

ŠUMARSKI LIST

(REVUE FORESTIÈRE)

SADRŽAJ (SOMMAIRE):

Ing. G. Brizgaljin: Da li su ptice uopšte korisne ili štetne šumi?
(Les oiseaux sont-ils, en général, utiles ou nuisibles au forêts). —
Ing. S. O m a n o v i ć: K pitanju uređenja ispaša u Bosni i Hercegovini
(Sur le problème de l'aménagement des pâturages en Bosnie et en Hertségovine). — Dr. J. B a l e n: Tehnika pošumljavanja Krša
(La technique du repeuplement du Karst). — Jugosl. tržište drveta
(Marché au bois Yougoslave). — Kronika (Chronique). — Nastava
i nauka (L'enseignement et la science). — Literatura (La littérature). —
Iz Udruženja (De l'Union). — Pismo uredništvu (Lettre à la Rédaction). —
Rješidbe (Actes officiels). — Promjene u službi (Mutations et nominations). —
Uplata članarine (Versements des quotes des membres). — Prilozi Udruženju
studenata šumarstva (Dons à l'Union des étudiants forestiers à Zagreb). —
Oglasi (Annonces).

BR. 5.

M A J

1929.

UREDNIK PROF. DR. A. LEVAKOVIĆ

IZDAJE JUGOSLOVENSKO ŠUMARSKO UDRUŽENJE

Ureduje redakcioni 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 doprinosa od 100 Din.

Članovi POMAGAČI a) kategorije plaćaju godišnje 50 Din.

b) α α α 100 Div.

Članovi UTEMELJITELJI i DOBROTVORI dobivaju ga nakon jednokratnog doprinosa 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, Vukotinovićeve ulica 2.

UREDNIŠTVO I UPRAVA nalazi se u Šumarskom domu Zagreb, Vukotinovićeve
ulica 2. Telefon 3339.

ZA OGLASE PLAĆA SE:

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

1/1 strana 500 (petstotina) Din — 1/1 strane 175 (stosedamdesetpet) Din.

$1\frac{1}{2}$ strane 300 (tristotine) Din — $1\frac{1}{8}$ strane 90 (devedeset) Din.

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

Sakupljači oglasa dobivaju nagradu.

UPRAVA.



GOSPODI SARADNICIMA

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

CLANCI neka obrađuju 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 stíjne vijesti o svim važnijim pitanjima i događajima u vezi za šumarstvom. — RUKOPISI neka su pisani što čitljivije. Pisati treba samo na neparnim stranicama. S desne lvice svake stranice treba ostaviti prazan prostor od tri prsta širine. Rečenice treba da su kratke i jasne. Izbor dijalekta i pisma prepušten je piscu. Rukopisi se štampaju onim dijalektom i pismom, kojim su napisani, ukoliko autor izričito ne traži promjenu. — SLIKE, u prvom redu dobri pozitivni na glatkom papiru, neka ne budu ulijepljene u tekst već zasebno. Ako se šalju negativni, treba ih zapakovati u čvrste kutije. — CRTEŽI neka budu izvedeni isključivo tušom na bijelom risačem papiru. Mjerilo na kartama treba označiti samo olovkom. — HONORARI za originalne članke 40 Din, za prevode 20 Din po štampanoj stranici. — SEPARANTNI OTISCI moraju se zasebno naručiti. Trošak snosi pisac. — Oglase, lične i društvene vijesti treba slati 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 Vukotinić Zagreb, Yougoslavie. — Parait chaque mois. Conditions de l'abonnement pour l'étranger Din 120 par an. — Résumés en langue française.

ŠUMARSKI LIST

GOD. 53.

MAJ

1929.

Инж. ГЕОРГИЈЕ БРИЗГАЉИН, БЕОГРАД:

ДА ЛИ СУ ПТИЦЕ УОПШТЕ КОРИСНЕ ИЛИ ШТЕТНЕ ШУМИ?

(LES OISEAUX SONT-ILS, EN GÉNÉRAL, UTILES OU NUISIBLES
AUX FORÊTS?)

Улога ситних птица била је раније врло просто одређена: штето-чиње пољопривредног и шумског газдинства су већином инсекти, који служе као храна птицама — дакле инсектоједи су врло корисне птице. Али доцније, када је било прикупљено доста података о исхрани птица, закључци су се јако променили. Опажено је, да птице сатиру не само штетне инсекте, него и корисне, тако зване грабљивце и паразитне инсекте. Сем тога увидело се, да тиме сем штетних инсеката тамаме доста велик број неутралних (безазлених) инсеката, т. ј. оне, који нам не доносе ни користи ни видљиве штете.

Дакле питање о величини користи и штете птица постаје у знатној мери компликованије. Зато су између природњака и пољопривредника отпочеле оштре полемике, које су их поделиле у два супротна табора: т. ј. »заштитнике птица« и »противнике птица«, који потоњи доказују, да птичји свет, у опште узев, доноси мало користи и да се од њега може имати више штете но користи. Ови спорови, понекад основани на занста површним, случајним и наивним опажањима, свакако су јасно показали, колико је сложено питање о величини штете и користи дивљих птица и како је оно мало проучено.

ПРВИ ДЕО.

О улози дивљих птица и о факторима, који утичу на смањивање броја штетних инсеката.

Према мишљењу једних истраживача, корист од птица поради тамањења штетних инсеката врло је велика у времену, када на пр. штетних гусеница има у великом броју и када наносе велику штету. У то време, по мишљењу ових посматрача, птице су нарочито корисне. Али други посматрачи оспоравају огромну корист, коју доносе птице; њихово је мишљење, да сам факат појаве штетних инсеката у огромном броју сведочи о слабој користи птица — инсектоједа.

Да бисмо извели правилан закључак, која је од ових двеју постављених теза тачнија, морамо се упознати са објективним материјалом, којим располаже савремена наука. Сем тога није могуће прећи преко оних фактора, који имају знатан утицај на бројно стање штетних инсеката, а то су: време, грабљиви и паразитни инсекти, гљивице и т. д. Да се упознамо са свима од њих, пре свега потребно је, да знамо, зашто се појављује каламитет штетних инсеката. Ипак треба забележити, да је ова појава веома компликована, јер зависи од многих чињеница. Научњаци нису то у довољној мери проучили, али ми ћемо ипак покушати, да ту појаву окарактеришемо у главним потезима.

У животу сваког штетног инсекта могу се разликовати две фазе: 1.) године, када штеточиња има тако мало, да не падају свакоме у очи; тада је штета, коју оне наносе, ништавна; 2.) године, када се штетан инсекат појављује у огромној количини и обраћа на себе пажњу чак и човека, који о њима не води рачуна. У годинама, када штетних инсеката има у незнатном броју, њихово размножавање спречавају махом инсективорне птице и делимично инсекти-грабљивци и паразитни инсекти. Зато у току више година штеточиња има само у ограниченом броју; и не могу да наносе велику штету шуми. То се догађа у току више година.

Али се услови живота штеточиње мењају. Услед повољног времена или других услова инсекат почиње бројно да расте и постаје све штетнији. Према тим условима мења се такођер улога птица и инсеката-грабљиваца и паразита. И ако се у шуми зараженој штеточињом скупљају птице из околице, ипак га оне не могу да савладају и обуставе напредовање његовог размножавања. Са сваком новом генерацијом број штеточиња расте, а птице и грабљиви инсекти успевају да униште све мањи проценат од штетног броја инсеката.

Ипак насупрот птицама и грабљивим инсектима, који тамане штеточиње, значај паразитних инсеката са сваком генерацијом расте све више, тако да се опажа, да прогресивно расте проценат заражених штеточиња. Кад паразити заразе готово 100% штеточиња, онда се само из врло малог броја здравих гусеница могу развити одрасли инсекти; они остављају тако малено потомство, да штеточиња, који је обрстио шуму за време каламитета, идуће године ишчезава као »на додир магичног штапа«.

Понекад је штетни инсекат тако редак, да је тешко скупити неколико примерака за збирку. У наредним годинама ранији број штеточиња ипак порасте до оне незнатне количине, коју можемо сматрати нормалном, и наступа прва фаза, о којој је било пре споменуто.

Улога птица и паразитних инсеката за време каламитета штетних инсеката. Понекад тврде, да птице као непријатељи штетних инсеката могу потпуно да замене паразитне инсекте. Ипак, то није тачно. Корист паразита није стална. Кад нема штеточиња, њихов се број смањује, и упоредо с њим смањује се и корист, коју доносе паразитни инсекти. Корист од птица сталнија је и опажа се дању и делимично ноћу у току целе године. Неповољно време јако парализује рад паразита, али мало утиче на користан рад птица. Сем тога треба истаћи, да је природа одредила птице и паразитне инсекте за сасвим разне циљеве.

1. Птице су стални чувари наших култура од штетних инсеката.

2. Главни задатак птица-инсективора јесте предусретање или спречавање множења штетних инсеката. Своју мисију птице врше онде, где их има у довољном броју на јединици површине шуме.

У опште, птичји свет можемо упоредити са релативно мало-бројним сталним кадром мирног доба у некој држави, а паразитне инсекте са привремено повећаном војном снагом, спремношћу за борбу са многобројним непријатељем, који је окупирао ту државу. И једна и друга војска корисна је на свој начин, али једна не може заменити другу.

Понекад се тврди, да инсекти-грабљивци могу да замене птице, али то опет није тачно, бар у већини случајева. Грабљивих инсеката, који тамане штеточиње само у извесним шумама, има много на броју, док их у другим никако нема. Многе од грабљивих инсеката птице не једу и зато су често пута једне са другима у савезу против штеточиња и упоредо воде борбу с њима.

Најзад ћемо напоменути у неколико речи и тако зване гљивље болести, које се под утицајем повољне влаге и температуре могу много распространити, да уништавају огроман проценат штетних инсеката. Раније су научњаци полагали велику наду у искоришћавање тих гљивица за уништавање штетних инсеката, али су резултати у шуми и пољу бивали често незнатни и зато се гљивице могу искоришћавати у циљу борбе против штетних инсеката само онда, кад је време повољно за њихово размножавање.

Ипак, какав значај имају птице за време каламитета гљивљих болести? Ево какав. Према тврђењу неких научњака птице више воле да једу здраве гусенице. Тако је на пример један научњак забележио, да када се већина гусеница борове совице под утицајем болести »Empusa«, претворила у мумије, онда се у желуцима тек убијених птица налазе здраве гусенице ових штеточиња.

Корисне птице или инсектициди. Врло је распрострањено мишљење, да се корисне птице могу са успехом заменити прскањем и другим начинима борбе против штеточиња. Истина треба истаћи, да се ови начини ретко примењују у шумарству. На ово тврђење можемо овако одговорити: Примена отровних текућина за прскање и неких других начина борбе против штеточиња није остварљива због скупоће око извођења и разних техничких тешкоћа, а с друге стране она не искључује неопходност борбе против штеточиња помоћу птица.

Треба запамтити, да ма како добро било изведено прскање, ипак отровна текућина не продире под кору дрвета, где се налазе штетне ларве или бубе. Она не може утаманити штеточињу, који лети у ваздуху и не може уништити ларву, која се закопала у земљу. Птице пак уништавају штеточиње свуда: на врховима дрвећа и у ђбуновима, у горњим слојевима земље и високо у ваздуху, под водом и над водом. Сем тога, начини заштите птица јефтини су и лако изводљиви. Да би

1. Паразитни инсекти у већини случајева раде на привременом уништавању штетних инсеката за време њиховог каламитета.

2. Корист од паразитних инсеката нарочито се онажа у случају каламитета штеточиње.

се направиле кућице за птичја гнезда, потребне су само даске и ексери, док је за благовремену и успешну борбу са штетним инсектима помоћу прскања и других начина неопходно потребно добро познавање живота штеточиња, бар главнијих, и куповина скупих прскалица и отрова.

ДРУГИ ДЕО.

Шумске птице као непријатељи јаја, ларви и одраслих штетних и корисних инсеката.

Да бисмо добили јасну представу о величини користи и штете, што је доносе птице у шуми, потребно је критички испитати податке »за« и »против« птица. Уз то треба да се упознамо са подацима и закључцима научњака, који су врло различито проценили величину користи и штете од шумских птица. Тако на пример поводом каламитета калуђерице у Чехословачкој год. 1918. до 1922. било је штампано много научних истраживања. Нека од њих бавила су се улогом, коју су играле птице у погледу сузбијања тих штеточиња. Ради контраста наведемо два дијаментрално супротна мишљења научњака о овом питању: 1. да су једни посматрачи рачунали, да је корист од птица при уништавању гусеница тако мала, да се приближавала нули; 2. у исто време други научњаци сматрали су, да је у шумама, где је птица-инсективора било у довољном броју, била и корист, коју су оне доносиле, велика.

Сем тога неопходно је, да се упознамо са резултатима практичне заштите птица. Само све скупа узето може дати одговор на ова важна питања:

1. да ли је већа корист или штета од шумских птица?
2. да ли шумске птице заслужују заштиту и у којим случајевима?

Да бисмо могли оценити величину користи и штете, што их доносе птице-инсективори у шуми, потребно је прво, да одредимо састав њихове хране. Пошто досад није много систематски рађено на проучавању хране шумских птица, то је веома тешко извести општи закључак у овоме правцу. Општу корист, коју нам доносе птице-инсективори у шумама, треба диференцирати редом на корист од уништавања:

1. јаја штетних инсеката,
2. ларва штетних инсеката,
3. лутака штетних инсеката,
4. одраслих инсеката.

Уз то је карактеристично забележити, да су се неке птице (на пр. кукавице) првенствено прилагодиле уништавању гусеница и то длакавих. Чворци и срнадице хране се ларвама и луткама инсеката, док сенице и царићи уништавају инсекте у свима стадијима њиховог развитка.

Пошто не располажемо довољним бројем података о тамањењу лутака и готових инсеката до птицама, ограничићемо се на карактеристику »рада« птица на уништавању јаја и ларва инсеката. Напоменућемо само то, да неки одрасли инсекти (на пр. лептири) доспевају у тичји желудац без крила, и тако испитвени, да је тешко у лабораторијама одредити им број и врсту, којој припадају.

А) Уништавање јаја, ларви и одраслих поглавито штетних инсеката од стране птица.

О уништавању јаја. Многе врсте шумских птица бивају веома корисне због уништавања јаја штетних инсеката, која оне по-

некад једу у огромним количинама. Тако на пр. најобичнија сеница, т. зв. велика сеница (*Parus major*) може да поједе 15 хиљада лептирових јаја на дан. Огроман број штетних инсеката уништавају и друге птице.

Према истраживањима научњака (на пр. Вап), који су правили огледе у исхрани птица у великим кавезима, разјаснило се, да су чврста јаја кукавичјег сузника (*Malacosoma neustria*), а такођер и калуђерице, излазила из цревног канала птица у таквом стању, да су се од њих после извесног времена појављивале гусенице ових страшних шумских штеточиња. Инак према мишљењу других научњака (на пр. Лооса) јаја калуђерице, која су прошла кроз птичији цревни канал, губила су способност даљег развића.

Из овога следује по мишљењу једног дела научњака, да су птице штетне, јер разносе јаја и тиме шире штетне инсекте онде, где их раније није било. А у исто време, према истраживањима других научњака, птице су врло корисне.

Треба ипак разликовати јаја штетних инсеката: 1. са меканом и 2. са чврстом опном. Јаја са меканом опном лако се варе, и сви су научњаци сагласни са мишљењем, да птице доносе велику корист уништавајући таква јаја. Али при оцени користи од уништавања чврстих («зимских») јаја, на пр. јаја шуми најштетнијих лептирова, научњаци су се разишли.

Детаљнијим проучавањем питања о величини користи птица, које се хране јајима инсеката, бавио се чешки шумарски инжењир Farsky, који је већ раније објавио неке своје радове о истраживању садржаја птичијих желудаца. Наводимо изводе из његовог чланка: »Могу ли птице распрострањивати калуђерицу?«, који је штампан у часопису »Lesnicka Práce« 1926. год. Ту се вели: »Код истраживања вољака и желудаца птица инжењир Farsky врло често је налазио и јаја различитих инсеката, а између њих велик број чврстих јаја различитих лептирова. Осим тога он је засебно студирао стање јаја 1. у вољкама и 2. у желуцима птица. Већина чврстих јаја, нађених у вољкама, није била деформисана, и на њиховој површини нису се могли запазити ма и слаби знаци, који би могли имати негативни значај за даљи развитак јаја«.

»Други је случај са јајима у птичијим желуцима. Ту су она нађена у јако промењеном стању. Тада је, након пажљивог прегледа, било нађено, да су чак и она јаја, која су на први поглед изгледала потпуно здрава, била јако промењена. Цела јаја са неповређеним опнама и садржајем била су у желуцима ретка појава«.

На основу истраживања Eschericha, Knoche-a и Šemeningova о утицају топлоте на развиће јаја калуђерице и на основу огледа инж. Farskog над чврстим јајима калуђерице, жутотрбе (дунне), главоње и кукавичјих сузника, када су ова давана као допуна храни неких птица (дроздова, сојака, сеница, зеба (*Fringilla coelebs*), инж. Farsky дошао је до следећих закључака:

»Горе именоване птице нису у стању да распростиру јаја наведених штетних лептирова, јер се она налазе под великим дејством 1. високе температуре (41 до 42 °C), 2. велике и сталне влажности, 3. механичких и 4. хемијских појава, који се обављају у цревном каналу птица. Сви ови набројени фактори дејствују тако, да развитак лептирових јаја престаје већ у цревном каналу или одмах после избацивања из њега«.

Интересантно је навести још један оглед инж. Farskog, који чини изузетак од раније наведених закључака. После дугих и неуспелих покуса инж. Farsky успео је да добије следећи резултат: Од 101 јајета калуђерице, која су била у више мање оштећеном стању, 27 после избацивања из превног канала зебе (*Fringilla coelebs*) манифестовало је способност за даљњи развитак. Тада је у 9 јаја била проваљена опна, а само је једна гусеница имала толико снаге да изађе из јајета, али је кроз шест сати угинула. Дакле ни једно јаје није дало здраву гусеницу. Из овога можемо извести закључак, да огледи инж. Farskog потврђују истинитост гледишта, коме се придружује већина научњака, наиме да су птице корисне због уништавања јаја штетних инсеката.

О уништавању ларви. Има доста ларава и одраслих инсеката, које птице избегавају да једу, јер су заштићене: 1. бодљикавим длачицама и 2. љутом или отровном текућином, коју луче, да би се заштитиле од непријатељског напада. Овоме треба додати још и то, да птице тешко опажају поједине одрасле инсекте и њихове ларве. Тако су на пр. извесни инсекти веома слични по боји и облику околина, у којој живе. Друге пак ларве и одрасли инсекти крију се дању, а постају активни ноћу, т. ј. онда, кад већина птица спава. Неке штетне ларве бораве дубоко у земљи и зато су неприступачне птицама и т. д.

Али ипак није мален број оних ларви, које птице једу у већој или мањој мери. Из руске »Приручне књиге шумара« од проф. Руског, чији већи део чини опис мера против размножавања шумских инсеката, набројаћемо инсекте, већим делом лептирове, које птице врло радо једу.

Проф. Руски овако дели ларве, што их птице нарочито радо једу:

I. ларве, што их птице радо једу. Поред ових Руски убраја у I. групу и ове:

1. ларве штетника *Sphinx ligustri*,

2. ларве хрушта (*Melolontha*), што их птице траже при обрађивању земљишта;

II. ларве, за чије уништење можемо препоручити мамљење и заштиту птица као један од практичних начина; овде убраја Руски седам гусеница и једну бубу.

Број	НАЗИВ	Колико се других начина за уништавање ових инсеката, осим заштите птица, још препоручује у књизи проф. Руског?
А.) Лептирови		
1.	<i>Panolis (Trachea) piniperda</i>	3
2.	<i>Oeneria monacha</i>	4
3.	<i>Liparis salicis</i>	2
4.	<i>Hibernia defoliaria</i>	2
5.	<i>Chlimatobia brumata</i>	2
6.	<i>Anisopterix aesculana</i>	2
7.	<i>Cossus ligniperda</i>	2
Б.) Буба		
8.	<i>Orchestes alni</i>	—

III. ларве, чији се каламитет појављује услед помањкања птица-инсективора. Овамо спадају четири врсте гусеница и то: *Biston pirtarius*, *Boazmia crepuscularia*, *Tortrix laevigana*, *Tortrix viridana*.

Пошто за време каламитета инсеката птице у великом броју уништавају штеточиње, то би изгледало, да нам доносе велику корист. Али ипак по овом питању мишљења посматрача подељена су: тако једни налазе, да птице једу само оне штетне ларве, које су заражене од паразита, па да тиме наносе штету; према мишљењу других научњака птице готово никако не дирају болесне гусенице, већ уништавају само здраве, па нам зато доносе корист. Ипак је највише распрострањено мишљење, да птице не чине разлику између гусеница здравих и заражених паразитима, па да подједнако радо уништавају и једне и друге.

Користићемо се подацима из чланка проф. Лангхофера¹ штампаног у »Шумарском Листу« и подацима из радова инж. Фарског. Сви ови радови и истраживања односе се на опажања учињена 1918.—1922. год. над »калуђерицом« у доба њеног каламитета у шумама Чехословачке Републике. Као пример навешћемо неколико извода из часописа. На пр.: »На многим местима запажено је, да птице не једу такве гусенице, када има доста ларава тахина (мува гусеничарка)«.

Ипак упоредо са оваквим извештајима, који сумирају можда сасвим случајна или површина опажања, наводимо податке из радова инж. Фарског, који је проучавао многобројне желутце птица, убијених у то време. Он није нашао у њима чак ни сумњивих остатака тахине. Ево какав закључак доноси инж. Фарски: »Ако би каква птица појела ларву тахине, учинила би незнатну штету према користи, коју доносе птице уништавајући калуђерицу«.

Сем тога да наведемо изводе из реферата Фарског, прочитаног на међународном конгресу за проучавање и заштиту птица у априлу 1925. год. у великој Војводини Луксенбург. О борби са *Limantria monacha* и *Noctua piniperda* у шуми даје он овакву слику:

»Птице једу само здраве гусенице не дирајући болесне т. ј. оне, у којима су се развили паразитни инсекти. Тако из овога можемо извести закључак, да птице и паразитни инсекти дејствују као савезници у борби против штеточиња, ма да се дешава и то, да птице уништавају паразитне инсекте и заражене штеточиње«.

