

ŠUMARSKI LIST

GLASILO

HRVATSKOG ŠUMARSKOG DRUŠTVA
ZAGREB.

TEČAJ XLV.

1921.

BROJ 10.—12.

UREĐUJU

PROFESORI DR. A. PETRAČIĆ I DR. A. LEVAKOVIĆ.

Pretplata za nečlanove K 140. Društveni članovi dobivaju Šumarski list i Lugarski vijesnik besplatno. Članarina iznaša za pojedinog člana utemeljitelja K 1000, za korporacije K 2000, za redovite članove pojedince K 20, za korporacije K 240, pristupnina K 10. Godišnja pretplata nečlanova samo na Lugarski vijesnik K 40. Pojedini broj Šum. lista zajedno sa Lugarskim vijesnikom stoji K 40. Članarinu i pretplatu na list (novčane pošiljke poštanske doznačnice) prima „Hrvat. šumar. društvo, Zagreb, gornji grad, poštanski pretinac“. Pisma, koja se odnose na uplatu članarine, na darove društvenim zakladama, zatim reklamacije za nedostavljene brojeve šumar. lista šalju se izravno na društvenog blagajnika Rudolfa Erny-a, šumarskog nadzornika kod županijske oblasti u Zagrebu, a samo pismene sastavke za uvrštenje u list prima uredništvo lista, šumarski dom.

Oglasi se uvršćuju prema pogodbi.
Društvena naklada.

ŠUMARSKI LIST

GLASILO HRVATSKOG ŠUMARSKOG DRUŠTVA.

Kućna gljiva (*merulius lacrymans*) i borba protiv nje.

Napisao Levin Heisinger, nadšumar imovne općine gjurgjevačke.

(Svršelak.)

VIII. Upotreba profilaktičnih sredstava u borbi protiv kućne gljive.

U kratko rečeno, leži uporaba tih sredstava u tome, da se kućnoj gljivi po mogućnosti oduzmu svi životni uvjeti, koje ona inače u kući nalazi. Tu ćemo svrhu u prvom redu postići uporabom dobrog i odgovarajućeg materijala, a nadalje, obdržavanjem stanovitih mjera opreza, prigodom same gradnje.

Glede uporabe građevnog materijala, dostatno je već opisano u prijašnjim poglavljima, pa ću samo nastojati, da nekoja kriva mnijenja, koja se u tom pogledu šire, a osim toga ga zastupaju i neki stručnjaci, razbistrim. Ta kriva mnijenja glede uporabe građevnog materijala, uz stavljanje osobitih uvjeta, znade više puta biti prava muka za poduzetnika, odnosno graditelja, koji često puta nije u stanju, da si takav materijal nabavi. U jednakoj mjeri terete ti zahtjevi i vlasnika gradnje, jer iziskuju povećani nabavni trošak građevnog materijala, što je na uštrb građevnoj glavnici.

Tako je po mojem mnijenju posve krivi nazor glede infekcije kućnom gljivom, da drvo mora biti sječeno zimi, a ne ljeti, dokle je ono u mezgri.

Drvo sječeno zimi uzdržati će svoju tehničku sposobnost nešto dulje od onog sječenog ljeti s razloga, jer gljivi stoji na raspolaganju više rezervne hrane, pa će uslijed toga proces rastvorbe biti polaganiji, no ta razlika u rastvaranju ljeti ili pako zimi sječenog drva može iznositi jedva pol godine, a za nas je posve svedjedno, da li će nam kućna gljiva uništiti koj stupac ili gredu nakon 2 ili pako dvije i

pol godine. Radi toga ne može se uzeti, da je zimska sječa zaštita protiv infekcije kućnom gljivom.

Taj krivi nazor zastupa gotovo sva šumarska i građevno tehnička literatura. Dali je drvo sječeno ljeti ili zimi dolazi više u obzir kod najezde podkornjaka ili ostalih parazita, ali obzirom na infekciju kućnom gljivom je doba sječe posve indiferentna.

Drvo možemo očuvati od kućne gljive jedino shodnim postupkom poslije sječe, sad bilo to razboritim postupkom prigodom izradjivanja i spremanja ili pako impregniranjem drva raznim preparatima.