По овом питању има такођер супротних мишљења. Једни сматрају, да птице постојано и марљиво уништавају штетне инсекте, а у исто време други посматрачи то одричу. Наводимо као пример изводе из опажања, која су учињена у Чехословачкој за време последњег каламитета калуђерице.

Научњак Хема сматра птице као добре помоћнике у борби против штетних инсеката и подвлачи корист, коју доносе нарочито кукавице и детлићи. Други посматрачи истичу корист, коју доносе птице уништавајући гусенице калуђерице у току више дана. Али многи научњаци сматрају, да рад птица нема великог значаја. Тако на пр. Ружичка наводи:

1. да чворци сакупљају гусенице по крајевима шума, а не у њеној унутрашњости, где је стварна штета;

¹ Smrekov prelac u Čehoslovačkoj u god. 1918.—1922.

2. да друге птице уништавају гусенице не у подручју каламитета и не трајно. У свим случајевима да је знатно неодређена и сумњива корист, коју доносе птице уништавајући гусенице.

Б) Уништавање корисних инсеката по птицама.

Корист, коју доносе птице шуми, смањује се због уништавања корисних инсеката. Тако на пр. неке врсте птица (на пр. ластавица) уништавају одрасле муве гусеничарке (тахине) на ивици шуме, док друге једу брзе ларве грабљивих инсеката.

У корисне инсекте, што их птице једу, треба убројити много врста, које играју велику улогу за заштиту наших култура. Према мишљењу малог броја посматрача птице уништавају велик проценат корисних инсеката. Општа корист, коју доносе инсективорне птице, према њиховом мишљењу, веома је сумњива. Они тврде, да ако би се квантитативно могла измерити величина користи и штете, коју доносе птице, да ће испасти, да је штетна страна »рада« птица — т. ј. 1. уништавање зрна и плодова, 2. тамањење корисних инсеката — већа од корисне.

Ипак морамо подвући још једанпут, да је врло незнатан број присталица овог гледишта, док већина, чак најсолиднијих научњака, мисли другачије. Код рачунања величине штете, коју доносе птице, треба имати у виду још и оно, што »противници птица« обично прећуткују. Сем паразитних инсеката, корисних по нас, имамо још т. зв. хиперпаразитите. То је група паразитних инсеката, чије ларве живе у телу корисних паразитних инсеката, те су дакле штетне по нас. Хиперпаразитите називају још и »паразитима другог реда« за разлику од корисних за нас паразита, које називамо »паразитним инсектима првог реда«.

Изгледа, да птице при уништавању штеточиња не разликују: 1. здраве штеточиње (т. ј. незаражене паразитним инсектима или гливицама); 2. оне, у којима се развијају ларве корисних по нас паразитних инсеката првог реда, и најзад 3. штеточиње, у којима живе ларве паразитних инсеката првог реда, у чијим се ларвама развијају ларве паразита другог реда, т. ј. корисних за нас.

Што је већи број штетних инсеката, заражених хиперпаразитима, тим их птице све више тамане. Птице су корисне, што уништавају штеточиње заражене паразитима другог реда, те спречавају њихово ширење. Уништавањем пак штеточиња, заражених паразитима првог реда, птице наносе већу или мању штету.

Да бисмо могли одредити величину штете и користи, које нам доносе засебне групе или врсте птица-инсективора, треба да одредимо, да ли та група више тамани инсекте здраве или заражене хиперпаразитима, или напротив више уништава штеточиње заражене паразитима првог реда. Још се може рећи, да су сложени узајамни односи између птица и штетних инсеката за сада још слабо проучени, те зато треба избегавати сваке коначне изводе.

ТРЕЋИ ДЕО.

Заштита птица у шуми и какви се резултати постизавају.

Шта је заштита птица? Неки мисле, да под заштитом птица треба разумети спречавање тамањења свих врста дивљих птица без разлике, да ли су оне корисне или штетне. То није правилно, јер закони о лову

и закони о заштити корисних птица не забрањују тамањење оних врста штетних птица, које су јако распрострањене и које могу нанети велику штету. Истина у неким државама, а код нас само у Словенији,² постоје специјални закони, који штите ретке штетне птице, јер оне због свога малог броја не наносе видљиве штете у пољопривреди и шумарству. Ако законик штити све оне врсте птица, које су корисне или због уништавања штеточиња или се пак због своје реткости сматрају као »споменици природе« и заслужују нашу заштиту за научне и друге сврхе, онда се шумар-практичар бави знатно мањим бројем врста птица, које у шумама станују.

Треба одмах повући разлику између нерационалне и рационалне заштите птица. Нерационална заштита птица изводи се без икаквог система, већ због лепих осећаја, не водећи рачуна о користи и штети. Нерационална заштита птица често не само што не доноси користи, него бива чак и штетна, јер потпомаже множење врабаца и других птица, потискујући оне врло корисне птице, о којима се брине рационална заштита. Узмимо на пр. једну шумицу, где има мало птица. Опазићемо, да оне тице, које се овде гњезде, доносе у опште мало користи због свога малог броја и присуства великог процента штетних птица (сојке, свраке и њима сличне). Ове последње уништавају јаја и младе корисне птице и тиме смањују општу корист, коју би оне донеле тој шумици.

Али у интересу је сваког шумског поседника, да осигура своје шуме од евентуалне штете од стране оних инсеката, које корисне птице радо уништавају. Замашну штету од инсеката птице могу спречити онде, где на 1 хектар шуме имамо бар минималан број корисних птица, а ипак у довољном броју.

Уништавањем штетних птица и плашењем оних, које су са једне стране корисне, а с друге стране штетне, није тешко постићи могуће смањивање целокупне штете од птица у оној шуми, где је како кажу: »заштита птица рационална«.

Да бисмо могли извести практичну заштиту птица, не можемо се ограничити само на забрану уништавања корисних птица или на фаворизирање уништавања неких штетних птица. Тако је у правилно уређеним шумама, без обзира на строгу заштиту птица, број корисних птица незнатан, док се у суседним парковима често можемо чудити огромној надмоћности птица.

Где је узрок томе? У шуми су уништена сва шупља дрвета и цбунови, у којима прави гњездо већина корисних птица, док у парковима има тога доста и зато они обилују птицама. Да ли се може вештачки направити склониште за птице, које се гњезде у шупљинама и цбуњу? Може. Вештачка гњезда за птице праве се у фабрикама: из делова стабла са кором. Бургијом се издуби онаква рупа, какву праве детлићи за своја гњезда. Сем у таквим гњездима, птица се често настањује и у сандуцима, направљеним од простих дасака. Има у опште разних система сандука за птичја гњезда, али њихов опис не улази у програм ове расправе.

Да би се могао удомити извештај број корисних птица, које праве гњезда у грмљу, потребно је одгајати групе бодљикавог шибља, које није приступачно деци и другим разоритељима птичјих гњезда.

² Закон o varstvu redkih, ali za Slovenijo tipičnih in za znanstvo pomembnih živali in rastlin.

Као што су показала вишегодишња опажања из специјалних огледних станица за заштиту птица, код извођења рационалне заштите птица неопходно је обратити пажњу на следеће чињенице:

1. На сваком хектару шумске површине, где се заштићују птице, морамо имати места за гнезда бар малог броја врста корисних птица. То је важно зато, што се између птица као и између људи опажа ужа подела »рада«: једне птице траже храну под опалим лишћем, друге на ниском дрвећу, треће под кором, четврте хватају само летеће инсекте и т. д. Сем тога, једне птице тамане гусенице, друге — гусенице и лутке и т. д. Зато се у неким случајевима, и то код привидно богате птичје фауне у шуми, појављује каламитет од стране одређених врста инсеката, пошто мањка нека специјална група птица.³

2. На јединици површине шуме треба да станује минималан број парова птица корисних врста, о којима је било речи у тачки 1. Ово се постижава тиме, што се вешају нарочити сандуци различитих димензија, у којима већина врло корисних за шуму птица прави себи гнездо. У малом сандуку неће да се гнезди велика птица, пошто она не може ни да провири кроз узани отвор; у великим пак сандуцима ситне птице избегавају да праве гнезда. На овај начин можемо примамити оне птице, које су нам потребне.

У неким државама су пронађене чак и формуле, које дају одговор на питања, колико сандука и каквих фабричких бројева треба наместити на парцели шуме или воћњака са површином од 1 хектара. У шуми код своје познате станице за заштиту птица Барон фон Берлепш наместио је много сандука за гнезда рачунајући, да рејон лова већине птица певачица досеже од прилике 50 м у пречнику. На граници између дела шуме, где је спроведена заштита птица, и оног другог без исте заштите били су наменшени сандуци за мамљење птица. Интересантно је приметити, да су птице из оног првог дела спречиле каламитет инсеката у извесном делу суседне шуме. Са појавом штетних инсеката птице нису допустиле њихово велико размножавање на овој парцели суседне шуме, док су у оном другом делу шуме штеточиње нанеле велику штету.

Намештајући сандуке за гнезда, о чему је раније била реч, садећи бодљикаво непроходно цбуње и хранећи зими корисне птице, можемо примамити и удомити оне врсте корисних птица, које су нам неопходно потребне за сузбијање многобројних штеточиња из класе инсеката.

У ранијим странама било је говора о овоме питању. На пр. били су набројани инсекти, чији се каламитет појављује услед недостатака птица инсективора.

У опште треба забележити, да је оцена целокупне користи ситних птица нарочито приметна у оним воћњацима, где се у току дугог низа

³ Изгледа, да супротне оцене о користи, коју су донеле птице при уништавању гусенице калуђерице у Чехословачкој 1918.—1922. год. у знатној мери зависе од тога, у каквим су шумама, сиромашним или богатим птицама, изводили поједини научњаци одговарајућа посматрања. Потпуно је разумљиво, да у шумама где нема подобних услова за становање минималног броја корисних птица, величина користи од њих у погледу уништавања штеточиња може, како кажу неки посматрачи, да буде тако незнатна, да се приближује нули.

У исто време, посматрачи су у шумама са великим бројем птица добили утисак о великој користи птица у погледу уништавања калуђерице.

година пажљиво одређује на пр. проценат јабука и других воћака са црвима и без црва. На основу ових опажања било је утврђено, да правилна заштита птица може понекад постићи сјајне резултате. Ипак не желећи, да се уклањамо од предмета наше расправе, навешћемо само неколико примера, који илуструју успехе заштите птица у шумама.

1. »1905. год. у околини Zeebacha (у Немачкој) близу познате станице за заштиту птица барона вон Барлепша иако се размножила гусеница лептира *Tortrix viridana* у шумама сиромашним птицама, док на имању, где је била рационално спроведена заштита птица, ова гусеница није нанела штете«.

2. »1906. год. у шуми Harras у Hessenu, где се птице заштићују, није било штете од гусеница *Tortrix viridana*, а у суседним шумама, које су биле сиромашне птицама, штета је била врло осетљива«.

3. Г. Willamovitz Möllendorf дошао је до закључка, да је, захваљујући заштити птица, оградно своје шуме од гусенице *Tortrix viridana* и других гусеница-смотоваца, које су се појављивале и штетиле његове шуме све до године, док он није предузео мере за заштиту птица.

4. Шумска Дирекција у Griesbadenu (у Баварској) дошла је до закључка, да се од оног доба, када су се почеле штитити птице, у подређеним шумама престала онажати штета од смотоваца.

Забележићемо такођер корисну страну практичне заштите птица, коју је посматрала огледна станица за заштиту птица у Wendegräben-u, око Кобурга (без датума):

»Готово сви шумски ревири (где није било заштите птица) јако су страдали: прво од хрушта, а доцније од храстовог смотовца, док се у Wendegräben-u није опазио ни траг од штете, пошто су стотине чворака и других птица таманиле гусенице и хрушчеве.

5. На северу од Eisenach-a 1919., 1920. и 1921. год. велике парцеле шуме биле су обрађене од гусеница једне пређе (*Dasychuga pudibunda*). У мају 1921. год. био је опажен лет јаја ових лептирова у јужном правцу. Зеебахска шума, где је била рационално уређена заштита птица, била је препуњена овим лептирима. Уз то се могло опазити, како многобројне птице: сенице, бргљезе (*Sitta europaea*), мухоловке (*Muscicapa*) и чворци енергично уништавају лептире. Као резултат, само мали број лептира успео је, да положи јаја у овој шуми, док је у суседним шумама штеточиња наносио велику штету.

Професор др. Appel, чувени ентомолог, директор биолошког института за пољопривреду и шумарство (*Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft*) у Берлин-Далему, посетио је овај рејон и ево, шта пише у једном часопису:

»На оној територији, где се заштићују птице, страдала су само појединачна гранична дрвета, а сва остала стабла била су покривена пре-красним лишћем. У суседној шуми, где птице нису биле заштићене, дрвеће је стојало без лишћа, а земљиште било покривено густим изметом гусеница, на стаблима дрвета могле су се видети многобројне гусенице...«.

»Узрок одсуства штеточиња у Зеебахској шуми треба видети само у заштити птица, која је овде остварена у интензивним размерама, те је зато овде становао довољан број птица-инсективора, које су могле спречити каламитет поменутих штетних гусеница«.

Према мишљењу неких, знатно ширење заштите птица у иностранству зависи не од релативно велике користи за пољопривреду и шумско газдинство, коју доносе птице, већ поглавито, што се заштитом птица баве већином љубитељи птица; они не посматрају заштиту птица са практичног гледишта, већ се њоме баве из љубави према птицама желећи, да олакшају опажања њиховог живота. И заиста, многи заштићују птице поглавито из интересовања према птицама.

Заштита птица, у широком смислу овога појма, не може се сматрати као приватна ствар љубитеља природе, већ — узимајући у обзор и огромни газдински, естетски и педагошки значај — она мора да уђе у програм најразноврснијих научних, економских и професионалних друштвених организација. Као сјајна потврда напред реченом служе Сједињене Државе Северне Америке, где је извршено организована заштита птица. Даље ћемо само навести низ факата, који потврђују, да се заштита птица често сматра као мера велике практичне вредности.

У већини европских држава, сем закона о лову, постоје још специјални закони за заштиту птица корисних за пољопривреду и шумарство. Мађарска, белгијска, а нарочито С. Д. С. Америчка влада обратила је велику пажњу на проучавање хране дивљих птица и утрошила је за ову сврху знатна новчана средства. Год. 1885. у Вашингтону при министарству пољопривреде био је организован »биро биолошких истраживања«, који је до овог времена испитао садржаје 60.000 желудаца и вољака, који су припадали 400 разних врста америчких птица. Резултати ових истраживања служили су као основ за израду закона о заштити птица у Северној Америци. А колико важан значај има у С. А. С. Државама заштита птица, види се из тога, што у неким државама постоје чак и специјални државни чиновници »орнитолози«, који шире идеју о неопходности заштите птица у пољопривреди и шумарству и упоредо показују разумне начине заштите вољака и жита од птица, које у опште доносе велику корист због уништавања штеточиња, ма да понекад ове птице бивају доста штетне.

Интересантно је такођер, да наведемо два следећа саопштења скоро штампана у часописима: »Влада малог кантона Цириха (у Швајцарској) 1925. год. одредила је 11.500 франака за ширење заштите птица«. »Баварска државна комисија за заштиту птица, којом управља шумарски чиновник Хенел, поделила је за последњих 13 година 107.000 сандука за гњезда корисних птица. Сем тога је организовала 293 предавања о заштити птица са 50.000 слушаца и 42 течаја (Lehrkurse) са 4200 учесника«.

ЧЕТВРТИ ДЕО.

Какову корист и штету у општем резултату доносе шумске птице?

Већина птица певачица, а такођер и групе птица блиске њима, можемо поделити на две велике групе: 1. птице, које се хране поглавито инсектима, на пр. сенице, грмуше (*sylviidae*), царићи, звиждаци; 2. оне, које се хране зрњем, на пр. зеба, чешљугар.

Све су птице-певачице за време храњења младих нарочито корисне, јер уништавају огромну количину инсеката и њихова јаја, која су штетна. Чак и зрноједне птице првих дана хране своје младе искључиво инсектима. Ове птице корисне су у шуми тим, што уништавају се-

мење шумског корола, ма да понекад ово семење излази из цревног канала у таквом облику, да може да клија. Дакле птице-зрноједи бивају и штетне.

Детлићи се хране веома различитом храном, која се мења према годишњем добу и месту становања. Најрадије увек једу инсекте, због чега — нарочито уништавајући сипаду (подкорњака) — детлићи доносе велику корист. Истина, извлачећи инсекте, који су дубоко у дрвету, детлићи понекад могу нанети већу штету дрвећу, него онај инсекат, што га они ваде. Интересантно је, да детлићи за гнездо приправљају већи број шупљина, него што им је потребно за гнездо, јер један део шупљине заузимају веома корисне за шуму сенице, бргљезе и др. птице. Разбијајући кору, детлићи дају могућност другим птицама са слабијим кљуновима, да се користе остацима њихове богате трпезе.

Сенице, пузавци и бргљези не путују забадава по шуми у читавим јатима »под водством детлића« и пажљиво траже храну у сваком парчету коре, која је пала после »рада детлића«.

Сојке, свраке и свракци с једне стране су корисни (уништавајући огромни број инсеката, њихове ларве и јаја), али с друге стране штетни су (уништавајући велики број птичјих јаја и младе). Сојка, сем тога, корисна је још и тим, што кријући храстов жир под маховином у току свог живота посеје можда више десетина храстића. У шумама, где се заштићују корисне птице, ипак треба објавити свраки и сојки жесток рат.

Већина сова врло је користила шумама због уништавања масе мишева и делимично штетних инсеката. Штета, коју она доноси птичијем свету, ништавна је. Неке дневне птице-грабљивице корисне су услед уништавања мишева и штетних инсеката, друге пак, ако су и штетне, ретке су и заслужују заштиту као »споменици природе«. Тако на пр. у Словеначкој закони допуштају уништавати три врсте грабљивица, између њих јастреба-кокошара и копча-птичара (*Astur palumbarius* i *Accipiter nisus*).

Већина ловаца не уме да разликује дневне грабљиве птице: штетне од корисних, ретке од обичних, па тамани све грабљиве птице без разлике. Али каквим резултатима доводи тамањење грабљивица? Веома нежељеним. Од ловачке пушке падају најчешће корисне грабљивице, а само врло ретко брзи, опрезни и заиста штетни јастреб-кокошар и копча-птичар.

У претходним деловима ове расправе било је говора о величини користи и штете, коју доносе шумске птице уништавајући инсекте. На основи факата »за« и »против« птица на крају можемо извести закључак, да је корист од птица-инсективора доста велика, али није тако грандиозна, као по мишљењу неких писаца о заштити птица. За сада се не може још учинити ма какав коначан закључак о штети и користи засебних група шумских птица, пошто нова објективна опажања, која се стално појављују у књигама и часописима, просињају светлост на оне појаве у животу птица, на које ранији посматрачи или нису могли да одговоре или просто нису обратили пажњу. Узмимо као пример ластавицу, која тамани понекад инсекте на ивици шуме. Већина научњака сматра, да су ластавице веома корисне због уништавања масе штетних инсеката, али нам најновија истраживања у Белгији кажу, да се ове птице хране безазленим и корисним инсектима. Где

је истина? Да ли је ластавица врло корисна или штетна — или пак неутрална? Тешко је рећи! Можемо дати неколико одговора:

1. Може бити, да је ластавица у Белгији штетна, а у суседним државама корисна;

2. могуће је, да су оне у извесним годинама и у одређено време, као на пр. десет година раније или ове године, корисне у тој истој држави;

3. може бити, да су истраживања ранијих научњака била сувише површна и неправилна, а да су најновија белгијска тачна, непристраниа и примерна у сваком погледу.

Што се тиче питања, која је од горњих трију теза најистинитија, треба понова да испитамо храну ластавице у различитим земљама. Свако ново истраживање у области проучавања хране птица мења раније појмове о величини штете и користи разних врста птица и веома је могуће, да се кроз 100 до 200 година из основа промени општа престава о користи и штети целог птичијег света.

А шта мора да ради шумар практичар? Којим ће путем он кренути, док научњаци не реше сложен проблем узајамних односа, који владају у шуми, и док долазе до најразличитијих закључака о користи и штети шумских птица? Разумљиво је, да се за сада ми можемо ослањати једино на експерименталне податке, које ћемо добити, уопређујући стање шума, у којима се спроводи рационална заштита птица са оним, где није тај случај. У трећем делу смо већ имали прилике, да наведемо неколико примера, који јасно приказују сјајне резултате остварене заштите. Ослањајући се на податке практичног шумарства, морамо свуда пронагирати и остварити рационалну заштиту неких група птица у знатној мери корисних за шуму.

Истина, апсурдно је препирати се око тога, да ли је за напредак шумарства много важније извести ограничавање шума и њихово правилно уређење или бавити се заштитом птица.

Али ипак, на рационалну заштиту птица треба обратити извесну пажњу, следећући пример напреднијих држава, у толико пре, што њено примењивање у животу не треба готово никаквих трошкова, а корист од паметног решења овог питања и сувише је јасна.

П Е Т И Д Е О.

Шта треба урадити за ширење заштите птица у опште, а нарочито у шумама Краљевине С. Х. С.?

1. Треба изградити и спровести у живот јединствени за целу државу закон о заштити птица и других животиња корисних за пољопривреду и шумарство. Требало би да се то уради једновременно са спровођењем у живот новог »Закона о лову«, чији је пројекат већ израђен у Министарству Шума и Руда. Нови закон мора да се односи не само на корисне и штетне за пољопривреду и шумарство птице, већ мора да узме под своју заштиту и неке корисне и безазлене животиње као на пр. слепе мишеве, јежеве и др.

Који пак закони у Краљевини С. Х. С. говоре о птицама? За сада се у Краљевини односи на ловне птице 8 или 9 закона.

У Србији »закон о лову« од 16. VII. 1898. год. већином се бави групом дивљих птица. Списковима корисних и штетних животиња и птица овога закона служи се други »закон о уништавању штетних животиња и о заштити корисних животиња«. Он је ступио на снагу исте године, када и закон о лову.

У бившим Аустро-Угарским Земљама имамо упоредо са ловним законима (који се односе на оне групе птица, које су интересантне за ловца-спортисту) још и специјалних закона о заштити птица корисних за пољопривреду. Наводимо таблицу ових шест закона:

Назив области	1 Хрватска и Славонија	2 Босна и Херцеговина	3 Бојовина	4 Далмација	5 Словеначка		
					а Љубљанска обл.	б Мариборска обл. Корушки део Штајерски део	
Када је закон ступио на снагу	2. VII. 1893.	?	1906.	3. IV. 1913.	20. IV. 1908.	12. IV. 1908.	26. VII. 1909.

Тако за сада имамо у Држави 8 до 9 Закона, који се односе на корисне и штетне птице по шумарство и пољопривреду, а сем тога још један закон (1922. год.), који узима под заштиту ретке птице као »споменике природе« за целу Словенију.

Израда новог закона за целу државу, основаног на подацима савремене науке, важна је и рационална зато, што је боље имати у држави један закон, него њих неколико, од којих је већина застарела и захтева велике промене.

Уз то је потребно, да нов закон не буде претрпан дугачким списковима птица (као на пр. постојећи хрватски закон о заштити птица), јер треба знати, да већина становника не зна разликовати птице, ни са тачношћу до рода, а већ и да не говоримо о врстама. Нов закон мора бити кратак, лак за разумевање и примењивање.

2. Треба још: сировести у живот закон, који ће узети под заштиту ретке птице »споменике природе«, у свима областима краљевине;

3. широко популарисати изводе из закона, о коме је било говора под тачком 1. и 2., а нарочито у шумарским календарима и ловачким картама и т. д.;

4. штампати плакате и књижице, које се баве заштитом птица, а којих нема сада на српско-хрватском језику;

5. пропагирати у широким размерима намештање кућица за птице и зимску прехрану корисних птица;

6. препоручити енергичну борбу са мачкама-луталицама, страшним непријатељима корисних птица и

7. подупирати у школама организовање дечијих клубова за заштиту птица и дрвећа.

Можемо, разуме се, препоручити и многе друге мере за ширење заштите птица како у шумама тако и у опште, али ипак сматрамо за довољно, да се ограничимо на оне мере, које су поменуте у ових седам тачака.

Résumé. L'auteur parle du rôle des oiseaux et des facteurs influant sur la diminution du nombre des insectes nuisibles, continue avec des oiseaux ennemis des oeufs, des larves et des insectes — utiles ou nuisibles — adultes, cite et critique quelques auteurs écrivant sur l'utilité resp. sur la nuisibilité des oiseaux forestiers, parle du bon effet de la défense, en Allemagne, d'après le système du baron de Berlepsch et arrive finalement à la conclusion que les oiseaux sont, il est vrai, nuisibles en quelques cas particuliers, mais que d'autre part, leur utilité est en général plus effective que leur nuisibilité. Sur cette base, l'auteur recommande, chez nous, d'un coté une défense, semblable à celle d'après le système de Berlepsch, des oiseaux chanteurs et des autres qui se nourrissent des insectes nuisibles, d'autre part il recommande l'unification de sept lois existant chez nous dans le présent sur la défense des oiseaux à une loi unique et moderne.

Ing. SALIH OMANOVIĆ, NEVESINJE:

K PITANJU UREĐENJA ISPAŠA U BOSNI I HERCEGOVINI

(SUR LE PROBLÈME DE L'AMÉNAGEMENT DES PÂTURAGES
EN BOSNIE ET EN HERTSÉGOVINE).

Sa donošenjem zakona o reorganizaciji općina kao i zakona o šumama od neprocijenjene važnosti biće pitanje riješenja ispaše u Bosni i Hercegovini, pa ću se pozabaviti ovim veoma aktuelnim pitanjem, bez čijeg se riješenja ne može zamisliti pravilno provođenje gorepomenutih zakona.

Radi razumijevanja ovog vrlo važnog socijalnog pitanja biće nužno ponajprije razmotriti stanje, kako je ono postojalo prijašnjih vremena, za vrijeme vladavine turske imperije, za vrijeme austro-ugarske Monarhije i kakovo je stanje zatečeno sa oslobodenjem i ujedinjenjem.

Pitanje upotrebe bilo općinskih bilo visokih alpskih (ljetnih) pašnjaka (suvata) datira iz najstarijih vremena. Ispašišta zauzimala su sve veće dimenzije i nije nikome padalo na um, a nije bilo ni socijalne nužde, da se tome širenju paše stane na put. Dobivanjem prostora za ispašu nije se ni do danas zaustavilo, dapače ono je dostiglo svoj maksimum. Ovome je uzrok, što narod po šumovitim i krševitim krajevima Bosne i Hercegovine gleda u razvijanju i poboljšavanju stočarstva svoju jedinu i najsigurniju granu poljoprivrede.

Uporedo sa proširenjem paše nastajalo je postepeno i pretvaranje zemljišta u krš i goleti. Ovi su se procesi najviše odigrali u srednjem vijeku. Ondje, gdje su postojale bujne šume s obilnom vegetacijom, danas je golo ispašišta ili goli krš sa vododerinama, pružajući žalosnu sliku vegetacije i zemljišnog pokrivala.

Pravni pojam paše. U staro doba sve državno zemljište, koje nije bilo privedeno kulturi, smatralo se, bilo ono pod šumom ili bez nje, kao zemljište bez gospodara, iz čega se porodio naziv »planina«, koja je služila svakome na korist, bilo da se sa iste dobiva drvo za građu ili ogrijev ili da mu služi za ispašu. Dominij supstancije šume i paše te koristi od iste pripadao je dakle svakome bez ikakvog pravnog ograničenja.

Samo dakle kolektivni karakter služnosti na državnom zemljištu morao se održati, iz čega se tijekom vremena razvilo kolektivno pravo služnosti. Iz ovog kolektivnog prava nastao je individualitet općina u današnjem smislu riječi, koje su općine jedan dio zemljišta državnog u blizini svojih naseobina nastojale da uzmu za svoju jedinu i apsolutnu uporabu, isključivši u opsegu općine i sela druge naseobine u pogledu služnosti. Eto tako je nastajalo pravo služnosti (servituta) na drvetu i paši. Svak je mogao iz te naseobine (sela ili općine) prema svome ekonomskom stanju da iskorišćuje drvo iz državnih šuma ili da pase stoku na tom općinskom — kolektivnom — zemljištu bez obzira na to, ima li pojedinac jedno goveče ili čitava stada sa više stotina komada. Ako bi netko htio, da prisvoji (uzurpira) jedan dio erarnog zemljišta, na istog se je odvajkada gledalo prijekim okom, osobito ako bi netko nastojao da se iz tuđe naseobine naseli u jednu drugu općinu ili selo, jer bi se time oštećivalo starodrevno pravo sela ili općine u pogledu uobičajenog drvarenja i ispaše.

Ovaka gledišta postoje još i danas. Slični se slučajevi radi ekonomske nužde češće događaju, jer porastom pučanstva rastu i potrebe i uvećavanje broja stoke, a time i potreba za većom mogućnosti prehrane.

Iz ovog kolektivnog i neograničenog prava služnosti nastao je povod, da se sve više i više državnog zemljišta pretvaralo u ispašišta radi ekonomske nužde i radi komoditeta primitivnog načina poljoprivrede, pošto se je stočarstvo smatralo oduvijek kao najsigurnija i najlakša grana privrede.

U proljeće zalazili su čobani okolnih općina i sela u krajeve susjednih šuma i podbjeljivali stabla, te na taj način prekidali cirkulaciju životnih sokova u drvetu i drvo se je sušilo, da na jesen postane žrtvom požara.

Ovakovim haraćenjem i uništavanjem državnih šuma služi se narod od najstarijih vremena, da na taj način dobije što više prostora za pašu ili, u vrlo rijetkim slučajevima, za obradu tla. Ovo se može u pravom smislu riječi nazvati atavističko gospodarenje sa šumama radi što većeg dobivanja poljoprivrednog i ispašinskog zemljišta.

Zakoni i naredbe u pogledu regulisanja šuma i paša. Osvojenjem Bosne i Hercegovine po Turcima u 15. stoljeću nastalo je novo pravo na zemlju. Koran kao izvor islamskog izvornog prava uči, da je sva zemlja Božija, te samo kalif odnosno sultan ima pravo raspolaganja sa istom. Privatno vlasništvo na zemlju (šumu ili poljoprivredno tlo) sticalo se je samo podjelom od kalifa. Državno dobro podijeljeno je u nekulturno pusto

tlo (t. zv. mevat) i u tlo, koje je služilo općem dobru ili u javne svrhe (t. zv. metruke).

Za mevat se računalo ono zemljište, koje je od izvjesne naseobine, sela ili općine tako daleko, da se od istog ne može čuti ljudski glas. Ovamo su dakle spadali najudaljeniji dijelovi šuma i ispaša, što je obično zauzimalo dijelove šuma i ispaša u većoj nadmorskoj visini.

Za razliku od ovog zemljišta »metruke« je zemljište pored cesta i puteva. Ovamo spadaju još i one šume i ispašišta, koja su na domaku ili u opsegu izvjesne naseobine, sela i općine, koje je zemljište, kako sam gore naveo, bilo opterećeno pravom služnosti drvarenja i ispaše. Dakle to je »baltalik« od turske riječi »balta« sjekira, t. j. šume, i mera, t. j. ispaša, od čega je nastao izraz baltalik i mera, o čijem ćemo izlučenju poslije govoriti obzirom na šumski zakon, koji bi se imao donijeti za cijelu državu.

Gore navedene pravne principe vlasništva utvrdila je bivša osmanlijska vlada zakonom od 7. Ramazana 1274. god. (1858.) t. zv. ramazanskim zakonom, koji je još i danas na snazi u pogledu rješavanja sporova oko ispaša (§ 100—105.). Ovo je bio temeljni zakon o državnom vlasništvu kao i zakon o tapijama t. j. ispravama privatno-pravne naravi od 8. džemazi-ulevvela 1275. god. (1859) kao i šumski zakon od 11. ševala 1286. god. (1869), izdat za vrijeme vlade Omer Paše, velikog vezira bosanskog, koji su zakoni bili određeni, da u koliko toliko srede pitanje posjeda i prava služnosti drvarenja i paše na državnom zemljištu.

Odredbe šumskog zakona sačinjavale su načela, kako da se uvede red u gospodarenju i posjedu državnog zemljišta, koje ali u pravom smislu riječi nijesu nikada bile provedene. Razlog tome treba tražiti u jakom uplivu feudalnih ljudi (begova), koji su često na pojedine komade državnog zemljišta polagali svoja tobožnja vlastovnička prava.

Poslije donošenja ovog šumskog zakona slijedile su i provedbene naredbe iz g. 1872., 1873., 1874., 1875. i 1876., koje su određivale regulisanje služnosti drveta i paše, ustanovljavale šumsku taksu za drvo, propisivale način arondacije državnog zemljišta i ispitivanje valjanosti raznih tapija — osobito t. zv. zelenih tapija za šumu. Od važnosti je § 5. pomenutog zakona, koji govori o pravu služnosti (servituta) na drvo, te zatim: § 13. do 16. o pravu paše i o taksama za pašu na stoku, koja se dogni iz drugih srezova.

Upotreba i iskorišćavanje paše. Žiteljstvo Bosne i Hercegovine bilo je od vjkada nomadskog karaktera, koje je stanje i Turska zatekla, te nije mogla niti je imala namjeru, da čobane stalno priveže o obitavalište i poljoprivredu poduzimanjem raznih mjera u pogledu melioracije i uređenja poljoprivrede. Narod je naprotiv nomadski život smatrao kao najsigurniji i najlakši. Takovom uobičajenom zanimanju pomogle su u mnogočem bune, ratovi, razbojništva i nesigurnost po život i imetak. Na ovaj nomadski način života najlakše je prehranjivao svoju stoku napasujući je ondje, gdje je našao da je paša najbolja. Uz ono malo obrade tla stočarstvo se smatralo kao fundus instructus poljoprivrede, bez kojeg se poljoprivreda nije mogla ni zamisliti.

Radi gornjih činjenica nastajalo je bezobzirno i pljačkaško uništavanje šuma i ispašišta, pretvarajući ih u goleti i krš.

Mjere pod Austro-Ugarskom. Rad austro-ugarske u pogledu rješavanja pomenutih pitanja može se podijeliti na dvije periode. Prva perioda

traje do g. 1882. i imala je samo reorganizatorni i informatorni karakter, dok se druga perioda može nazvati perioda rada (određivanje prava služnosti i izlučivanje šum. posjeda). Za ovo bilo je nužno premjeriti šve državno i privatno zemljište, te se katastralna premjerba dovršila u cijeloj pokrajini do god. 1896. Ova premjerba izazvala je nemir i uzbuđenje kod pučanstva, koje nije bilo naviklo na ovakovu »novotariju«, pa su se pojavljivali zahtjevi pojedinaca, sela i općina na državno zemljište, smatrajući, da je to njihova svojina.

Konstatiranje zemalja za uređenje šumskog posjeda vršilo se na temelju katastralnih karata najmanjeg mjerila: 1:50.000. Katastralnom premjerbom su veliki suvisli kompleksi državnog zemljišta osobito u gorovitim i visokim položajima šuma kao i kompleksi ispaša na »planinama« (alpama) zadržani kao državno dobro. Na privatno uživanje predana su zemljišta izolirana, sa manje vrijednim šum. sastojinama, mnogi dijelovi niskih šuma po dolinama i na krajevima visokih šuma te druge manje vrijedne parcele šuma. Sve druge šume i ispaše zadržane su pod pravom servituta okolnih sela i općina, koje su se sa tim pravom od vjkada služile. Pri tome imalo se u vidu, da pravo služnosti izvjesnog sela ili općine ne izlazi iz granica katastralnih, odnosno političkih (administrativnih) općina.

Neka sela i općine oskudijevale su i na pitkoj vodi, te su bili prisiljeni radi napojništva goniti stoku u susjedne općine. Radi ove oskudice pošla austro-ugarska uprava stupila je intenzivnoj gradnji čatrnja i lokava, odnosno njihovim popravcima, tako da je već god. 1894. bilo izgrađenih čatrnja i lokava 173. Ova je mjera bila vrlo važna radi poboljšanja zdravlja kako ljudi, tako i stoke. Ovom mjerom poboljšala se i paša, jer stoka nije bila prinuđena, da na sate i sate ide preko prostranog ispašišta do vode, čime bi, osim što bi gazila travu došla natrag izmorena i gladna, što je dakle bilo štetno i po zdravlje stoke.

Program rada išao je za tim, da se uzdrži supstanca šume, da se šuma uzgoji (resurekcija i pošumljivanje), da se uzdrži što bolje trava na pašama radi zapreke od ogoljivanja zemljišta. Daljnje mjere na visokim alpskim pašnjacima bile su ustanovljenje njihovih granica prema susjednim općinama, određivanje stalnih koliba za planinštare, ustanovljenje broja i vrste stoke, ispitivanje, gdje koja naseobina ima svoju ljetnu pašu, a gdje zimsku, koliko bi se moglo stoke reducirati, te koje još naseobine imaju udjela sa pašom na izvjesnoj planini. Nadalje poduzimanje mjera, da se poprave vododerine i osjeline (melioracija i bujičarstvo) radi dobivanja plodnog tla.

Kada se uzme u obzir, da je samo 18% zemlje za kulturu, 37% šume, a 45% zapremaju pašnjaci, onda nije nikakvo čudo, da je narod od vjkada težio za dobivanjem što većeg prostora zemlje za obradu odnosno za pašu, bez obzira na činjenicu da nikome nije padalo na um, da stanje paše poboljša njezinom racionalnom upotrebom, osobito na kršu, gdje pretvaranje paše u goleti krša pospješuju još mnogi drugi klimatski momenti, o kojima će poslije biti govora.

Kategorije paša. (Stalne i prolazne paše).

Obzirom na vrijeme ispaše dijelimo paše na: 1. stalne ili prave paše i 2. prolazne paše.

Ad 1. Stalne ili prave paše dijele se obzirom na prostor, kojeg zauzimaju na: a) paše nizina i brežuljaka (normalne paše), u koje spadaju

općinske paše (mere), b) visoke alpinske paše (platinne), u koje spadaju i paše na kršu, c) sve šumske paše i paše šikara, koje služe kao i one pod a):

Ad 2. O t. zv. prolaznim pašama ne ćemo sada opširnije ni govoriti, jer one zauzimaju malen prostor i od neznatne su vrijednosti, samo kod uređenja paša imade se njihov prihod uzeti procentualno u obzir.

Svakidanje i ljetne paše. Stalne paše obzirom na vrijeme i položaj, kojeg zauzimaju, dijelimo na: svakidanju pašu (općinsku pašu, meru) i na ljetnu pašu, koja traje obzirom na klimatske prilike samo neko vrijeme preko ljeta, te zauzima u Bosni paše brežuljaka, a u Hercegovini paše krša iznad izvjesne nadmorske visine.

Pod a) navedene paše nizina i brežuljaka (normalne paše) zauzimaju prostor od 50 do 600 m nadmorske visine, a u kršu i do 1600 m, dočim visoke, navedene pod b), zauzimaju prostor od 1000 m do 1700 m nadmorske visine, gdje je još moguća paša obzirom na zračne i klimatske prilike.

Prihod na normalnim pašama ovisi od klimatskih prilika (oborina i vjetrova), konfiguracije tla, položaja, vlage, te varira od 1 do 55 metričkih centi po 1 ha, od čega se može prehraniti 1 do 3 goveda ili 8 do 20 komada sitne stoke, uzevši u obzir, da paša traje 200 dana t. j. od polovice aprila do konca oktobra, kada se vegetacija bilja završava, a računajući da potreba na hrani za jedno goveće iznaša dnevno 9 kg., za jednu ovcu $\frac{9}{8} = 1$ kg 22 dkg, jer jedno normalno goveće sačinjava na potrebi hrane 8 komada sitne marve.

Visoke paše brežuljaka u Bosni nalaze se na proširenim sklopovima, na strmim i na golim stranama, te zauzimaju manje prostore i čaire unutar šume, koje su obrasle travom. Ovih paša produktivitet se izračunava kao i za normalnu pašu provedenim pokusima na više mjesta na licu mjesta, uzevši dakle sredinu cijele paše.

Paše krša zauzimaju srezove: Petrovac, Glamoč, Livno, Duvno, Prozor i Foču, te sve srezove Hercegovine, a naročito: Bileće, Nevesinje, Gacko i Konjic. To su površine, kako se dađe naslutiti, koje su prije stajale pod šumom, a koje su usljed potrebe na ispaši sukcesivno uništavane i ostale sasna ili djelomice bez drvne mase.

Obzirom na napred istaknutu apsolutnu nadmorsku visinu dijeli se državna ispaša na: općinske i visoke alpinske paše, t. zv. planine.

Paše krša. Pošto je paša na kršu obzirom na stočarstvo kao najvažniju granu poljoprivrede od zamašne važnosti, to ćemo se ovom vrstom paše pobliže pozabaviti. Paše krša imaju radi velike uzvisine i radi otvorenog položaja prema zračnim strujama ostru klimu, koja se razlikuje od ostalih šumom obraslih dijelova državnog zemljišta. Na kršu duva većim dijelom vjetar sjeveroistočnjak (bura). To je polarni vjetar, te radi toga veoma leden, veoma suh i snažan, tako da svojom snagom odnosi sa krša i ono malo humusa, crnice, koja jedina daje snagu vegetaciji na kršu. Kad nastanu t. zv. ekvinokcijalne proljetne i jesenje kiše odnose iste svojom snagom i ono malo još zaostalog humusa, te tako nastaju vododerine i goleti.

Ovaj veoma važni vjetar u kršu imade smjer od visine prema dolini (poljima), gdje postepeno gubi svoju snagu. Na uzvisinama iznad 1000 m nadmorske visine znade duvati sa najvećom snagom osobito u zimi, te zatrpava usljed toga neka mjesta sa snijegom 3 do 4 metra visine i na

taj način čini pašnjake neprohodnim preko cijele zime, kao što nam taku sliku prirode pokazuju Morine i pašnjaci na Kupresu.

Razlika u vrućini može na kršu biti veoma velika usljed toga, što se gole i bezdrvene površine ugriju i povećavaju apsolutnu toplinu sunca.

Od toplih vjetrova važan je za krš t. zv. vjetar široko, koji duva s juga, veoma je topao i vlažan, te donosi obično kišu, koja je za vegetaciju na kršu od neprocjenjive vrijednosti, te prema tome i produkcija trave na kršu zavisi jedino od kiše, koja u ljetu nailazi samo sa južne strane, od koje duva vlažni vjetar široko.

Kapacitet vode na kršu je radi samog sastava krša sa pećinama, provalijama i t. d., veoma slab i brzo u kršu nastaje velika suša, jer nema tekućih voda, radi koje oskudice trpi i stoka i ljudi.

Radi geognotske podloge krša, koja se sastoji od krede i krečanika dolomita, ne može da se pospješuje odliv vode u niže slojeve, iz kojih slojeva da se voda opet pojavi u obliku vrela, potoka i rijeka, usljed čega nastaje oskudica vode. Radi toga planinštari su prinuždeni, da se služe vodom iz primitivno sagrađenih čatrnja i prirodnih lokava za napojišta marve. U ove čatrnje i lokve kupi se voda od kiše i otopljenog snijega. Lokve se prave u prirodnim dolama sa čvrstom podlogom, koja se nabije sa ilovačom i crljenicom, da bolje drži vodu. Pošto su lokve otvorene, to voda iz istih brzo hlapi i stoka kod stalne suše već u mjesecu julu oskudijeva na vodi.

Kvaliteta stočne hrane je na kršu općenito i prosječno dobra: radi toga, što na kršu rastu vrlo sočne i snažne biljke, kako narod ima izraz »pitoma trava«, a koje uspijevanje ovisi samo i jedino o čestim kišama. Usljed suše na kršu biva trava opora, slabo hraniva, tvrda i vrlo teško probavljiva, a stoka radi toga slabi, te je češće izložena raznim oboljenjima.