Nadalje se u praksi u velike preporuča uporaba splavljenog drva sa primjedbom, da je ono osobito otporno protiv zaraze kućnom gljivom i to s razloga, jer voda izlučuje iz drva hranive tvari, koje služe gljivi za hranu.

I taj nazor ne stoji, jer Hartig izvješćuje, da je našao stare spise, koji su bili posve razoreni po kućnoj gljivi.

Općenito je poznata činjenica, da je papir raznim kemičkim sredstvima najsavršenije izluženo drvo. Prema tome je i ta tvrdnja o tobožnjoj otpornosti splavljenog drva protiv kućne gljive jalova.

Tome se je polagala osobita važnost kod bivše austro-ugarske ratne mornarice, te su u tom pogledu prigodom nabave drva bile propisane reakcije sa jodom, da li je drvo bilo splavljeno ili nije. Nesplavljeno drvo nije uprava mornarice za gradnju brodova u opće preuzimala.

Jošte neka bude ovdje ponovno naglašeno, da se na svaki način kod novogradnja kanino upotrebe starog, već rabljenog materijala u postojećim zgradama ili pako drugog sličnog, koji je već u prijašnjim poglavljima potanje opisan, jer bi se time mogla okužiti čitava kuća.

Mora se priznati, da je više puta stari materij bolji od novoga, tako su primjerice grede upotrebljene iz starih sgrada mnogo bolje od novih svježih, s razloga, jer su već posvema suhe. Nu usprkos toga probitka, treba se kod novogradnja istih čuvati i to s razloga nužnog opreza i sigurnosti.

Konačno nije dosta, da kod gradnja svu pažnju svr-nemo samome građevnom materijalu, već je nužno, da i

prigodom same gradnje upotrebimo sve moguće mjere opreza, da nam se zgrada ne okuži kućnom gljivom.

Kod toga dolazi u prvom redu u obzir okolnost, da sgradu očuvamo od suvišne vlage. To ćemo postići, da poduzmemo već prigodom gradnje nužne mjere, da nam zidje ne bude odviše izvrgnuto oborinama, sad bilo to u obliku kiše ili pako snijega. Prema tome treba izabrati za gradnje vrijeme kada ima najmanje oborina, i kada te oborine brzo ishlape. Osim toga odlučuje kod toga i brzina izvedenja samih zidova. Čim dulje traje izvedba zidja, glavnih, srednjih i odjelnih, prije nego li dolazi sgrada pod krov, tim će oni biti više izvrgnuti vlazi od oborina, a prema tome i posjedovati veći stupanj vlage, ako li se pravovremeno ne osuše.

Nadalje, ne bi se smjeli nikada zidovi zgrada tako dugo ožbukati, dokle nisu dostatno suhi.

Prema Gottgetreu, jednom od kapaciteta u tom pogledu, ne bi se zidje zgrada smjelo ožbukati barem pol godine nakon dogotovljenja.

Osim toga treba nastojati, da nam nigdje grede i drvene blazinke ne dolaze u neposredni doticaj sa zidjem ili sa mokrom žbukom, već da se kod uzidanja oblažu suhim materijalom (opekama ili pako betonskim pločicama).

Osobitu pažnju treba posvetiti tome, da graditelj nikada ne šalje sa novogradnja radnike na izvadjanje izolatornih radnja protiv kućne gljive u već postojećim zgradama i obratno, jer se na taj način može vrlo lasno prenijeti infekcija mycelijem gljive.

Ako li se pako te radnje nedadu na nikakav način mimoići, treba da radnici nakon obavljenih radnja u starim zaraženim kućama očiste ponajprije posve čisto svoje orudje, mekanlčkim načinom, od raznih drvenih tvari, a onda da to orudje podvrgnu desinfekciji sa toplinom. Ta se desinfekcija sastoji u tome, da se rečeno orudje podvrgne temperaturi od barem 80—100 C° kroz vrijeme od 10 minuta. U praksi se to može učiniti najlaglje na taj način, da se orudje turi u vatru tako dugo, dok ne izgore u pravom smislu riječi sve organske tvari, koje se na njemu nalaze. Osim toga treba da si kod tih radnja radnici dobro očiste obuću, jer je bilo slučajeva, gdje se je mycelij gljive po svoj prilici

donio s obućom u kuću, pa je na taj način prouzročena zaraza. Imade slučajeva infekcija, gdje si na drugi način nego li taj, ne možemo nastalu zarazu protumačiti. Ovo potonje ne vrijedi samo za obuću radnika upotrebljenih prigodom izvedenja izolatornih radnja protiv kućne gljive t. j. i za svaku inu osobu, koja može slučajno donjeti mycelij gljive obućom u kuću.