Plodniji dijelovi na pašnjacima krša usljed potrebe na poljoprivrednom tlu kao dole, doline i ravni dijelovi privadaju se poljoprivredi, jer sadržavaju dovoljno vlage, te su većinom u privatnom posjedu ili su uzurpirani komadi drž. zemljišta.

Sijeno na livadama krša je oporo i tvrdo, ali zato vrlo hranivo, te se rado upotrebljava kao hrana za konje i ovce. Sijeno se odgoni kućama ili se na visokim alpskim pašnjacima, gdje takih livada ima, stavlja kod koliba u košare, da se u proljeće izmeće marvi, koja je dotjerana rano u proljeće za obradu privatnog posjeda.

Prinos sijena je različit, te ovisi o položaju tla. Doline i ravni dijelovi daju više sijena, nego brežuljasti izbojci i vrhovi bregova, koji su izloženi jakom vjetru (buri), a koji vjetar, kako smo naveli, odnosi i ono malo crnice, koja je potrebna za vegetaciju na kršu. Poprečni produkt sijena je po 1 ha 5 do 16 metričkih centi.

Uobičajeno je, da na visoke pašnjake, koji se nalaze u blizini izvjesnih općina, ove izgone svoju stoku radi prehrane u proljeće, dok ne stignu planinštari na visoku alpsku pašu, radi čega nastaju izvjesne pritužbe i dugotrajni sporovi, koji se ne mogu nepristrano riješiti, a koji način iskorišćavanja ispaša zahtijeva brzo i energično uređenje ispaša i promjene već sasvim zastarjelog ramazanskog zakona od g. 1858., po kome dotična općina ima pravo paše i na visokim pašnjacima, ako graniče ove padaju u atar katastralnih granica.

O periodi ispaše na općinskim pašama bilo je već govora. Ona se gotovo podudara i sa periodom ispaše na kršu, samo u izvjesnim godinama može ova biti u više položenim srezovima Nevesinja, Gacka i Bileća prikraćena radi opore klime i snijega, koji se u proljeće dulje zadržava, a u jesen rano zapadne.

Trajanje paše na kršu i produkt hrane. Perioda paše na visokim alpskim pašnjacima na kršu traje obično 120 dana i to od početka mjeseca juna do konca mjeseca septembra, koja perioda ovisi o klimatskim prilikama i o nadmorskoj uzvisini (od 600 m do 1700 m), kada se snijeg kasno topi i vegetacija radi toga počinje kasnije, a u jesen rano nastaju rani vjetrovi, mrazovi i oborine, koje planinštare sile, da sa stokom moraju što ranije ostaviti pašu i otići u južno položene toplije srezove radi zimske prehrane. Stoka dakle provede gotovo cijelo godišnje doba sa prehranom na paši, jer su preko ljeta općinski pašnjaci u južno položenim srezovima očuvani i stoka nalazi i po ogradama, koje su bile zasadene žitaricama i preko zime dovoljno hrane.

Za svaku pašu obzirom na istaknute okolnosti mora se vrijeme i trajanje ispaše posebno utvrditi, kad se bude uređivalo ovo pitanje, te to vrijeme zavisi osobito o tlu. Ono je na krečnom i pjeskovitom tlu (pošto je ovo toplije i vegetacija bujnija i dulja) dulje nego na ilovastom hladnom tlu. Na svježem i vlažnom tlu dulje paša traje, nego na suhom. Na južnim obroncima dulje, nego na sjevernim, na nižim dijelovima obzirom na nadmorsku visinu dulje je vrijeme ispaše, nego na uzvisinama radi opore klime i t. d.

Produkcija trave i sijena sa porastom (otavom) na paši krša obzirom na istaknute okolnosti razna je, te se mora posebno na licu mjesta za svaku pojedinu pašu utvrditi prema pokusnim ploham, a ista varira od 1 do 14 metričkih centi po 1 hektaru.

Kako smo već prije istakli upotreba paše na visokim alpskim pašnjacima je sasvim neracionalna, pa stoka pase, gdje hoće i (bez ikakva reda) gdje nađe sočniju i bujniju travu, kojem se načinu iskorišćavanja kod uređenja paše mora stati na put i to tako, da se paša u pojedinim mahalama razdijeli na odjele većeg prostora prema broju stoke, koje dotična mahala posjeduje, tako da opašena trava na jednom odjelu mogne vremenom uzrasti i oporaviti se, dok stoka na drugom odjelu pase.

Opora klima kao i nedostatak vode prinuđilo je planinštare još od starih vremena, da prave svoje i ako primitivne kolibe pokraj šuma radi dobivanja ogrevnog drveta i zaštite od jakih zračnih struja, te pokraj bližnjih izvora i potoka radi olakšanja vodopoje, koje se prilike imaju uzeti u obzir kod regulisanja pitanja ispaše na visokim alpskim pašnjacima. Tu dolaze dakle u obzir i susjedne šumske paše, koje će se u određivanju kvantitete hrane potrebne za ispašu uzeti u obzir.

Prilike paše, zatečene za oslobođenja i ujedinjenja. Sada ćemo preći na ispašinske prilike kako su zatečene sa oslobođenjem i ujedinjenjem, te razjasniti mnoge okolnosti i nužde, koje su stanovnike južne Hercegovine — odakle stoka ide većim dijelom na ljetnu pašu — prisilile, da traže za stoku preko ljeta hrane na ispašama u sjeverno položenim srezovima kao Nevesinje, Gacko, Konjic, Sarajevo, Prozor, Županjac i Livno.

Ovaj način nomadskog života postojao je od vajkada, pa su srezovi Ljubuški, Mostar, Stolac i Ljubinje bili prisiljeni radi oskudice na

hrani i na vodopoji, a uslijed jake tropske vrućine, da tjeraju svoja stada preko ljeta u gore navedene srezove, te su se ti stanovnici radi klimatskih i hidrografskih okolnosti morali priviknuti ovom nomadskom i dosta teškom životu, jer im je inače opstanak sa stokom nemoguć.

Kod rješavanja prava servituta ispaše mora se ova prirodno socijalna nužda bezuvjetno uzeti u obzir, ako se ne će gore spomenuti srezovi ekonomski uništiti.

Prema ramazanskom zakonu iz god. 1858. (§ 100 do 105) označeni su svi pašnjaci kao grupa mevat-zemljišta, sa kojima isključivo imade da raspolaže država i po kome zakonu nije predviđena nikakva taksa za ispašu na visokim alpskim pašnjacima. Istom bivša Austro-Ugarska monarhija uvela je kolibarinsko pravo (koliba-eksistenciju), da bi na taj način spriječila planinštare na mijenjanju ispaše i raspačavanje čitavih sela i općina za ispašu stoke na raznim alpskim pašnjacima.

Radi ustanovljenja broja koliba kao i određivanja limitiranog broja stoke nastale su razne pritužbe i prigovori tim više, što se je ova procjena, koja se je vršila u g. 1906. do god. 1908. u srezovima Nevesinju, Foči, Gacku i Bileću, provodila samo na licu mjesta pitanjem samih kolibara, koji su se slučajno tada zatekli na paši, a nijesu se pitali drugi pravoužitnici, koji su slučajno od paše izostali, niti su uzimati prigovori susjednih općina, niti se je određivao maksimum paše iz rezultata, kupljenih iz više godina, da se na taj način mogne donekle ustanoviti pravni subjekt kao nešto fiksno. Ovdje su trebali biti uzeti u obzir i agrarno-politički ciljevi susjednih općina, a trebalo je imati u vidu i eksistenciju pučanstva onih srezova, koji izgone stoku na pašu.

Jednu dobru stranu imao je ovaj pothvat u tome, što se je popisom stoke u proljeće u posebne registre znala tačna evidencija one stoke, koja će se istjerati na pašu, a time i nastojanje, da se paša ne bi previše opteretila i ogolila.

Institucija paše »na mlijeko«. Jedna vrlo važna institucija paše jest davanje stoke preko ljeta na t. zv. mlijeko, na pašu u općine sjeverno položenih srezova iz općina južnih srezova Hercegovine. To je davanje stoke na »kesim«. Vlasniku se dadne odšteta na mlijeku (siru, kajmaku, maslu) i vuni. Priplod stoke pripada jedne godine vlasniku, a druge godine najamniku. Odrasla se stoka do izvjesne dobe proda i novac se razdijeli. Porez plaća najamnik.

Da je uzimanje »na mlijeko« od velike ekonomske važnosti, lako ćemo razumjeti, kada razmotrimo, da je u god. 1911. srez Stolac poslao na visoku alpsku pašu izvan svoje granice u srezove Nevesinje, Foču i Gacko 225.000 komada sitne stoke, podrazumijevajući u ovom broju i krupnu stoku reduciranu faktorom: 1 kom. krupne stoke = 8 kom. sitne stoke. Srez Stolac imao je te godine 417.000 komada stoke, prema čemu je morao višak od 250.000 poslati na susjedne srezove »na mlijeko«.

Institucijom »na mlijeko« koriste se poglavito srezovi Stolac, Ljubinje i Mostar, a korist vuče siromašni najamnik kao i vlasnik stoke, te osim produkata od mlijeka daje stoka najamniku korist u gnoju za njive. Vlasnik je sačuvao preko ljeta svoju stoku, koju u jesen povraća i napasuje po svojim ogradama ili državnim (općinskim) pašama, koje su za vrijeme ljeta sačuvane i daju dovoljno hrane za stoku.

Ova je dakle institucija jedna prirodna nužda upravo radi klimatskih prilika, a postojala je od vjekada, te ima vrlo dobru stranu, bez koje institucije ne bi mogao eksistirati ni najamnik ni vlasnik stoke.

Sasma opravdano može se reći, da jedna polovina sve stoke u srezovima južne Hercegovine preživi na paši u općinama t. zv. davanjem »na mlijeko«, dakle isto toliko, koliko stoke preljeti na visokim alpskim pašnjacima, a to je po prilici pola milijuna.

Istom sada može se pojmiti, od kolike je važnosti svaka odluka, koja se odnosi na uređenje ovog važnog gospodarskog i socijalnog pitanja, pa kod donošenja zakona o razvrstavanju i razgraničenju općina u Bosni i Hercegovini obzirom na terensku rasprostranjenost treba imati na umu ovu činjenicu, koja se odnosi na § 25. zakona o općinama, a to je, da sa merom (općinskom pašom) i baltalikom (opć. šumom) može i smije obzirom na postojeće pravo servituta raspolagati jedino dotična općina odnosno odbor (Medžlis) dotične općine ili sela.

Ovaj § opć. zakona sadrži naime jednu vrlo nezgodnu interpretaciju, jer po istome proizlazi, da svaka općina smatra državno zemljište (šumu i pašu) u opsegu njezinom kao svoju (općinsku) svojinu, te se pokazuje, da opć. odbor, — koji se sastoji većinom od imućnih i ekonomski dobro stojećih članova sela ili općine — u riješavanju pitanja ispaše, a osobito uzimanja stoke »na mlijeko« po siromašnim općinarima, nepravedno postupa, što se psihološki sasma dobro razumije, ali je sasma jasno i opravdano mišljenje siromašnih općinara, da uzimaju stoku »na mlijeko« radi svoje nužne i potrebne koristi. Radi ovog nastaju i opravdane tužbe jednih protiv drugih, kao i prigovori seljaka južne Hercegovine protiv ukidanja običaja davanja stoke »na mlijeko«, koji običaj postoji od vjekada, a koji je skopčan s ekonomskom nuždom srezova južne Hercegovine i radi nesnošljivih klimatskih prilika.

Kako vidimo, ne dadu se najedamput niti tako lako dokinuti kod izlučivanja mere i baltatika stari običaji sa usidjelim pravom ispaše.

Kod riješavanja ovog važnog pitanja mogu se odmah poduzeti mjere proti uzimanja stoke »na mlijeko« u spekulativne svrhe (trgovacke), kao i to, da u taj obzir ne dolaze one općine, kod kojih to nije bilo dosada uzuelno, kao i paziti da opć. paša sa ovom pravnom mjerom ispaše ne bude na štetu stoke općine obzirom na ekstenzivno gospodarenje na istome.

Tumačenje ramazanskog zakona, posljedice. Da je ramazanski zakon od g. 1858. u pogledu riješavanja sporova oko općinskih ispaša sasma nesavremen pored gore pomenutog opć. zakona, dokaz će biti ova činjenica, koja po ramazanskom zakonu govori, da svaki novoposjednik u jednoj općini, koji se nastani kupivši cijelo imanje jednoga općinara, može držati onoliko stoke (krupne i sitne), koliko je njegov prešasnik držao, a najmanje prema istome zakonu onoliko, koliko mu je potrebno za obradu zemlje i gnojenja. Ovo nejasno tumačenje, radi kojeg se općinari obično i razumljivo bune, praktički je često neprovedivo, a i nepravedno, jer se ima uzeti u obzir, da često puta prijašnji posjednik radi svoga siromaštva na stoci, nije mogao uzdržavati dotično zemljište, jer je trebao gnoja, pa ga je prodao, a novi posjednik raspolaže sa dosta stoke, koju dakle prema tome nebi mogao držati na općinskoj paši, jer stari posjednik zemlje nije imao toliko stoke. Ako novi posjednik pokuša,

da na opć. paši pase stoku, koja mu je faktično potrebna za gnojenje kupljenog zemljišta, protiv toga se sasna razumljivo bune drugi općinari.

S druge strane nije praktički ni moguće ni pravedno označiti novo-posjedniku onoliko stoke, koliko mu je prema ramazanskom zakonu potrebno, jer mnogi općinari drže — osobito bogatiji — na opć. paši što više stoke, bez obzira, da li mu je toliko za obradu i gnojenje potrebno ili ne. I nitko se protiv tih starih općinara ne buni, pa se nebi trebalo buniti niti protiv novog posjednika, tim više, ako je on stalno naseljen u dotičnoj općini i uživa sva općinska prava. Eto radi ovih činjenica praktički se odredbe ramazanskog zakona u pogledu opć. ispaše teško dadu pravedno provesti. Ove se činjenice kod uređenja ispaša imaju isto držati u vidu, jer će inače nastajati tužbe i dugoročni i veoma neugodni, nedokončivi procesi radi ispaše.

Imade i takovih slučajeva uporabe općinske paše, gdje mnogi pravi općinar u čisto špekulativne svrhe kupi od jednog siromašnog općinara komadić zemlje, da na njemu pridigne ljetnu kolibu i dotjera što veći broj stoke na opć. pašu, služeći se pravom odredaba ramazanskog zakona i navodeći, da mu je toliko stoke potrebno, da održi svoje gospodarstvo i da gnoji zemlju, a imajući u vidu, da na taj način iskorišćuje kao »novajlija« općinsku pašu i da još koji komadić zemlje kupi, pa da se bolje sa svojim pravom učvrsti.

Obično ovakovi doseljenici, koji imaju stalno boravište u srezovima južne Hercegovine, iskoriste priliku ispaše samo preko ljeta, da se u jesen opet povrate na svoja obitavališta, gdje nalaze za stoku radi povoljnih prilika dobru pašu, dapače i preko cijele zime.

Ovakovi slučajevi imali bi se držati u vidu, te ustanoviti tačno prema kupljenom posjedu visinu, do koje novi posjednik može držati stoke na općinskoj paši, a da se zemljište, kako je gore obrazloženo, ne kupuje u čisto špekulativne svrhe, jer će se ovakovi slučajevi sve više ponavljati i sve više otešćavati prava ispaše općinara starosjedioca.

Jesenska općinska paša. Postoji još jedan uobičajeni slučaj ispaše na opć. zemljištu, koji bi se imao uzeti u obzir kod izlučivanja mera i baltalika, a to je t. zv. jesenja paša. Kad naime planinštari silom prilika klime budu prinudjeni, da sa stokom ostave visoku alpsku pašu, a u južnoj Hercegovini na svojim i državnim pašama nemaju dovoljno hrane, onda ti planinštari sa stokom silaze na jesenju pašu u općine na poziv obično bogatijih općinara, da im sa stokom jedan do dva mjeseca nagnoje njihova ziratna zemljišta. Ovaj postupak ispaše, koji je na uštrb općinarima, pokvaruje iz temelja općinsku pašu, jer osobito humska ovca i goveče sa požudom pasu i izvlače travu zajedno sa korjenom, te tako štete pašu i sprečavaju bujniji proljetni porast trave.

Pošto se ovim načinom paše, koja nije ničim opravdana, služe bogatiji općinari, a na račun siromašnog staleža i pošto se pase i po državnom i po privatnom zemljištu, kad se usjevi dignu — te tako se otešćava porast vegetabilnog pokrova zemlje, koji radi ploda drži vlagu — trebalo bi ovaj način paše iz običaja sasna isključiti i potpuno ga zabraniti, tim više, što se to tiče bogatijeg staleža i što planinštari (Humnjaci) imaju već u jesen u svojim srezovima dovoljno hrane za stoku na državnim i privatnim zemljištima.

Pošto smo do sada iscrpili sva pitanja, koja se odnose bilo na općinsku pašu bilo na visoke alpinske paše (planine), to ćemo sada preći k rješavanju o izlučenju mere i baltalike, odnosno o uređenju paše uopće.

Glavni momenti kod izlučivanja mera i baltalika. Radi izlučenja mera i baltalika (paša i šuma) u općinske i državne šume i paše, te radi uređenja istih imaju se uzeti u obzir svi pogledi, koji utječu na produktivnu snagu zemlje, koja je potrebna za pašu. Glavne tačke za rješavanje toga pitanja bile bi slijedeće:

1. Ustanoviti produktivno i poljoprivredno tlo, koje se redovno gnoji i zasijava cerealijama.

2. Ustanoviti ono zemljište, kojim su se općinari do sada služili pravom servituta drvarenja i ispaše.

3. Raspodijeliti prema tome zemljište između države i općina, te na temelju lokalnih komisija ustanoviti faktičnu potrebu na šumi i paši; na temelju toga susjednim općinama doznačiti onolike komplekse šume i paše, koliko im je sa gledišta racionalnog gospodarenja šumom i pašom faktično nužno, pak te komplekse šume i paše unijeti u gruntovne knjige kao vlasništvo dotičnih općina, ostale pak dijelove upisati kao državno dobro. Na ovaj način biće državne šume i paše oslobođene prava servituta. Ako slučajno bude kod izlučenja mera i baltalika neki višak na ispašinskom tlu, taj će se višak privesti pošumljivanju ili poljoprivrednim svrhama ili podijeliti siromasima za poljoprivredne zadaće.

4. Ustanoviti broj krupne i sitne stoke, koju pojedinac ili cijela općina drži na hrani, posluživši se ovdje faktorom redukcije, da jedno normalno goveče čini 8 komada sitne stoke.

5. Utvrditi vrijeme izгона i svršetak vremena ispaše, da se mogne ustanoviti količina hrane od paše, potrebne za jedinicu krupne i sitne stoke, te naznačiti poprečni broj dana, odnosno gnojenja ziratnih zemljišta, koji se momenat ima držati u vidu.

6. Ustanoviti, koliko je stoke poprečno istjerano na pojedina općinska ispašišta »na mlijeko« uzevši sredinu desetgodišnje popaše.

7. Kao razmjer kod obračunavanja potrebite količine hrane uzeti, da jedno normalno goveče treba dnevno 9 kg trave, a sitna stoka po jednom komadu 1 kg 12 dkg sirove hrane (trave). Kod toga obračunavanja uzeti za svaku pašu, da vrijeme ispaše traje poprečno 200 dana t. j. od polovine mjeseca aprila do konca oktobra. Prema tome će jedno goveče potrošiti za vrijeme sezone ispaše 9 puta po 200 kg = 1800 kg trave, a jedan komad sitne stoke 200 dana puta 1 kg 12 dkg = 224 kg.

Na visokoj paši sezona ispaše traje od početka juna do konca septembra, dakle 120 dana, pa će se onda prema gornjem izračunati količina potrebne hrane uzevši ovom prilikom i kod ove vrste paše kao i kod opć. paše procentualno potrošnju hrane na lišću i šumskoj popaši, a koja se vrsta paše nalazi u okolini, jer će ovo utjecati na potrebnu količinu hrane, koju stoka nalazi na apsolutnoj popaši.

Količina lišća, koja dolazi u obzir kao stočna hrana, računa se tako, da 1 i $\frac{3}{4}$ kg lišća od javora, jasena i lipe daje obzirom na hranivost 1 kg sijena sa popaše ili da $2\frac{1}{2}$ kg lišća od brijesta i lijeske daje 1 kg sijena, a po 1 ha na šumi ili šikarama, cca 4 do 8 metričkih centi, odnosno 8 do 10 q, odnosno 13 do 18 q kao maksimum produkcije lisnika, koje se okolnosti moraju uzeti u obzir kod izračunavanja potrebe na hrani.

8. Cijele komplekse bilo općinske bilo visoke alpinske paše razdijeliti na odjele, ove ograničiti i brojevima označiti, da se na ovaj način privedu racionalnom iskorišćavanju pojedini odjeli obzirom na regeneraciju biljki na popaši, koju stoka radi hrane uzima. Otkidanjem biljaka nastaje naime uvijek nova supstanca organskih dijelova biljaka. Zato je veća apsolutna hranivost i snaga prihoda kod paše nego kod livada, pa prema tome ovisi o načinu popaše i uporabe. Zbog ovih činjenica treba popašu započeti u povoljno vrijeme, dakle kad je najveća vegetacija i kad su se korijeni biljaka dovoljno osnažili i učvrstili.

Kod visokih i općinskih paša u tome se mnogo griješi, te stoka pase svagdje, gdje nalazi bujnije i sočnije hrane. Tako budu opašene najprije uvale i doline, a onda udaljena i slaba tla brežuljaka i kamenja. Ovome neracionalnom iskorišćavanju paše uzrok je, što planinštarima stoje na raspolaganje veliki kompleksi ispaše i što isti nemaju na umu, da će stoka takvim iskorišćavanjem paše imati u kasnu jesen slabo hrane, kada bi trebala, da je baš radi pomuže imade dovoljno. Podjelom na odjele ovome će se stati na put, jer će popašena trava imati dovoljno vremena, da se oporavi i regeneriše, dok drugi odjeli budu opašeni.

9. Kod ovih okolnosti treba poučiti narod, da se ovim poduzimanjem mjera ne skraćuje ni malo uobičajeno pravo servituta ispaše, nego da se hoće ovim izlučenjem i raspodjelom paše narod priviknuti na racionalno gospodarenje sa ispašom (i to povišenjem prihoda), a time utjecati na racionalno vođenje stočarstva kao najvažnije grane poljoprivrede.

Treba nadalje narod poučiti i u tom, da je sasna krivo mišljenje, da stoka u dotičnim općinama ne nalazi dovoljno ispaše, nego dapače i previše, samo ako se paša racionalno iskorišćava na gore opisani način, pa da će prema tome jedna te ista paša moći 2 do 3 puta više hraniti stoke, nego na dosadašnji primitivni način popaše.

Način uređenja općinskih i visokih alpinskih paša. Radi uređenja ispaša na visokim alpskim pašnjacima (planinama), koji ne će spadati u atar susjednih općina, bit će nužno za svaku pojedinu planinu ustanoviti neke činjenice, koje su u rješavanju ovog pitanja od zamašne vrijednosti, da se mogne pravedno i stručno ovo regulisati.

1. Naznačiti nadmorsku visinu svake planine, opisati istu obzirom na konfiguraciju tla, podlogu, sastav, nagib, bonitet, vlagu i sastav pokrivala zemlje (trave).

2. Razdijeliti svaku planinu na mahale, a ove opet u odjele, iste ograničiti i unijeti u katastralne karte, izračunati površinu svakog odjela i na temelju toga stvoriti zaključak gledom na površinu planine.

3. Ustanoviti, koliko se nalazi na pojedinim planinama ernog, a koliko privatnog zemljišta; utvrditi, koliko se na pojedinim mahalama nalazi čatrnja i lokava, vrela, potoka i rijeka, jezera i snježnica, te navesti poprečnu količinu vode u kubnim metrima (1 kub. met. = 1000 lit. vode).

4. Specijalno ustanoviti vrijeme trajanja ispaše, uzevši u obzir klimatske prilike (oborine i smjerove zračnih struja).

5. Najvažniji je momenat ustanovljenje kvantuma hrane za svaki pojedini dio paše, a onda prema boniteti tla iz 2 ili više odjela uzeti sredinu i time poprečni kvantum pa 1 ha za cijelu planinu. Pri ovom valja uzeti procentualno pri prvoj kosidbi i otavu. Netreba se samo osloniti na teoretsko izračunavanje etata biljne hrane, nego privući na savjet po dva

ili više iskusnih seljaka, koji nijesu na dotičnoj planini pašom zainteresovani, da ovi dadnu svoje mišljenje o kvaliteti i kvantumu biljaka kod intenzivnog gospodarenja pašom, a koje će mišljenje vrijediti kao korektura.

Za olakšanje izračunavanja etata hrane na pojedinim odjelima u mnogočem će nam moći poslužiti privatne livade na planinama, a i okrajci državnih pašnjaka uz privatne zirate, koji su očuvani radi toga, da ne bi stoka pravila štete na zasijanim ziratima.

6. Ako se osim ove paše iskorišćava i paša šume, to se ima za ove posebno izračunati produkt biljevine hrane i produkt hrane od lišća na već istaknuti način obračunavanja.

7. Utvrditi, koliko se poprečno za svaku mahalalu i planinu dosada istjeravalo stoke na ljetnu pašu.

8. Sastaviti iskaz svih onih planinštara, koji imaju svoje vlastite zemlje, ustanoviti površinu iste, jer će to utjecati kod izračunavanja etata ispaše.

9. Prema istaknutim okolnostima od 4 do 8 utvrditi, da li nije koji dio paše preopterećen, te dati stručno mišljenje.

10. Predlog za uspostavu čatrnja i lokava, ako je to nužno, sa naznakom prostora i troškova, te opisom klimatskih prilika, koje ovo zahtijevaju.

11. Sastaviti specijalni plan i propise, kako se tako uređena paša po odjelima imade iskorišćavati.

12. Sve dosadašnje sporove sa susjednim općinama valja dokončati i ne trpiti, da se takovi više ponavljaju.

13. Likvidirati pitanja uzurpacija državnog zemljišta, a gdje takove postoje, u buduće apsolutno ne trpiti, da se one ponavljaju, o čemu valja propisati najstrože mjere.

Résumé. L'auteur communique ses aspects à l'égard de ce problème important qui touche d'une manière la plus sérieuse la pauvre population de la Région du Carst de Bosnie et d'Herzégovine.

Dr. JOSIP BALEN, BEOGRAD:

TEHNIKA ZAŠUMLJAVANJA KRŠA (LA TECHNIQUE DU REPEUPLEMENT DU KARST)

(Svršetak = Fin).

g) pošumljavanje reznicama.

Sa reznicama se veoma malo radilo. Dobre rezultate dobili smo sa reznicama crne topole (*Populus nigra* L.) na zemljištu, gdje je sa zemljom izmiješan šljunak. I u ovom slučaju je veoma korisna higroskopičnost šljunka.

Dobre smo rezultate dobili u gornjem dijelu zone hrasta — pa u donjem dijelu bukve. Izbojcima mnogo bura smeta. Vrlo je oportuno, da se među borovinu miješa ova vrsta topole već radi požara.

3. Šumsko-gospodarske mjere u podignutim kulturama.

Na Kršu podignute kulture imaju mnogo neprijatelja. Da uzmognu odrasti i izvršiti svoju zadaću, moramo u njima provoditi sve one šumsko-gospodarske mjere, kojima ćemo po mogućnosti otkloniti štetan uticaj raznih neprijatelja, a pomoći napredovanju sastojina. Mnogi kalamiteti, kojima su izložene kulture na Kršu, imaju svoj korijen u prilikama staništa. To slijedi iz onoga, što smo ranije kazali. Duga ljetna suša, pojačana djelovanjem bure, veliki je zatornik kultura. Golomrazica mnogo smeta rasadnicima i mladoj sastojini.

Odraslije kulture naročito vrsti *P. laricio* Endlicher mnogo strdavaju od snijega. Nijesu rijetki ni požarevi, koji u kulturi četinjara unište u kratak čas sve, što je trudom i troškom uzgajano dugi niz godina. Oštećivanja od stoke veoma su štetna. Osobito rano s proljeća zahvati sitna stoka veoma rado i borove i vršike. Oni iza toga zakržljaju i potpuno zaostanu u porastu. Oštećivanje od insekata veoma je često i na lišćarima i na četinarima. Mi ćemo ovdje samo radi opće orijentacije navesti one najvažnije, a to su: borov proštenjar (*Cnethocampa pityocampa* Schiff.), borov savijač (*Grapholita buoliana* Schiff.), borova pilatka (*Lophyrus rufus* Rtz), čempresov sjajnik (*Buprestis cupressi*) i hrušt (*Melolontha vulgaris* L.).

Borov proštenjar brsti na borovim kulturama, u prvom redu na sunčanim stranama, a istom onda, kad je završio brštenje ovdje, povlači se na ostale ekspozicije. Karakteristična su njegova gnijezda kao kudjelje. Javlja se ranije u nižim položajima, dok je 1923. i 1924. god. već poplavio kulture i na visini od preko 700 m. Dokaz njegove aklimatizacije u potpunom smislu. Osim na borovima, naročito na crnom boru, našli smo gnijezda i na šmrikulji (*Juniperus oxycedrus*), kad je borovu već u najvećem dijelu obrstio. Borov proštenjar redovno napada poodmakle sastojine, najviše vrhove stabala. Zato je i čišćenje dosta teško, to teže, što su dlačice na gusenici otrovne i prouzrokuju upalu, naročito na nosnim žljezdama, oku i t. d.

Borov savijač dolazi na mlađim kulturama i nije toliko štetan, kao ni borova pilatka. Čempresov sjajnik dolazi na vrsti *Cupressus*. Mnogo šteta prave grčice hrušta, osobito u kulturama crnog bora u nadmorskoj visini od preko 600 m. Izgleda, da ne dira sadnice crnog jasena.

Osim navedenih štetnika najviše štete pravi čovjek. Valja još napomenuti i oštećivanje hrastovine po medljici (*Microsphaera alphitoides*, Griffon i Monblanc).

Kako je pošumljavanje na Kršu u glavnom vezano sa poboljšanjem zemljišta, svako oštećivanje sastojine imade za posljedicu u isto vrijeme i deterijoriranje zemljišta. Svako oštećivanje sastojine povlači za sobom i slabljenje rezultata, za kojim idemo sa pošumljavanjem. Izvjesne mjere pomoći će, te će se mnogo oštećivanje, ako ne sasvim eliminirati, a ono barem svesti na najmanju mjeru. Te su mjere slijedeće:

1. podizanje ograda i osiguravanje čuvanja od stoke i od čovjeka; podignuta kamena ograda čuva od vjetrova i požara;

2. trebljenje insekata, ma da je i skupo, spašava kulturu;
3. puni sklop podržava bolju relativnu vlagu, štiti od vjetra;
4. prilagođivanje rada potrebama narodnim, podizanje i poboljšavanje ekonomskog stanja indirektno će spriječiti oštećivanje od ljudi;
5. postavljanje prosjeka na pogodnim mjestima i uzgoj mješovitih sastojina čuvat će od požara. Prosjeci očišćeni od kamena, davat će sijena i paše;
6. formu šume prilagodit ćemo potrebama staništa i potrebama naroda. Sastojine gustog sklopa izmjenjivat će se sa prorijedenim sastojinama i čistinama. Guste sastojine pružat će zaštitu od vjetra i popravljati će stanište. U rijetkim sastojinama i na čistinama naći će oskudni kraški seljak krme za stoku.
7. Svi užici iz sastojina, podignutih na Kršu, crpe se po nahodanju stručnjaka, imajući pred očima najstrožiju potrajnost produkcije.

L I T E R A T U R A.

1. Dr. Josip Balen: Pošumljavanje krša resurekcijom, »Šum. List« 1927.
2. Dr. Christos Mulopulos: Untersuchungen über den Zuwachs i t. d., »Centralblatt f d. g. Forstwers.« 1927.
3. Dr. A. Büchler: Waldbau, II. Tübingen.
4. A. Allegretti: Rimboschimenti in Sardegna, Silva Mediterranea, 1924.
4. Ph. Bauby: Le reboisement des collines dans le département des Bouches-de-Rhône, Silva Meditteranea, 1925.
6. De Monchy et Reynier: Les reboisements en Cèdre etc., Silva Mediterranea, 1926.
7. J. Vessely: Krš hrvatske Krajine i t. d., »Šum. List« 1877. Prevod I. Trnskoga.
8. J. Pucich, Die Karstbewaldung i t. d., Trst 1900.
9. K. Rubbia: Fünfundzwanzig Jahre Karstaufforstung in Krain, Ljubljana 1912.
10. F. Holl: Die Karstaufforstung, Sarajevo 1901.
11. S. Petrović: Zakon o pošumjenju Kraša, Zagreb 1910. (Iz »Šum. Lista«).
12. B. Kosović: Pošumljenje Kraša, Zagreb 1909. (Iz »Šum. Lista«).
13. Dr. Josip Balen: Pošumljavanje krša sjetvom, »Šum. List«, 1927.

JUGOSLOVENSKO TRŽIŠTE DRVETA

MARCHÉ AU BOIS YOUGOSLAVE

ZAGREB, 25. APRILA 1929. — ZAGREB, LE 25. AVRIL 1929.

TEČAJEVI ZAGREBAČKE BURZE.

	Cijene po m ³ :	Din	Din	
Hrastovi trupci:	I. vrste	1500—2000	P. St. utovara	
	II. „	700— 900	„	
	III „	250— 400	„	
	za oplatu (furnire)	— —	„	
Ispiljeni polovnjaci:	I. vrste (Wainscoat-Logs)	4500—5200		
Kladarke:	I. „ (Boules)	2000—3000	„	
Neokrajčane piljenice:	blistače (Quartier) I. vrste	1800—2300	„	
Okrajčane piljenice:	I. „ 2—5.90 m dulj.	3000—3800	„	
	„ „ II. „	2500—2800	„	
	bočnice (Sur dosse) I. „	2200—2600	„	
	„ „ II. „	1800—2200	„	
Listovi (Feuillets): 2 m	blistače (Quartier) I. vrste	3600—4200	„	
	„ „ II. „	3000—3600	„	
	bočnice (Sur dosse) I. „	3000—3600	„	
	„ „ II. „	2400—3200	„	
Popruge (irizi):	prema duljini i debljini	1500—2500	„	
Četvrtake (Chevrons):	od 50 cm dulj. na više	1800—2100	„	
Grede (kvadrati):	od 25/25 cm	950—1500	„	
Francuska dužica:	1000 kom. 36/I. 4—6 M.	6000—7000	„	
Bačvarska roba:	I. vrste od br. ½—2½	50— 90	„	
	I. „ „ br. 3. na više	50— 90	„	
Bukovi trupci:	I „	250— 350	„	
Okrajčane piljenice:	I. „ (parene)	1200—1400	„	
Neokrajčane „	I. „ „	1100—1350	„	
Okrajčane „	I „ (neparene)	1100—1350	„	
Neokrajčane „	I. „ „	1050—1200	„	
Popruge (irizi):	I. „ (parene)	600— 900	„	
Javorovi trupci:	I. vrste	400— 600	„	
Jasenovi „	I. „	600—1000	„	
Brijestovi „	I. „	300— 500	„	
Grabrovi „	I. „	350— 500	„	
Meko drvo:	Merkantilna tesana grada:	260— 300	„	
Piljeno koničasto drvo	I—III. probirak	425— 475	„	
„ paralelno „	I—III. „	475— 600	„	
	Cijene po komadu:			
Hrastovi brz. stupovi	7 m dugi	50— 60	„	
	8 „ „	60— 80	„	
	10 „ „	80—100	„	
Hrastovi željez. pragovi	290 cm 15/22 cm	66— 70	„	
	270 cm 15/26 cm	54— 65	„	
	250 cm 15/25 cm	50— 60	„	
	220 cm 14/20 cm	20— 25	„	
	180 cm 13/18 cm	14— 18	„	
Bukovi željez. pragovi	250 cm 15/25 cm	35— 39	„	
Gorivo drvo:	Cijene po 10.000 kg			
Bukove cjepanice:	I. vrste sa do 15% oblica	2200—2500	„	
„ sječenice:	„	1500—1800	„	
Hrast. cjepanice:	sa do 15% oblica	1600—1800	„	
„ sječenice:	„	1300—1500	„	
Drveni ugalj:	bukov	7500—8200		
	hrastov	6000—7000	rinfuza	

КРОНИКА

СТРУЧНА ШУМАРСКА КОНФЕРЕНЦИЈА У НИКШИЋУ (ЦРНА ГОРА).

Иницијативом шефа Шумарског Инспектората на Цетињу г. инж. Ђ. Бурлакова покренуто је питање организације годишњих стручних конференција шума на територији Зетске Области. Г. Министар Шума и Рудника решењем својим бр. 35.174/28. одобрио је тај потхват, те се таква конференција и састала у просторијама Шумске Управе у Никшићу од 11.—14. новембра 1928. год. Учесници конференције благовремено су обавештени о датуму и месту састанка са следећим програмом у главном:

I. Стручна предавања:

1. Инж. Бурлаков: „Примена методе свих култура за пошумљавање крша и голети на територији Црне Горе и Боке Которске“.
2. А. Роси (шеф Шум. надзори., Котор): „Историја вештачког пошумљавања у Боки Которској“.
3. Инж. Миних (шеф Шум. упр., Подгорица): „Пошумљавање крша и голети на територији Шум. Управе у Подгорици“.
4. Инж. Радченко (шеф Шум. упр., Никшић): „Пошумљавање у околини Никшића за време 1924.—1928. год.“.

II. Извештаји учесника:

1. о садњи пролетној и јесенској; 2. о садњи у јаме и бразде са његовањем култура у току лета; 3. о избору разних врста садница; 4. о стању шумских расадника; 5. о шумским забранама и ресурекционим сечама; 6. о мерама борбе са испашом коза и т. д.

Како се види из програма конференције, она је имала чисто стручно обележје и сврху упознавања са приликама шумарске делатности на подручју Области уопште и координације метода што успешнијег подизања шума с обзиром на климатске и геолошке прилике подручја дотичних шумских управа. Пошто је велик део територије Области заузет кршевитим голетима, конференција је обратила нарочиту пажњу питању што рационалнијег подизања тамошњих шума природним и вештачким путем, те је разумљиво, да су и предавања учесника конференције била у главном посвећена овој тако актуелној и важној грани шумарства.

Почетак систематских радова око пошумљавања на територији Инспектората Шума датира тек од 1924. год. (Шум. Упр. Никшић) са изузетком Боке Которске, где је тај рад почет још у XIX. столећу. Од споменутог времена свака је шумска административна јединица овде спроводила тај рад по свом нахођењу, у свом локалном смеру, бирајући и примењујући ову или ону методу постепено долазећу до позитивних резултата. Оваково пробирање разних начина рада, ма да је и имало код сваког једини циљ, да се најбоље успије, оправдавало се још и тим, да култиватор није имао под руком ни најелементарнијих података о факторима, којих је тачно познавање од пресудног значаја за успех шумских културних радова.

Увођење метеоролошких станица, дуже проучавање педолошких, геолошких и дендролошких прилика сваког подручја дало је култиватору могућности, да сваки примењени начин вештачког подизања шума постави на научну подлогу, па да увиди и исправи раније нехотичне грешке. Постепено све веће искуство сваког учесника конференције на пољу свих грана шумарства омогућило је, да се на предавањима изнесе веома користан и богат материјал у погледу личних опажања, критичних погледа и научно-практичних закључака. Нарочито је у овом погледу спомена вредно

напоменуто већ предавање г. инж. Бурлакова, које даје могућност, да се питање сигурног и успешног зашумљавања голети постави на чврсту базу. Али поменута метода „сувих култура“ има не само локалан значај, него може да послужи и као принцип за шумске културне радове у свим крајевима изразито континенталне климе, дакле и у нашој Краљевини. Овај кратки извештај не даје ми могућности, да се детаљније осврнем на суштину тога предавања, а и нема у том погледу потребе, јер је г. инж. Бурлаков умоћен од целе конференције, да своје предавање штампа у „Шум. Листу“, пошто има општи интерес и значај.

Учесници конференције имали су такођер прилике, да прегледају шумске расаднике и културе на територији Инспектората Шума у Цетињу и Шумских Управа у Подгорици и Никшићу. Биле су прегледане и примитивне пилане-поточаре у близини Никшића, јер су биле од интереса као узорци најпримитивније, „ембрионалне“ месне индустрије.

По закључењу конференције целокупни записник рада са односним предавањима и извештајима достављен је Генералној Дирекцији Шума на увид.

Поред тога, што дају могућност личниг упознавања, измене мисли за време стручних дискусија, прегледа радова у разним местима и њихова резултата, овакови стручни састанци подижу дух, уливају веће поуздање у успех уложеног труда, а подају и угодан осећај, кад се види и опажа, да је сваки учесник активан део огромне стваралачке делатности.

Ф. Радченко.

NASTAVA I NAUKA

PITANJE NAŠIH ŠUMARSKIH FAKULTETA.

У најновије вријеме било је питање наших шумарских факултета опет на дневном реду — и пред мјеродавним круговима и у јавности. Овај пута изгледала је ствар већ озбиљном. Обзиром на то сматрали су представници тих факултета, да не могу даље на све то гледати скрštenih руку. У одбрану својих факултета подузели су акцију и једни и други. Први су иступили стручни представници Загребачког факултета овим писмом управљеним на поједине Београдске колеге.*

У Загребу, 26. фебруара 1929.

Gospodine kolego!

Unatrag duljeg vremena piše se u javnoj štampi, da neki građani grada Sarajeva preduzimaju živu akciju, da se u Sarajevu osnuje šumarski i rudarski fakultet. Nedavno je beogradski list »Vreme« donesao bilješke, da je u Beogradu u toj stvari boravio neki akcioni odbor za osnivanje šumarskog i rudarskog fakulteta u Sarajevu, te su članovi te deputacije dali za javnost izjave gg. ministara u pogledu osnivanja šumarskog i rudarskog fakulteta u Sarajevu. Sudeći po tim izjavama saglasila su se neka gg. ministri sa željama deputacije i u cjelosti uvažili njene razloge za osnivanje šumarskog i rudarskog fakulteta u Sarajevu.

Pošto ta akcija može da urodi vrlo teškim posljedicama za razvitak našeg šumarstva, to smo odlučili, da i mi sa svoje strane preduzmemo potrebne korake protiv toga nastojanja, da se u Sarajevu za cijelu državu osnuje šumarski fakultet. U ovom presudnom času za našu struku smatramo svojom prvom dužnosti, da putem štampe i posebnim obrazloženim predstavkama usmeno iznesemo naše razloge protiv osnivanja

* Donosimo u potpunosti sva ova pisma i predstavke kronološkim redom.

jednog fakulteta za državu u Sarajevu. Ovu našu odluku saopćujemo Vama s molbom, da nas što prije izvijestite, da li ste Vi možda već preduzeli kakovu protuakciju povodom boravka sarajevske deputacije u Beogradu.

Ovom zgodom mi ističemo, da ako već u državi treba da bude samo jedan šumarski fakultet, to je naše mišljenje, da za to gradu Zagrebu pripada prioritet pred svim drugim gradovima u državi i to: zbog tradicije visoke šumarske nastave u Zagrebu (kroz 30 godina); zbog potpune izgradnje i uređenja šumarskog fakulteta u Zagrebu; zbog centralnog položaja grada Zagreba spram florističkih, šumsko-uzgojnih i gospodarski već uređenih šumskih objekata raznih vlasnika šuma; zbog lakoće držanja ekskurzija sa slušačima na sve strane u jednom danu, pa i kraće, a to sve radi lakoće željezničkog saobraćaja iz Zagreba na 7 raznih strana, te napokon zbog neposredne blizine šuma gradu Zagrebu.

Ispuštajući iz vida sve lične momente, koji su vezani uz fakultet Beogradski i Zagrebački, molimo Vas, da nam javite Vaše mišljenje o toj našoj zasnovanoj akciji.

Uz drugarski pozdrav

Prof. Dr. Gj. Nenadić v. r.

Prof. Dr. A. Ugrenović v. r.

Prof. Dr. A. Petračić v. r.

Prof. Dr. Vladimir Škorić v. r.

Prof. Dr. A. Levaković v. r.

Nekoliko dana nakon toga imao je g. rektor Zagreb. Univerziteta da pode službeno u Beograd. To je ponukalo navedene profesore Zagrebačkog fakulteta, da se požure sa svojom predstavkom na neku gg. ministre, kako bi je g. rektor mogao lično predati i svojim autoritetom poduprijeti. Predstavka glasi:

Gospodine Ministre!

U zadnje se vrijeme opet pronose vijesti o ukidanju fakulteta. Nedavno je u Beogradu boravila deputacija »Akcionog odbora za osnivanje šumarskog i rudarskog fakulteta u Sarajevu«. Članovi te deputacije dali su saradniku »Vremena« o uspjehu ove deputacije izjavu, da ta akcija pokazuje sve više uspjeha kod mjerodavnih faktora, jer da je Sarajevo najpodesnije mjesto za sjedište šumarskog i rudarskog fakulteta.

Po dužnosti svojoj — kao profesori šumarstva — slobodni smo da Vam, Gospodine Ministre, iznesemo nekoliko misli i predočimo podatke o spomenutom pitanju, kako ne bi na nas pala teška osuda budućih generacija, da nismo u pravi čas prikazali nadležnim faktorima prave potrebe šumarske nastave i tako spriječili nezgodnu akciju za osnivanje jednog šumarskog fakulteta za cijelu državu u Sarajevu. Uvjereni smo, Gospodine Ministre, da Vam je živa želja unapređivati naše školstvo. Mi znademo, da Vašem nastojanju stoji pored ostalih poteškoća na putu jedna velika zapreka, a to su današnje posleratne prilike. Uza sve to naša je nastava i u tim teškim prilikama lijepo napredovala, a mi smo uvjereni, da će Vašoj velikoj skrbi uspjeti svim granama kulture osigurati postepeni razvitak, pa tako i šumarskoj nastavi.

Ratne su prilike gospodarsku i finansijsku snagu našega naroda napele do krajnjih granica. Zato u sadašnjici posve vidljivo iskače gospodarski problem kao najvažniji u državi. Treba teško uzdrmano državno kućanstvo uspostaviti na zdrave i čvrste temelje. Te prilike nedvoumno upućuju na uzgajanje valjanog i svestrano obrazovanog stručnog podmlatka kako u poljskom tako i u šumskom gospodarstvu — podmlatka, koji će u svako doba biti sposoban pravilno rješavati teška pitanja državnog gospodarskog života.

Gospodarska kultura je i u normalnim prilikama osnovka svega kulturnog razvitka, a u današnjim prilikama ona nam je prva i najpreča naša briga. Istina, ne valja ni na čas zaboraviti na razvitak umjetnosti i književnosti, ni na filologiju i filozofiju, t. j. na sve ono, što se zove duševnom kulturom ili kulturom u užem smislu, no valja znati, da sve to tek cvate na zdravom stablu gospodarske kulture. Polazeći s te spo-

znaje, kulturni su veliki narodi već odavna uvidjeli, da se napredno gospodarstvo — poljoprivredno i šumarsko — ne da voditi i unapređivati po iskustvima iz prakse i sa znanjem, koje se stiče u nižim i srednjim strukovnim školama, već da treba da se ono upravlja i unapređuje prema zahtjevima znanosti. I za to oni osnivaju visoke poljoprivredne i šumarske škole (fakultete).

U početku osnivanja visokih šumarskih škola — početkom i tokom 19. vijeka — izabrana su njihova sjedišta većinom u centrima onih krajeva, koji su obilovali šumama, gdje su se šume više sjekle, a manje njegovale. Tako je došlo do toga, da su gotovo sve visoke šumarske škole osnovane po manjim provincijalnim mjestima. No ubrzo se pokazalo, da je za uspješnu visoko-školsku nastavu i svestrano obrazovanje mladih ljudi kao i za znanstveni rad profesora potrebna mnogo jača i veća kulturna sredina, nego što je daju manji gradovi. I zato opažamo već za rana nastojanje za premještenjem tih visokih škola u kulturne centre države, gdje ključa kulturni i privredni život, što tako blagotvorno utiče na opću obrazovanost mladih ljudi; gdje se u dodiru i vezi sa nastavnim i naučnim radom u već izgrađenim znanstvenim zavodima, zatim u vezi sa nastavnicima ostalih fakulteta uvijek nadje prilike i novih poticaja za uspješan znanstveni rad profesora; gdje se konačno nalaze i nastavnici specijaliste iz pomoćnih disciplina, kojih u manjim mjestima nema. Tako vidimo, da se visoka šumarska škola iz Aschaffenburga postepeno premješta na univerzitet u München (od 1878 do 1910); da se glasovita visoka šumarska škola u Saksoniji iz gradića Tharandt premješta na univerzitet u Leipzig; da se visoka šumarska nastava u Švicarskoj nalazi na tehničkoj u Zürichu; da je sjedište šumarske nastave u Francuskoj grad Nancy, gdje postoji univerzitet; da je u Čehoslovačkoj Republici visoka šumarska nastava u glavnim gradovima Pragu i Brnu. Tako je i u većini ostalih evropskih i vanevropskih država, a naročito u Sjedinjenim američkim državama, gdje se također nalaze visoke šumarske škole samo u univerzitetskim gradovima.

I kod nas se u Hrvatskoj i Slavoniji kroz decenije živo nastojalo, da se više gospodarsko i šumarsko učilište iz Križevaca, gdje je osnovano (1860), prenese na sveučilište u Zagreb, što je za šumarstvo uspjelo god. 1898., a za gospodarstvo 1919. god. I sada, nakon toga što smo postigli ono, za čim smo težili kroz decenije, povodeći se za primjerima naprednijih naroda, javlja se nastojanje pojedinaca, te se iz nekih naših lokalnih obzira traži, da se kroz decenije krvavim žuljevima naroda stečena i izgrađena ustanova ruši i šumarski fakultet iz Zagreba prenosi u Sarajevo.

To traženje obrazlaže se, u glavnom, obiljem šuma i ruda u Bosni. Ovo je gledište skroz krivo iz ovih razloga:

1. Ujedinjavanje šumarske i rudarske nastave danas je posvema nesavremeno. Ono je bilo razumljivo u njihovim prvim istorijskim počecima, dok je rudarstvo imalo sa šumarstvom jednu zajedničku vezu, dok je naime jedno i drugo bilo empirija. To se ujedinjavanje moglo shvatiti, dok je rudarstvo bilo važnije od šumarstva, tačnije — dok je šumarstvo bilo samo goli instrument rudarstva, da mu dađe nužni drveni materijal. Danas je svaka od tih dviju grana nezavisna i pošla je svaka svojim zasebnim putem: rudarska industrijskim, a šumarska kultivaciono-privrednim.

Protiv toga ujedinjavanja govori golema razlika između rudarstva i šumarstva. Rudarstvo je i mora da bude samo eksploatacija prirodnih dobara u punom smislu riječi. Šumarstvo, ako je samo eksploatacija, prestaje biti privreda u pravom smislu. Ono je privreda samo onda, ako ne producira samo od prirode dadenu već drvenu robu, već ako trajno podržava i poboljšava podlogu za proizvodnju te robe.

Zato je danas posve neprivredno svako ujedinjavanje rudarstva i šumarstva. Takova je neprivrednost ujedinjavanja rudarske industrije i šumarske privrede u jedno Ministarstvo Šuma i Rudnika. Jednako bi neprivredno bilo ujediniti rudarsku i šumar-

sku nastavu. Naprotiv, po svom osnovnom zadatku poljoprivredna i šumarska privreda — koliko god se one razlikovale u tehnici ekonomisanja — čine jednu daleko prirodniju cjelost. U tu cjelost danas više nikako ne pristaje rudarstvo, već traži posve zaseban položaj. Iz toga razloga danas je jedino ispravno vezivanje šumarske nastave sa poljoprivrednom, a nikako ne sa rudarskom.

Pa i tamo, gdje je šumarska i rudarska obuka od davnine bila povezana, kao na pr. u Šćavnici u bivšoj Mađarskoj, postojao je prije rata sa strane svih stručnih krugova živ pokret, da se šumarstvo odvoji od rudarstva i prenese na univerzitet u Budimpeštu.

2. Iz osnova je pogrešno gledište, da su procenat šumovitosti nekog kraja, prostranstvo njegovih šuma ili drvne mase i njihovi prihodi odlučni kod odabiranja sjedišta neke visoke šumarske škole. Ti momenti odlučni su za organizaciju šumarske administracije, a ne nastave. Za uspješnu šumarsku nastavu nisu potrebne što veće površine šuma, već što veća mogućnost lakog predočavanja i upoznavanja svih biljno-geografskih regija, svih vrsti drveta, svih vrsti uzgoja, svih načina podizanja, iskorišćavanja, uređivanja i uprave šuma na različitim kategorijama posjeda. Dakle za metodičku stručnu nastavu ne dostaju velika prostranstva bosanskih prašuma, koje su se tek najgrubljim i najprimitivnijim načinima počele u nedavnoj prošlosti iskorišćavati — i šikare, koje su nastale neracionalnim načinom sječe i uzgajanja šuma. Radi se za nastavu u prvom redu o šumama, na kojima se vide rezultati dugogodišnjeg rada šumara uzgajача, uređivača, eksploatatora i upravnika. Radi se o kraju, gdje — pored pobrojanih uslova — nalazimo sredene prilike u svakom pogledu. U tom smjeru — dakle kao objekti valjane i metodičke nastave — bosanske šume ne odgovaraju nikako. One su naprotiv i nažalost najizrazitiji primjer negativnog šumarsko-političkog i šumarsko-privrednog rada. Jasno je, da ekonomski negativni objekti ne mogu biti od dovoljne obrazovane vrijednosti. Istina, i ti će se objekti vremenom moći da dignu do instruktivne vrijednosti. No rad oko toga pridizanja nije i ne može biti stvar šumarske nastave, već valjane šumarske administracije. Pa i taj će rad tražiti mnoge decenije. Uostalom — kako je ustanovljeno u najnovije vrijeme — Bosna ima tek 2% više pravih šuma nego Hrvatska i Slavonija.

3. Savremena šumarska nastava treba da se razvija na izgrađenim univerzitetima, a ne na izolovanim visokim školama ili fakultetima. Ta je osnovna misao već oživotvorena osnivanjem šumarskih fakulteta na univerzitetima i ne treba, da je još ovdje teorijski branimo. Hoćemo tek da naglasimo, da je podržavanje veze šumarstva sa bliskim osnovnim, pomoćnim i srodnim naukama osnovni uslov za razvoj šumarske nauke i nastave. Ovaj cilj može da poluči šumarska nastava samo onda, ako može podržavati čvrste veze sa disciplinama biološke, matematičko-tehničke, pravne, ekonomske i komercijalne prirode. Za te discipline traže se naučenjaci specijalisti. Ove ne može dati sama šumarska visoka škola, jer bi inače njen nastavnički kadar morao biti vanredno velik i prema tome vanredno skup. Oni mogu da se nađu samo na ostalim fakultetima jednog potpunog univerziteta. Iz ovoga praktički slijedi, da sjedište šumarske visoke nastave treba da bude ondje, gdje se nalazi ovakav jedan univerzitet, dakle ne u Sarajevu.

4. Savremena visoka šumarska nastava treba da se nalazi na raskrsnici željezničkih puteva, kako bi se što lakše moglo u jednom danu — ili u još kraćem vremenu — prilaziti oglednim objektima. Sarajevo je u tom pogledu posve nezgodno: poradi svoga položaja, poradi teške pristupnosti instruk-

tivnih šuma iz njega kao polazišta i poradi njegove udaljenosti od najvažnije saobraćajne linije Beograd—Zagreb—Ljubljana, na kojoj zapravo leži najveći dio onih šumskih objekata, koji su za nastavu najvažniji.

Zbog svega toga bila bi prava nesreća za visoku šumarsku nastavu, ako bi se ona centralizovala u Sarajevu.

Ovom zgodom ističemo, da ako već u državi treba da bude samo jedan šumarski fakultet, to gradu Zagrebu pripada prioritet pred svim drugim gradovima u državi i to: zbog tradicije visoke šumarske nastave u Zagrebu (preko 30 godina); zbog centralnog položaja grada Zagreba spram raznih floristički, uzgojno i gospodarski važnih, a već uređenih šumskih objekata raznih vlasnika šuma; zbog lakšeg izdržavanja slušača u Zagrebu, gdje ima više djačkih domova i menza, nego ma gdje u državi; zbog lakoće držanja naučnih ekskurzija sa slušačima na sve strane u jednom danu, pa i u kraćem vremenu, a to sve radi lakoće željezničkog saobraćaja iz Zagreba na sedam raznih strana, te napokon zbog neposredne blizine znatnog broja vrlo instruktivnih šuma samom gradu Zagrebu. Sve su naime šume u okolici Zagreba najbolje njegovane i čuvane, te daju vrlo dobru podlogu za naučna istraživanja i zornu obuku.

Ispuštajući iz vida sve lične momente, koji su vezani uz fakultet u Zagrebu, držimo Gospodine Ministre, da smo ovim prikazom izvršili svoju nastavničku i patriotisku dužnost u ovom vrlo važnom pitanju.

U Zagrebu, dne 2. marta 1929.

Prof. Dr. Gj. Nenadić v. r.

Prof. Dr. A. Levaković v. r.

Prof. Dr. A. Petračić v. r.

Prof. Dr. A. Ugrenović v. r.

Prof. Dr. Vl. Škorić v. r.

Sad dolazi akcija Beogradskog fakulteta. Argumenti toga fakulteta nešto su drugačiji, ali jednako zanimivi.

Београд, 18. марта 1929.

ПРОФЕСОРИМА ШУМАРСКОГ ОДСЕКА ГОСПОДАРСКО-ШУМАРСКОГ ФАКУЛТЕТА
ЗАГРЕБ.

Господо колеге!

Поводом Вашег писма од 26. пр. месеца, потписати, изменивши мисли на заједничком састанку, одлучили су, да Вам упуте овај заједнички одговор, истина, нешто одоцњен због болести старешине одсека колеге г. Јовановића:

1. Да о некој нарочитој акцији око преноса Шумарских Одсека са оба наша Факултета у Сарајево нисмо детаљније више обавештени, него што је то случај са Вама;

2. Да Вашу акцију, у колико се односи на одбрану оба Факултета, прихватамо, јер сматрамо, као и Ви, да у опште премештање постојећих факултета из Загреба и Београда може бити само на највећу штету наше шумарске наставе;

3. Да једну ширу и јавну акцију сличну Вашој нисмо још предузели, али смо с друге стране сваки по на особ радили на разне начине противу евентуалног укидања, односно премештања било којег факултета и изгледа, да смо у томе успели, јер се одустало, бар за сада, да се то питање реши;

4. Да нам није могуће прихватити Ваше мишљење, да се акција против преноса факултета у Сарајево сведе на одбрану само једног факултета, односно Шумарског Одсека. Јер прихватити то, значило би у основи признати, да нам два факултета, односно два Шумарска Одсека, нису потребна, али ми међутим стојимо на становишту, да су за наше прилике, без обзира на личне моменте, два факултета подједнако и потребна и на своме месту.

Саопштавајући Вам ову своју одлуку, част нам је умолити Вас, да своју акцију за одбрану Факултета према напред реченом изволите сагласити, рачунајући на пуну и свесрдну помоћ нашу у том случају.

Са колегијалним поздравом

Др. Ђ. Јовановић Др. П. Ђорђевић А. Шеншин
Др. М. Мариновић Др. Ј. Бален Малетић Инж. М. Стефановић

Naskoro iza toga stigao je od Šumarskog odseka Poljoprivrednog fakulteta u Beogradu ovaj sastavak:

Шумарски одсек Пољопривредног факултета универзитета у Београду не само да не треба укидати или премештати, већ му треба дати могућности, да се потпуно организује и да ради, као што не треба дирати ни Шумарски одсек Господарско-шумарског факултета у Загребу, јер је то у интересу како струке и науке тако и целокупне наше шумарске привреде.

У последње време, а нарочито ових дана, упорно се проноси вест, да ће се Шумарски одсек Пољопривредног факултета универзитета у Београду укинути и да ће за шумарску наставу за целу Краљевину СХС остати само један шумарски одсек и то у Загребу. Шта више сазнали смо, да су професори Шумарског одсека Господарско-шумарског факултета из Загреба повели једнострану акцију и да су поднели писмену представку Председнику Владе.

Потписани професори Шумарског одсека Пољопривредног факултета у Београду нису међутим у томе правцу предузимали никакву акцију, сматрајући, да се питање о укидању појединих факултета неће решавати без саслушања Универзитета и образложења од стране наставника факултета, који су у питању. Али кад су колеге из Загреба предузеле акцију, да образложе потребу опстанка Шумарског одсека на Господарско-шумарском факултету у Загребу, онда сматрамо за своју дужност, да и ми образложимо потребу за одржањем Шумарског одсека у Београду.

Без обзира на то, да престонички Универзитет у првоме реду треба да буде комплетан у погледу наставе, потреба за шумарским одсеком у Београду **оснива се још и на следећем:**

1. на великом броју студената (303), који га посећују од 1920. г. до 1928. (види приложени преглед). Од овога је броја 101 студент из Србије, 17 из Јужне Србије, 22 из Војводине (Срем, Банат, Бачка) и 40 из Босне, свега 180, док је из Русије 105 и 18 из осталих покрајина (Далмације 1, Црне Горе 1, Истре 3, Хрватске 9, Словеначке 1, Бугарске 1 и из Б. Пеште 2). Ако елиминирамо студенте Русе, који су емигрирали у нашу Државу, онда се број студената за ових 9 година своди на 198, од којих је 180 (91%) из Србије, Војводине и Босне. Од овога броја дипломирао је до данас 64 и добило титулу шумарског инжењера. Овако велик број студената шумара из Србије Јужне Србије, Војводине и Босне могућ је једино с разлога, што је већина тих студената сиромашног стања и може да се издржава и школује само у Београду, где има могућности, да нешто привреди за свој опстанак, док те могућности у Загребу за њих нема. Осим тога близина њихових кућа више их вуче Београду но Загребу. Број студената на шумарском одсеку у Београду из године у годину расте, што значи, да је оријентација Београду природнија. Укидањем Шумарског одсека у Београду број студената-шумара би се смањило, јер би се сиромашнији Србима из поменутих покрајина онемогућило, да студирају шумарство и прешли би на други који факултет, а то свакако није ни у интенцији саме Владе;

2. шумарске прилике у Србији и Јужној Србији су посве несрећене, јер шуме не само да нису премерене, већ ни питање о својини није расправљено и велике просторије голети жељно исчекују младе стручне снаге, које се једино могу да рекрутују од студената Срба из Србије, Јужне Србије, Војводине и Босне. Осим тога агро-

геолошке (педолошке), агро-ботаничке, климатске и биљно-географске и друге прилике у источном делу Краљевине посве су различите од оних у западном делу, те се њима морају посветити и нарочите студије, а то се може далеко лакше и подесније постићи из Београда него ли из Загреба. Прилике Босне и Херцеговине по свему одговарају приликама Србије, те је природније оријентисање Босне и Херцеговине према Београду него ли према Загребу. Газдовање шумама у Босни и Херцеговини такођер је екстензивно, те је и тамо потребна боља и јача организација шумарске службе.

ПРЕГЛЕД СТУДЕНАТА ШУМАРА ОД 1920.—1928. ГОД. ПО ПОКРАЈИНАМА.

Покрајине:	1920.	1921.	1922.	1923.	1924.	1925.	1926.	1927.	1928.	Свега
Србија	8	6	6	7	10	13	18	15	18	101
Босна	1	1	—	2	6	6	7	5	12	40
Јужна Србија	—	2	—	—	2	—	6	7	—	17
Срем	—	2	—	—	—	3	2	2	2	11
Банат	—	—	—	1	—	5	2	2	1	11
Далмација	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Црна Гора	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Истра	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3
Хрватска	—	—	1	—	2	—	2	1	3	9
Словеначка	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Бугарска	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Б. Пешта	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2
Русија	—	17	10	17	7	20	17	11	6	105
Свега:	9	30	17	27	30	77	56	44	43	303

3. Организација шумарске службе у нас још није ни издалека онаква, каква би требала да буде, да би се с нашим шумама могло да газдује трајно, интензивно и рационално. Поред осталих узрока један је од најважнијих и оскудица у школованом особљу, јер већи део особља и данашње окупно организоване шумарске службе чини особље са средњешколским (мање) и нижим стручним образовањем (више). Данас шумарска администрација код нас располаже следећим персоналом:

	I. категорије	II. категорије	III. категорије
Државне шуме (по буџету на лицу)	329	118	192
Шумарска полиција (на лицу)	319	113	207
Комуналне шуме (на лицу)	106	16	23
Велики привредни поседи (на лицу)	30	5	40
Свега:	455	134	270

Рачуна се, да једно факултетски стручно образовано лице може код екстензивног газдовања да управља највише са 8.000 хектара шуме, док код интензивног газдовања са највише 3.000 хектара. Код нас међутим долази просечно на једног стручњака, рачунајући ту и оне са средњом и нижом спремом, и то у Босни и Херцеговини око 18.000 хектара, у Србији, Јужној Србији и Црној Гори око 36.000 хектара, док у Хрватској и Славонији тај је број око 6.000 хектара. Има случајева у Србији, где на једног стручног шумара спада 50—80.000 хектара. Према овоме о каквом трајном, интензивном и рационалном газдовању не може бити ни говора у Србији, Јужној Србији и Босни и Херцеговини. Да се ово колико толико заведе, треба, рачунајући просечно по 10.000 хектара на једно стручно лице, и то:

за државне шуме (за 3.619.556 хектара) и за постојеће дир. шума, као и за Генер. Дирек. Шума, најмање (360 + 96 + 40) 496 лица; за комунал. шуме (за 1.442.854 хект.)

са својим централама 200 лица; за шумарско-полиц. надзор од стране Државе и то за области 66, за срезове 330, свега 396 лица. Укупно дакле потребна су 1.092 струч. лица, док сада, као што смо напред видели, има свега 455 са спремом I. категорије, дакле за 637 мање. Али како стручне шумске чиновнике из II. и III. категорије треба временом заменити стручњацима с вишом спремом, то значи, да треба спремити нових $637 + \text{око } 200 = 837$. Уз то треба узети и нормални морталитет и пензионисање особља, што износи око 5%, а то на садашњих 455 лица I. категорије чини годишње 23 лица, или само за 10 година 230, што са годишњих 637 чини укупно 1.067 лица, која треба спремити само за организацију службе код Државе, комуналних и приватних власника шума. Под предпоставком, да оба шумарска Одсека свршава годишње 40 студената, било би потребно не мање него 25 година, па да се спреме свих 1.067 нових стручњака. Нека свршава дупло, па ипак треба оба факултета да раде најмање 15 година. Из овога излази, да су нам оба факултета, Загребачки и Београдски, подједнако неопходна и потребна и да би било штетно укидати који од њих, јер у противном случају један факултет једва ће подмирити потребе настале услед пензионисања и морталитета, а никако неће давати потребне сручњаке за креирање нових места и за увођење боље организације.

Ради што боље илустрације напред изнете потребе нека нам је допуштено, да изнесемо стање у Румунији и Чехословачкој и да га упоредимо са нашим. У Румунији за скоро исту површину шума има 550 шумарских инжењера (I. кат.), 270 административних чиновника и 1190 чиновника-шумара са средњом и нижом спремом, свега 2010. У Чехословачкој само за 1 милион хектара државних шума и домена има око 900 шумарских инжењера (I. кат.) и око 2700 са средњом и нижом спремом, свега 3.600. Упоређено ово са нашим стањем даје ову слику:

У Хрватској и Славонији на 1.433.830 хект. шума државних, комуналних и приватних има стручних инжењера (I. категорије)	250
У Босни и Херцеговини за 2.698.550 хектара	78
У Словеначкој за 687.408 хектара	55
У Далмацији за 393.961 хектар	12
У Србији и Црној Гори за 2.270.808 хектара	46
У Војводини за 101.471 хектар	20

А из овога излази, да је код нас пет пута мање стручних лица са високошколском спремом, него што је то у Румунији и Чехословачкој и да код нас на Хрватску и Славонију, Словеначку и Далмацију долази 317 шумарских инжењера (I. кат.), док на Србију, Јужну Србију, Босну, Херцеговину и Војводину само 144 лица I. категорије. Према овоме може се мирне савести рећи, да су Србија, Јужна Србија, Босна и Војводина у праву, да за својих 5.070.836 хектара шуме траже, да се Београдски шумарски одсек има по сваку цену да одржи, па ма то било и премештајем Шумарског одсека из Загреба у Београд, ако то другачије не може да буде. Али су потписати уверени и категоријски тврде, да су нам оба одсека потребна, ако се у опште мисли, а то мора пре или после бити, да се и код нас једном заведе трајно, интензивно и рационално газдинство. Са правилном организацијом престаће и шумске афере, о којима се данас толико говори и пише. Укидањем ма и једног Одсека нездравно стање, које данас у нашем шумарском газдинству влада, не само да би се одржало, већ би се и потенцирало, а све на штету шуме, њеног интегритета и рентабилитета, при чему би Држава као најјачи власник шуме највише и страдала.

4. Скоро 65% државних шума експлоатише се по дугорочним уговорима, који се још за дужи низ година неће моћи да ликвидирају, те је у интересу Државе, да предузећа, која врше експлоатацију шума, врше то са персоналом, који располаже високошколском спремом, а овај се може да спреми само на нашим шумарским одселима у Загребу и у Београду. Осим тога и дрварска индустрија у велико већ захтева,

да своје особље замени високошколски образованим шумарским инжењерима, али на жалост, још је мален број оних, који се одају индустрији. Али кад би било више шумарских инжењера, него што је то данас случај, онда би се без сумње нашао једак добар број младих људи, који би ишли и у приватну службу. Даље не треба изгубити из вида, да ми у целој Држави имамо два приватна шумарска повлашћена инжењера, док је у другим државама број таквих врло велик и они обављају све приватне шумско-уређајне, грађевинске, трговачко-калкулативне и сличне послове. Код нас и ти послови чекају на државне чиновнике, те није ни чудо, што многи врло важни приватни послови, који би користили развоју нашег шумарства, остају несвршени, јер су државни чиновници својим редовним пословима јако заузети, да се не могу да посвете другим пословима. И ако је према овоме сасвим јасно, да наше шумарство има још дуги низ година — два до три деценија — да чека, да би дошло до могућности, да све потребе у школованом особљу подмири, ипак покрај света тога каже се, да су нам два шумарска одсека много и да један треба укинути. Напротив права је државна потреба не укидати шумарске одсеке на универзитетима, него оснивати и средње и стручне школе, те да се што пре дође до потребног броја особља и омогући завођење трајног рационалног и интензивног шумског газдинства. Сматрамо за потребно, да овде напоменемо, да Чехословачка, која има бољу организацију шумарске службе од нас, има поред два Шумарска факултета (у Прагу и Брну) и четири средње школе и то за својих 4,6 милиона хектара шума, док ми имамо преко 7,5 милиона хектара шума, а само 2 Шумарска одсека.

5. Напомињемо овом приликом да задатак Шумарских Школа није исцрпљен само наставом и спремом студената за практичан рад, већ и за рад на науци. Даље, наша је Држава, тако рећи, у почетку своје изградње као велика држава, те су њој потребне слободне снаге у што већој мери по свима струкама, па разуме се и по шумарској струци. Маса необрађених питања из подизања и гајења, из експлоатације и уређења шума, из шумарско-привредне, трговинске, царинске, тарифне политике и шумског Законодавства тек долазе на ред, а за њих су у првом реду позвани шумарски стручњаци, и то са вишом факултетском спремом, као и сами наставници. Но ако су наставници оптерећени великим бројем студената, што би неминовно било, кад би био само један Шумарски Одсек, онда се они овим по државу веома важним питањима не би могли да посвећују. Осим тога при једном Шумарском Одсеку, оптерећени великим бројем студената, наставници не би били ни у могућности, да раде на науци нити би уопште било могуће специјализирање нити каква утакмица једних и других.

6. Укидање Шумарског Одсека у Београду било би штетно и по велику шумарску домену, коју је Универзитет добио од Краљице Наталије на поклон. Јер чим би се у томе крају изградила жељезница, Универзитетска Мајданпечка Домена постала би врло важан финансијски објекат Универзитета и Шумарски Одсек имао би пуне руке посла како у погледу обнове и неге шуме тако и у погледу искоришћавања шуме и изградње транспортних средстава. А рационалним и интензивним искоришћавањем шуме, више по сигурно би се Шумарски Одсек могао и сам издржавати тако, да не би био на терету државног буџета, ма да Шумарски Одсек Београдског Универзитета Државу и не стаје много, те би и та буџетска уштеда била незнатна а служила би у исто доба и као одлична огледна шума за научна шумарска истраживања.

На Шумарски Одсек у Београду не троши се укупно (на станарину, огрев, остале материјалне и личне издатке) ни 600.000 дин. годишње, што у односу на целокупан државни буџет скоро да и не долази у обзир. Уштедом ова суме не би се ни у колико растеретио државни буџет, док би штета, која би наступила, била врло велика. Јер лични издаци би остали скоро недиринути, пошто би већи део наставника остао у служби, док би мањи отишао у пензију опет на терет државног буџета, а матери-

јални би се можда у неколико смањили, а можда и не, јер би потреба само једног Одсека била за толико повећана. Према овоме каква имагинерна буџетска уштеда не би могла бити озбиљан разлог за укидање Београдског Шумарског Одсека.

Загребачки и Београдски Шумарски Одсек не стоје Државу заједно више од 1,500.000 динара годишње. С друге стране Пољопривредни Одсеци заједно стају далеко више. И ако би у питању било, да се државни буџет растерећује, зар се ту не би могло можда много више приштедити, тим пре, што је пољопривредни Одсек у Загребу потпуно изграђен. Али не треба заборавити, да је наша земља изразито пољопривредна земља и да би свака уштеда у државном буџету и одлагање изграђивања високих пољопривредних школа бацило нашу пољопривредну производњу за више деценија уназад. На пољопривредним вишим, средњим и нижим школама не сме се штедити; оне се морају подизати и народ поучавати у модернијем, рационалнијем обрађивању земље, јер само са увећаном производњом пољопривредних продуката и њиховом прерадом индустријским путем лежи спас нашим финансијама. Народ треба научити да производи и да штеди.

Београдски пољопривредни Одсек такође напредује, јер га од 1920. до 1928. год. посећује 269 студената. Од овог броја спада на емигранте Русе 116 и Бугаре 21, свега 137, а на Србе из Србије, Јужне Србије, Војводине и Босне 103 и из осталих покрајина 30, укупно 133 студената. До сада је за ових 8 година дипломирало 84 инжењера-агронома.

На завршетку нека нам је допуштено, да напоменемо и то, да би спајање и премештање обају шумарских одсека из Загреба и Београда у било које место у провинцији, где нема ни Универзитета, било бар за сада немогуће и штетно, како по сам рад на науци, тако и по спрему студената, јер овакав факултет не би имао везе са философским и техничким факултетом, на којима студенти пољопривреде и шумарства заједнички слушају више предмета (физику, хемију, зоологију, агрогеологију, геодезију, математику и т. д.) и за које треба велике извешбаности и много средстава, чега већ има на Универзитетима као и првокласне снаге за те предмете, за које се не би нашли лако ваљани наставници ван Универзитета. Факултети, одвојени од своје матице — Универзитета, не могу да просперирају нити да дају оне резултате у обради наставе и науке, које дају у саставу Универзитета, што је давно већ и дефинитивно расправљено у културном свету у корист одржавања пољопривредне и шумарске наставе на Универзитетима.

Професори Шумарског Одсека Пољопривредног факултета у Београду:

Др. Ђока Ст. Јовановић, с. р.	Инж. Љубивоје Малетић, с. р.
Др. Петар Ђорђевић, с. р.	Инж. Алексије Шеншин, с. р.
Др. Јосип Балец, с. р.	Др. Михаило Градоревић, с. р.
Инж. Милош Стефановић, с. р.	Др. Милан Мариновић, с. р.

Bit će od interesa, da se navede na koncu nešto statistike i iz Šumarskog odjela Zagrebačkog Gospodarsko-šumarskog fakulteta. Počevši od godine 1919., kad je Zagrebačka Šumarska Akademija pretvorena u Gospodarsko-šumarski fakultet, upisivao se u šumarski odio toga fakulteta početkom svake školske godine ovaj broj slušalaca:

God. 1919.	bilo ih je upisano	129,	od toga iz Rusije —
„ 1920.	„	145,	„ 1
„ 1921.	„	155,	„ 12
„ 1922.	„	150,	„ 23
„ 1923.	„	113,	„ 15
„ 1924.	„	142,	„ 34
„ 1925.	„	153,	„ 48

God. 1926.	bilo ih je upisano	180,	od toga iz Rusije	42
„ 1927.	„	159,	„	26
„ 1928.	„	142,	„	12.

Diplomiralo ih je do danas svega 182. Položena su i tri doktorata.

Zaista bi obzirom na uspjeh i jednoga i drugog fakulteta bilo neracionalno, da se oni prenesu u Sarajevo, gdje bi fakultetska šumarska nastava trajno zaostajala za današnjim stanjem, koje treba da se vremenom sve više i poboljša, a ne da ide još unatrag.

LITERATURA

Revue des Eaux et Forêts. No. 2. 1929. — Voyage d'études en Tchécoslovaquie (Naučno putovanje kroz Čehoslovačku). — Alverny: Après la note de 1883 (O noti od 1883.). — Gragner: Histoire des Forêts françaises (Historija francuskih šuma).

Lesnická Práce. Čs. 3. — Dr. Vincent: Ze švédských lesů (Iz švedskih šuma). — Dr. Farský: Několik poznámek o poměru některých ptáků k nemocným housenkám mnišky a sosnokaze borového (Neke ptice prema bolesnim gusjenicama Liparis monach-e i Noctu-e piniperd-e). — Ing. Nechleba: Staré doklady o výhodách vedení pasek od severu k jihu (Stari dokazi o prednostima vođenja sječe od sjevera k jugu).

L'Alpe. N. 4. — A. Hoffmann: Un problema di politica forestale (Jedan problem šum. politike). — A. Pavari: Dendrologia ed Arboreti (Nastavak). — G. Valle: Il diagramma annulare quale indice climatico (Godišnji diagrami kao indikatori klime). — A. Merendi: Semine e trapianti nei vivai forestali (Sjemenje i presadnice šum. vrtova). — Viburno: Castagnicoltura razionale (Racionalan uzgoj kestena). — Dr. G. Venturoli: Campeggi e tendopoli in rapporto alla tutela forestale (Šatori za ljetovanje i šume).

Revista Padurilor No 1. 1929. — M. Dracea: Anul forestier 1928 (Šumarstvo u god. 1928.). — St. Dumitrescu: Desfacerea produselor lemnoase in padurile statului (Prodaja šum. produkata iz drž. šuma).

Dr. N. N.

IZ UDRUŽENJA

ODGOVORI G. MINISTRA Š. I R. NA PREDSTAVKE OTPOSLANE S 52-OG ZBORA.

Predsjedništvu Jugoslovenskog Šumarskog Udruženja u Zagrebu.

Na Vašu predstavku od 11. I. 1929. broj 626, kojom mi je dostavljena rezolucija Glavnoga Zbora toga Udruženja od 8. i 9. XII. 1928. o zadiranju Mesnih Kontrola u radove šumarskih stručnih ustanova, čast mi je saopćiti Vam, da sam istu uzeo u razmatranje i da sam spreman poraditi, da se sadanje stanje u pogledu rada šumarskih ustanova u administraciji s Mesnim Kontrolama, što prije popravi.

U tome smjeru postignut je dosada pozitivan rezultat kod izradbe drva u drž. režiji novim Pravilnikom od 13. III. 1929.

Po tomu Pravilniku podleže izdaci iz režijskog fonda pregledu organa Glavne Kontrole u smislu odredaba Zakona o Glavnoj Kontrolji, a potrebu i opravdanost izdataka u granicama odobrenog proračuna, kojega na predlog pojedinih Direkcija Šuma odobrava Ministar Šuma i Rudnika, cijene nadležna stručna šumarska lica, koja vode tehničku stranu poslovanja.

Inače se pitanje pregleda ostalog rada šumarskih ustanova po Mesnim Kontrolama, koje su organi Glavne Kontrole, ne može za sada potpunoma riješiti, dok se ne reorganizira čitavi sistem drž. uprave, a naročito dok se ne izmjeni zakon o Glavnoj Kontrolji i drž. računovodstvu.

Do toga vremena ja ću se u svakom pojedinom konkretnom slučaju rado zauzeti, da se pojednostavi i ubrza pregled rada po Mesnim Kontrolama.

Zahvaljujući na stručnoj saradnji, molim ugledno udruženje, da primi uverenje, da ću svaki predlog za saniranje prilika u šumarskoj struci rado primiti i nastojati da se oživotvori.

Beograd, 8. aprila 1929.

Ministar Šuma i Rudnika

Lazar Radivojević v. r.

Predsedništvu Jugoslavenskog Šumarskog Udruženja u Zagrebu.

Čast mi je saopćiti tom Udruženju, da sam predstavkom od 11. januara 1929. broj 619 podnesenu mi rezoluciju Glavne Skupštine od 8. i 9. decembra 1928. godine o zabrani izvoza hrastovih pragova uzeo u svestrano razmatranje i obzirom na veliko značenje i zamašitost ovoga pitanja istu iznesao pred Šumarski Odbor Generalne Direkcije Šuma.

Šumarski Odbor na svojoj plenarnoj sjednici od 12. februara 1929. našao je, da činjenice iznesene u rezoluciji odgovaraju stvarnom stanju i da je hiperprodukcija hrastovih željezničkih pragova kadra da ugrozi egzistenciju hrastovih šuma i mogućnost snabđivanja države hrastovim pragovima u najbližoj budućnosti.

Prava mjera za regulisanje pitanja leži po mišljenju Š. Odbora u glavnom na regulisanju sječa, a kao sporedna mjera povišenje carine na izvoz pragova, odnosno ustanovljenje izvozne carine do 25% od vrednosti hrastovih pragova, koji se izvažaju.

U tom pogledu podneta je predstavka Gospodinu Ministru Finansija.

Rešenjem Generalne Direkcije Šuma od 1. IV. 1929. broj 4.970 upućenom Velikim Županima sremske, osiječke, zagrebačke i primorsko-krajiške oblasti, određeno je, da oblasni šumarski referenti kod odobravanja drvosječnih predloga za šume samoupravnih tijela vode strogo računa o tome, da se u hrastovim visokim šumama na glavnome užitku ne iskorišćuju stabla ispod 50 cm. prsnog promjera, osim u slučaju, ako su odobrenom gospodarstvenom osnovom predviđeni.

Nadalje je ovim riješenjem određeno, da se predlozi za iskorišćavanje hrastovih stabala iz visokih šuma prethvatom na glavnom užitku i ispod 50 cm prsnog promjera iz šuma samoupravnih tijela neće u buduću odobravati po ovom Ministarstvu.

Ostali zaključci Šumarskog Odbora glede izvršenja revizije privrednih planova onih hrastovih, mješovitih šuma nedržavnog posjeda, gdje je odobravana pretvorba visokih šuma u nisku ili u drugu vrst kulture; glede uvjerenja o poreklu onih sortiranih drva, a napose pragova, kao i glede mjera u pogledu nelegalnog iskorišćavanja šuma, dostavljeni su nadležnim odelenjima, da sprema predloge za njihovo izvršenje.

Zahvaljujuć se na saradnji u ovako krupnim pitanjima, molim uvaženo Udruženje, da me i u buduću izvoli podupirati svojim stručnim predlozima za unapređenje šumarstva.

Ministar Šuma i Rudnika:

Lazar Radivojević v. r.

PISMO UREDNIŠTVU

Uredništvu

Šumarskog lista

Zagreb.

Vrlo poštovani gospodine uredniče!

U 4. broju Šumarskog lista o. g. na str. 183. i dalje, gdje se govori o statistici šuma, iznose se izvjesne tvrdnje, koje treba razjasniti.

Gospodin predavač upoređuje površinu krša, iskazanu u službenoj statistici, sa površinama, koje navode neki šum. stručnjaci, pa nalazi razliku od preko dva milijuna hektara i traži razjašnjenje za ovu razliku.

Budući da sam ja imao dužnost, da po šum. stručnjacima na terenu sakupljene službene podatke o šumama sredim za publikovanje, smatram potrebnim, da dadem i traženo razjašnjenje, pa Vas molim, da ga izvolite donijeti u narednom broju »Š. L.«.

Kad smo god. 1925. doznali za internacionalni šumarski kongres u Rimu kao i za pripreme pojedinih država, doneta je u Ministarstvu šuma i rudnika odluka, da se i naša država što dostojnije reprezentira stručnim referatima i informativnim publikacijama o našem šumarstvu. Između ostalog zaključeno je i publiciranje jedne statike o našim šumama i taj je posao povjeren meni.

Statistički odsek nije raspolagao s podacima za cijelu državu, pa mi je stavljeno u dužnost (kao šefu odseka za trgovinu i propagandu) da organizujem i samo tehničko sakupljanje podataka na terenu. Sva odeljenja Ministarstva pozvata su u isto vrijeme, da do određenog vremena sakupe podatke za svoj djelokrug poslovanja, pa i odeljenje za pošumljavanje krševa i goleti, koje je već prije toga započelo sa sakupljanjem podataka za krš u Dalmaciji.

S obzirom na to, komisije i šum. referenti, koji su sakupljali podatke za šume, imali su naređenje, da uzimaju u obzir samo one podatke, koji su u katastru upisani kao šumsko zemljište, a gdje nije bilo katastra, tu su popisivali i procjenjivali samo šumom obraslu površinu.

Kad su terenski poslovi za statistiku šuma bili dovršeni i sredeni, ostala odeljenja nisu još bila završila sakupljanje svojih podataka, pa ni odeljenje za pošumljavanje. Uslijed toga štampani su u knjizi »Šume u kraljevini S. H. S.« samo oni podaci, koji su po mojoj inicijativi sakupljeni za šume. Na str. 5. stoji doslovno: »Velike površine krša i goleti, koje se po katastru vode kao neplodno tlo ili kao pašnjaci, te sačinjavaju velike komplekse, nisu uračunate u ovu nepošumljenu površinu, jer se za krš i goleti sastavlja zasebna statistika« (koja međutim ni do danas nije objavljena). Ova konstatacija ne bi smjela ostati neopaženom od g. predavača, koji ističe »opreznost, s kojom treba da promatramo i da sudimo, kada stvaramo temeljnu podlogu našim dalekosežnim, a često i vrlo sudbonosnim odlukama.«

Gospodin predavač griješi nadalje, kada na str. 27. spomenute knjige iskazanu površinu od 823.610 ha smatra golim kršem. Iz naslova tabele 3. i analize pojedinih podataka vidi se, da se to odnosi na karakter samog tla (apsolutno, relativno i krš) bez obzira na to, da li je to krševito tlo šumom obraslo ili ne.

Da je g. predavač uzeo u obzir ove činjenice, studirajući temeljito podatke službene statistike, bili bi nepotrebni u predavanju izneti zaključci pa i ovaj ispravak, koji donosim u punom uvjerenju, da je g. predavač u žurbi previdio gornje konstatacije.

Na kraju slobodan sam dodati, da sam ja lično uvijek bio osvjedočen, da su svi stručni organi na terenu, koji su radili na ovoj statistici, učinili sve, što su mogli u danom vremenu i sa odobrenim kreditima. Ipak sam se u predgovoru ogradio znajući, da kraj postojećih prilika imati pretenzija na neku veliku tačnost i savršenstvo, značilo bi u najmanju ruku neskromnost. Zato sam te podatke smatrao »bazom za daljnji rad« i još krajem 1926. godine sastavio pravilnik, po kojem su imala drž. šum. nadležstva korigirati eventualne greške i sakupiti definitivne podatke — pretpostavljajući, da je lakše korigirati nego li prvi puta nešto sastavljati. S time sam ja završio rad na ovom

pitanju i nisam poslije toga uzimao više nikakove ingerencije na dalnji rad na šumarskoj statistici.

Izvolite, gospodine uredniče, primiti uvjerenje o mojem iskrenom poštovanju.
Beograd, 15. IV. 1929.

Prof. Dr. Ing. Milan Marinović.

P. S. Kad se već radi o tačnosti, onda se ne bi smjelo dogoditi, da se na str. 182. tvrdi, kako je kod nas od god. 1920.—1928. izvezeno drveta preko 29 milijuna tona od preko 54 milijarde dinara, jer je faktično izvezeno 12 milijuna tona za 11 milijardi dinara.

RJEŠIDBE

Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenaca

Ministarstvo šuma i rudnika

Generalna direkcija šuma

Br. 13.401

22. marta 1929. g.

Beograd.

Velikom županu
za šumarskog referenta

u

Kako uredba o ustrojstvu šuma i rudnika od 27. V. 1921. g. ne odgovara današnjim prilikama, to je neophodno potrebno istu sa tim prilikama saobraziti i unesti potrebne izmene, a naročito one, koje se tiču ne samo kompetencije samoga ministarstva, već i kompetencije Direkcije šuma, šumskih uprava, kao i onih odredaba koje se tiču političkog šumarstva.

Da bi se izmjena ove uredbе mogla što bolje saobraziti današnjim prilikama i potrebama šumarske uprave, potrebno je ministarstvu, da najdalje u roku od 15 dana dostavi što detaljnije predloge u tome pogledu.

Ovu naredbu smatrati ozbiljnom i vrlo hitnom.

Generalni direktor
V. Čmelik

ПРОМЈЕНЕ У СЛУЖБИ

ПОСТАВЉЕНИ СУ:

Неферовић Стјепан, рач. савјетник у м., за рачунарскога надсавјетника II. кат. 1 групе Дирекцији Шума у Сарајеву.

Смилај Иван, шум. савјетник I. кат. 6. групе и таксатор, за шум. савј. I. кат. 6. групе код Дирекције Шума Бродске имовне општине у Винковцима.

Шулентић Миленка, бив. писар, за рач. приправника III. кат. 3. групе код Дирекције Шума у Скопљу.

Радаковић Томо, технички диурниста, за шум. официјала III. кат. 4. групе код Шумске Управе у Делиблату.

Микулић Марија, званичник, за писарничког официјала III. кат. 3. групе код Дирекције Шума у Загребу.

УНАПРЕЂЕНИ СУ:

Зачиранин Лука, за админ. чин. II. кат. 2. групе код Инспектората Шума на Цетињу.

Коломијцев Леонид, за шум. инж. I. кат. 8. групе код Дирекције Шума Имовне општине Нова Градишка.

Вујачић Душан, за шум. инжењера I. кат. 8. групе код Шум. Управе у Штипу.
Жегарац Павле, за шум. надсавјетника I. кат. 4. групе код Шум. Управе Петроварадинске имовне општине у Кленку.

ПРЕМЈЕШТЕНИ СУ:

Лукић Ненад, шеф кабинета Министра Шума и Рудника за инспектора I. кат. 6. групе Генералне Рударске Дирекције.
Марковић Љубомир, окружни шумар I. кат. 6. групе Шум. Управе у Београду, за шефа Кабинета Министра Шума и Рудника.
Вокић Милан, шум. надинж. I. кат. 7. групе из Зенице Среском поглаварству у Грачаницу.

УМИРОВЉЕНИ СУ:

Спјевак Тодор, шум. надсавјетник I. кат. 5. групе и срески шум. референт у Градачцу.

УПЛАТА ЧЛАНАРИНЕ У МЕСЕЦУ МАРТУ ЗА 1929. ГОД.

Од редовитих чланова платише по Дин 100.—: Андерка Јулио, Винковци; инж. Бајић Иван, Косињ; Ђорђевић Петар, Београд; Ђурђић Тодор, Јаминска-Моровић; инж. Гузељ Аугуст, Ново Место; Хајек Богослав, Нова Градишка; Келез Марин, Мостар (и за II. полг.); Келнер Хуго, Вараждинске Топлице; Лах Густав, Бјеловар; инж. Лампе Франц, Марибор; Милевић Кузман, Моровић; Марковић Михајло, Београд (и за 1928. год.); Михајловић Јован, Срем. Митровица; Николашевић Јулио, Нашице; Павличић Стево, Супетар; Радојчић Светозар, Срем. Митровица; Словић Звонимир, Нова Градишка; Штиглић Фрањо, Кочевје; Шултај Франц, Ново Место; Шајтајер Роберт, Брежице; Шмидингер Рикард, Дол. Лендава; Влаховић Илија, Винковци; Цирифелд Змаго, Љубљана; Хелебрант Адолф, Загреб; Ђатовић Милан, Теслић; Јасаревски Павле, Крушевац; инж. Јовановић Јован, Шкаре; др. Најхарт Никола, Загреб; инж. Ванчетовић Живојин, Београд.

По Дин 50.— за 1928. год.: Шуњеварић Миленко, Битољ (и за II. полг. 1928. г.); Граховац Петар, Нова Градишка; др. Ловренчић, Љубљана; инж. Марковић Радован, Фојница; Новковић Душан, Сарајево; Москалник Александар, Гацко (Дин 40.— за II. полг. 1929.); Мук Валтер, Оточац (Дин 70.— за 1929.).

За 1928. год.: Робник Јошко, Лобница-Руже, Дин 100.—; Крошељ Јосип, Намржељ, Дин 50.—.

Инж. Петровић Лазар, Београд, Дин 212.— на рачун старог дуга; Цирифелд Змаго, Љубљана, Дин 43.— на рачун чланарине за год. 1930.

Чланови помагачи: Вуковић Вељко, Каменица, Дин 50.— за 1929. год.; Теодосић Т. Миладин, Завидовић, Дин 50.— за 1929. год.; Пургар Назар, Загреб, Дин 50.— за 1928. год.

Претплата за 1929. год.: Санефелд Золтан, Вировитица, Дин 100.— за 1928. г.; Шутеј Иван, Загреб, Дин 100.— за 1928. год.; Дирекција Шума, Љубљана, Дин 123.— за своје 4 Шум. праве за ¼ год. 1929.; Инсертни а новинарски заводи „Праха“, Праг, Дин 100.— за 1929. год.

PRILOZI UDRUŽENJU STUDENATA ŠUMARSTVA U ZAGREBU.

Prigodom proslave 25-godišnjice svoga opstanka primilo je »Udruženje Studenata Šumarstva« slijedeće priloge:

Ministarstvo Šuma i Ruda Din 5.000.—; Našička d. d. Zagreb Din 5.000.—; Šumska uprava Lekenik Din 5.000.—; Sveučilište kr. SHS u Zagrebu Din 3.200.—; Dioničarsko društvo za eksploataciju drva Din 500.—; Barun Turković Din 500.—; Računar-

ski ured biskupskog vlastelinstva Đakovo Din 500.—; Šumski ured Delnice (A. D. za ekspl. šuma B.) Din 500.—; Dr. O. Frangeš, Ministar poljoprivrede Din 500.—; Kura-torij fakultetskog dobra Maksimir Din 2.000.—; Krndija d. d. Din 500.—; G. Sohr Din 500.—; Nihag d. d. Zagreb Din 500.—; Šipad Sarajevo Din 500.—; Prva Hrvatska Štedionica Zagreb Din 750.—; Prva Hrv. Štedionica (na sabirni arak) Din 300.—; Gradsko poglavarstvo Zagreb Din 300.—; Činovnici Direkcije šuma Apatin Din 300.—; Ing. R. Kolibaš Din 300.—; Ing. J. Fey, Virovitica Din 250.—; G. Havliček Din 200.—; G. Kočić Din 200.—; J. Selak Din 200.—; Ing. J. Vesely Din 200.—; Prof. Setinski Din 200.—; Prof. Ing. Flögl Din 200.—; Prof. Dr. Petračić Din 200.—; Prof. Dr. Nenadić Din 200.—; Gen. dir. Crnadak Din 200.—; Nadsavj. Erny Din 200.—; G. Dr. Rittig Din 200.—; B. Kosović Din 200.—; Dr. J. Vrbanić Din 200.—; Ing. Petar Uzelac, Nova Gra-diška Din 200.—; Ing. R. Kovačević, Sisak Din 200.—; R. Maraković Din 200.—; G. Manojlović Din 200.—; Dr. Škorić Din 200.—; Dr. Karlović Din 200.—; Šandor pl. Aleksander Din 200.—; Ing. Flögl Din 200.—; Slavija d. d., Zagreb Din 200.—; Gra-diška Imovna Općina Din 200.—; S. D. Aleksander Din 200.—; Ing. P. Rohr, Našice (putem Jug. Šum. Udruženja) Din 200.—; Mitrovačka paropila DD. Din 150.—; Prof. Dr. Levaković Din 150.—.

Po Din 100.— dadoše priloge:

Dr. Vučković; Ing. P. Jušić; M. Kereskenji; Ing. Madjarević; G. Drnić; A. Hele-brant; J. Heckner; Ing. Čeović; Dr. Goglia; G. Šunić; Dr. Prejac; Dr. Bosanac; G. Pivčić; Jemšić; prof. Dr. Rössler; prof. ing. Fantoni; G. Trautner; Ing. Perc; Dr. Gra-čanin; Dr. Zoričić; nadsavj. Dumendžić; Dr. J. Balen, Beograd; Ing. Dr. F. Traade, Đakovo; Milan Sinović i sinovi, Obrenovac; A. Tomljenović, Stari Mikanovci; Petar Vlatković, Petrinja; Ing. J. Grünwald, Sušak; Ing. V. Čmelik, Beograd; Savo Bojić, Židža; Ing. Brixy, Varaždin; V. Dojković, Vukovar; B. Pleško, Krapina; Dr. M. Vasić, Beograd; Ing. P. Kovačević, Podr. Slatina; H. Nagler; G. Šurić; G. Duđuković; Miz-ner, Ogulin; Ing. A. Perušić, Ogulin; Dr. Ivković; Dr. A. Ugrenović; G. Bosnić; gdja Dr. Pevalek; Dr. Neidhardt; Dr. Ogrizek; Dr. Tavčar; Ing. P. Rohr; prof. Dr. Pevalek; Ing. Maruzzi, Karlovac; Ing. M. Crnić; A. Šutej.

Dr. Matasović Din 60.—; Ing. T. Biegović-Morović Din 60.—.

Po Din 50.—:

M. Majer; gdja Peičić; savj. Mocnaj; Ing. J. Šustić; Ing. B. Nikolić-Boljevac; Ing. Stepančić, Korčula; Ing. Š. Vučetić, Dubrovnik; Ing. Marčić, Dubrovnik; Ing. M. Jlešić, N. Vinodol; J. Šušteršić, Crni Lug; Lj. Malčić, Ljeskovica; V. Vranić; Ing. V. Strepaki, Rajevo Selo; L. Brosig; F. Vejvoda, Voćin; Ing. A. Šivic, Ljubljana; I. Schil-linger; A. Milošević; Ing. Batić, Škare; J. Bömel, Đakovo; J. Jekić, Beograd; O. Agić, Vinkovci; Ing. P. Škrljec, Kl. Ivanić; J. Vassner, Sarajevo; Ing. D. Terunić, Našice; Ing. Benić, Sr. Mitrovica.

Po Din 30.—: Ing. Weiller; Ing. M. Dulepa, Zenica; J. Grünwald; Ing. Tropper, Pisarovina; g. Draščić, Split; g. Jamnicki; E. Kundrat; A. Jošovec.

Po Din 25.—: g. Eisenhuth; Ing. Kopf, Sušak; Ing. M. Finke, Sušak; I. Berleko-vić, Nova Gradiška; Ing. M. Fischer, Nova Gradiška.

Osim priloga u gotovom dadoše mnoga gospoda i darove u naravi.

Ing. Albin Leustek dao je mlade jele i zelenilo potrebno za dekoraciju plesne dvorane i ostalih prostorijsa.

Dr. A. Ugrenović ustupio je na upotrebu svoje klišee.

Osim toga pokloniše gospode mnogo pažnje buffetu, te polažu stvari za nj naro-čito gdje Petračić, Pevalek, Erny, Flögl, Rössler, Madarević, Jugović, Manojlović, Leppec, Pušić, Kereškenji, Bilinski, Pivšić, Prpić i Dražić.

Udruženje Studenata Šumarstva izriče svima darovateljima ovim putem svoju najdublju zahvalnost.

ОГЛАСИ

Број 4340—1929.

ОГЛАС ЈЕФТИМБЕ ЗА ДОБАВУ ОГРЕВНОГ ДРВА.

Према нацрту ушумљенја за год. 1929./30. и ријешенја Министарства Шума и Рудника, Генералне Дирекције Шума од 21. фебруара 1929. бр. 581. обдржавати ће се код Дирекције шума Бродске имовне општине у Винковцима на дне **2. свибња 1929.** у 10 сати прије подне јавна писмена јефтимба за добаву 6.160 просторних метара огревнога дрва уз ове услове:

1. Имовна општина Бродска купује за подмirenje огревне припадности својих правоужитника у села Иванково 4.450 просторних метара поставно железничка станица Иванково и за село Новосело 1.710 просторних метара огрева поставно железничка станица Новосело (код Винковца) односно израђено и сложено у шуми код панја, односно на извозним путевима и просјекима у таквим шумима, којих удаљеност од поменутих села не износи више од 15 км.

2. Понудити се могу букове, грабове, церове, брестове, јасенове, храстове, кленове, тополове и ивове цјепанице, облице и сјеченце.

Ако се нуди дрво, сјечено у сјеечној кампањи 1928./29. морају суре бити сложене са најмање 10% надмјере, а иначе надмјера износи 5%.

3. Дрво мора бити здраво, не одвише грбаво нити гулаво. Храпе у којима се пронаде, трулих и преšliх комада, јако грбавих и гулавих не ће се прити.

4. Купљено дрво, добављено и сложено на једној од наведених станица или израђено и сложено у шуми код панја или на просјекима и путовима, бити ће по продавцу или његовом опунOMOћенику предано а по органу имовне општине примљено. Овај примопредajни записник бити ће основ за коначни обрачун куповнине.

5. Куповнине ће се исплатити у року од 14 дана по притику за односно напрана вредности тополовог и ивовог огревног дрва као 6 : 5 : 3. — У истом овом омјеру 6 : 5 : 3 стоји и вредност цјепаница напрана вредности облица односно сјеченца, те ће се за случај, да проценат бољих сортимената буде пригодом примопредaje огрева мањи од понуђеног овај омјер вредности процентуално примјенити пригодом обрачуна куповнине.

Сви остали јефтимбени услови могу се сазнати за вријеме уредовних сати код Дирекције шума Бродске имовне општине у Винковцима.

У Винковцима, дне 8. априла 1929.

Дирекција Шума Бродске имовне општине.

Број: 4277/1929.

О Г Л А С.

Код поглавара среза чајничког а по одобрењу Д. Ш. број 19.536/1929. продаваће се дне 25. маја 1929. у 11 сати пре подне у соби број 10. путем усмене лицитације око 1300 м³ четињастих извала вјетролома, од кукаца нападнутих те снегом и ледом оштећених стабала у шумама: Равна гора, Чивчи брдо, Свијетло брдо, Језерски долови, Чуџић брдо, Рогатина Луња, Цицељ и Дебело брдо.

У шуми Гвозду око 1500 просторних метара лежећег полусувог и полусировог буковог и храстовог дрвета на подручју среза Чајничког.

Сваком рефлектанту слободно стоји да прије дражбе шуму прегледа.

Искљична цена изнаша по 1 м³ у шуми на пању:

за бјелвине Дин 21.—, за греде Дин 17.—, за гориво Дин 11.—.

Сваки нудиоц мора прије почетка дражбе положити таксену марку од Дин 100.—. Као вадиј у износу од 10% од целокупне искљичне цене у готовом новцу или у вредносним папирима, који се примају код склапања уговора са државом, имаде сваки понуђач положити код овог уреда 1 сат прије почетка лицитације.

Сваки понуђач мора прије почетка лицитације придоњети:

1. Признаницу поглавара среза, да је правовремено положио прописани вадиј.

2. Уверење надлежног порезног уреда, да је подмирио све порезе за текуће тромесечје.

3. Уверење о способности јавног надметања.

Уверење под 2. и 3. неће се вратити понуђачима него ће се прикlopити записнику.

Вадиј се неће такођер повратити док Дир. Шума не одобри односно одбије лицитацију.

Понуђачи, који не донесу горе наведена уверења неће се припустити овој лицитацији.

Погодбе продаје изложене су на увид код поглавара среза у Чајничу соба бр. 10. где се могу за време уредовних сати добити поближе информације.

Купац је дужан платити поред понуђене куповне цене још и 6% од целе куповине у фонд за пошумљење, осим тога и трошкове расписа лицитације, који су према прописима већ установљени код Дирекције Шума.

Дирекција Шума у Сарајеву бира између усмених понуда и може све без навода разлога одбити. До решења Дир. Шума у Сарајеву везани су нудиоци на своје понуде.

Чајниче, дне 4. априла 1929.

Вешовић Б. Драгиша,
поглавар среза чајничког.

Број: 1787/1929.

ПРОДАЈА ГЛАТКОГ ЈАВОРОВОГ ДРВЕТА.

Код Поглавара среза Санског у Санском Мосту а по одобрењу Госп. Министра Шума и Рудника бр. 4.622/29. од 31. I. 1929. год. продаваће се дана 18. маја 1929. год. у 11 сати пре подне у канцеларији шумског референта путем усмене лицитације око 1000 м³ глатког јаворовог дрвета у државној шуми „Челић Коси“ на подручју среза Санског.

Сваком рефлектанту слободно стоји, да прије дражбе шуму прегледа.

Искљична цијена изнаша 111 Динара по 1 м³ (стотину једанаест динара) просјечно за 1 кубни метар у шуми на пању.

Сваки нудиоц мора прије почетка дражбе положити таксену марку од 100 Динара као вадиј у износу од 10% од цјелокупне искљичне цијене у готовом новцу или у вредносним папирима, који се примају код склапања уговора са државом имаде сваки понуђач положити на благајни пореске управе у Санском Мосту 1 сат прије почетка лицитације.

Страни поданици полажу вадиј у двострукој висини. Сваки понуђач мора прије почетка лицитације придонијети:

1. Признаницу благајне порескога уреда у С. Мосту, да је правовремено положио прописни вадиј.

2. Уверење надлежне пореске управе, да је подмирио све порезе за текуће тромесечје.

3. Уверење о способности јавног надметања.

Уверење под 2. и 3., неће се вратити понуђачима него ће се прикlopити записнику.

Вадиј се неће такођер повратити док надлежни Министар не одобри односно одбије лицитацију.

Понуђачи, који не донесу горе наведена увјерења неће се приустити лицитацији.

Погодбе продаје изложене су на увид код овдашњег шумског референта, где се могу за време уредовних сати добити поближе информације.

Купац је дужан платити поред понуђене куповне цијене још и 6% од цијеле куповнине у фонд за пошумљење, осим тога и трошкове расписа лицитације.

Господин Министар Шума и Руда у Београду бира слободно између усмених понуда и може све без навода разлога одбити. До ријешења Господина Министра Шума и Руда везани су нудиоци на своје понуде.

Поглавар среза у Санском Мосту.

KRNDIJA

gospodarska i šumarska industrija d. d.
u Zagrebu

Uprava gospodarstva i šumarstva:
NAŠICE, SLAVONIJA.

Proizvodi i eksportira svekolike
gospodarske i šumske proizvode

Kr. prodaja baruta - Industrija oružja BOROVNIK I VRBANIĆ Zagreb, Jurišićeva ulica 9



Prodaja svakovrsnog oružja, municije i lovačkih potrepština

Obavlja svakovrsne popravke, koji spadaju u puškarsku struku,
kao i montiranje dalekozora

Vlastita tvornica pušaka u Borovlju (Ferlach)

Prodaja na veliko i na malo.

NAŠIČKA TVORNICA TANINA I PAROPILA

D. D.

**Centrala Zagreb
Mažuranićev trg br. 23.**



Parne pilane :

Gjurgjenovac, Ljeskovica, Andrijevc, Podgradci,
Karlovac, Zavidovići i Begovhan.



Tvornica tanina, parketa, bačava, pokućstva u
Gjurgjenovcu, tvornica škatulja i ljuštene robe
u Podgradcima, Impregnacija drva u Karlovcu.

Drvare : Zagreb, Osijek, Brod n/S.

Knjižnica Jug. Šum. Udruženja

Dosada izašla izdanja:

Br. 1. Ugrenović: „Iz istorije našeg šumarstva“	Din 10—
Br. 2. Perušić: „Krajiške Imovne Općine“	„ 10—
Br. 3. Петровић: „Шуме и шумска привреда у Македонији“	Дин 13—
Br. 4. Hufnagl-Veseli-Miletić: „Praktično uređivanje šuma“	Din 20—
Br. 5. Манојловић Милан: „Методе уређења“	Дин 10—

U nakladi Jugosl. Šumarskog Udruženja štampano:

Ružić: „Zakon o Šumama“	Din 50—
Šivic: „Gozdarstvo v Sloveniji“, za članove	„ 30—
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 „Jugosloven-
skog Šumarskog Udruženja“
Zagreb, Vukotinovićeve ul. 2.**

Univerzalni teodolit

kupujemo rabljen, po mogućnosti dobro
usčuvan.

Ponude na Uredništvo Š. L.

Sjednica (III.) Upravnog Odbora J. Š. U.

održati će se dana **12. maja o. g.**
u društvenom domu u Zagrebu.

Pozivi sa dnevnim redom razaslani
su gg. odbornicima.

Uprava.

UPOZORENJE!

Uprava J. Š. U. šalje opomene svoj gg. članovima, pomagačima i pretplatnicima, koji duguju članarinu ili pretplatu.

Opomeni priložena je čekovna uputnica. Dužnici, koji duguju više od Din 100.—, mogu dugovanje otplatiti u obrocima od najmanje 50 Dinara tako, da u tekućoj godini izravnavaju dugovanje.

Svaku **promjenu adrese** valja odmah javiti Upravi, da se ispravi za otpremu lista.

UPRAVA.