U tom predmetu ja bi išao i dalje, pa bi preporučio, da se sa novogradnja uopće ne šalju radnici na izvajanje popravaka u već postojećim zgradama, sad bile one zdrave ili okužene. Ne dade li se pako tome izbjeći, neka se sa orudjem upotrebljenim kod popravaka i u zdravim od zaraze prostim kućama sigurnosti radi postupa na isti način, kao da bi one bile zaražene, t. j. onako, kako je to gore opisano.

Ponajbolje pako bismo se mogli prigodom novogradnja kuća očuvati od zaraze time, da drveni materijal sasma ili pako djelomično zamijenimo drugim surogatom. Da drvo posve zamijenimo drugim materijalom, nije nam do danas jošte pošlo za rukom, već samo djelomično. Tako primjere grede i stropove možemo zamijeniti armiranim betonom, dočim vrata, prozore i parketne podove nismo, a i valjda ne ćemo dugo vremena biti kadri zamijeniti asbestom, nu ipak to ne odgovara posve običnim podovima, a pogotovo ne parketnima i to obzirom na ljepotu i ukras, kao što i na eleganciju istih. Osim toga se na asbestnim podovima pojavljaju osobito rado nabori, ako isti nisu najsavjesnije izvedeni.

Uporaba nosnih greda i stropova iz armiranog betona može se već iz sigurnosti protiv požara najtoplije preporučiti, a i kod infekcija kućnom gljivom biti će popravci barem za polovicu manji nego onda, ako su nosne grede, te gornje i donje oplata stropova iz drva, koje bi se imalo izmjeniti novim i zdravim materijalom. Kod stropova od armiranog betona, došli bi prigodom infekcije u obzir samo podovi, vrata i dovratnici.

Prozore, koliko je meni iz prakse poznato, kućna gljiva tako često ne napada, već obično samo onda, kada se na parapetima istih nalazi drvena oplata, koja je opet donekle u kontaktu sa podovima.

Prema tome nije uputno, da se drvene oplata polažu ispod prozora.

Jedino u tom slučaju, ako li je gradjevno drvo, iz kojega su sastavljeni prozori i doprozornici, već od prije zaraženi gljivom, izbija zaraza iz prozora, kako se samo po sebi razumije, na površinu.

Prema tome se upotreba armiranog betona može u svakom slučaju najtoplije preporučiti, gdje god isti iole može zamijeniti drvo.

IX. Uništavanje kućne gljive.

Spomenuo sam već, da su razna sredstva, koja se preporučuju za uništavanje kućne gljive u zgradama, posvema nesigurna i dvojbeni. I ako je bilo slučajeva, gdje je gljiva nakon rabljenja tih sredstava u istinu nestala, to se onda po svoj prilici nije radilo o kućnoj već o kojoj drugoj gljivi, ili je pako ista uslijed sasma drugih uzroka uginula. U laboratoriju, kako sam već prije spomenuo, je vrlo lako ubiti mycelij kućne gljive, nu drukčije je to u praksi, gdje se on nalazi sakriven u drvu ili pako pukotinama ili reškama zidja u obliku zračnih mycelija. Iz tih sakrivenih mjesta znade se gljiva opet ponovno razvijati, sad bilo to na starom ili pako na novom već izmijenjenom drvu.

Moje je mnijenje, da kućnu gljivu možemo sa sigurnošću odstraniti jedino izvedenjem izolatornih radnja protiv kućne gljive i to samo onda, ako li su one pod nadzorom stručnjaka i vrlo savjesno izvedene. Kod tih pako radnja dolaze do uporabe sredstva za uništenje kućne gljive samo u toliko, da njima namažemo zidje i ostala mjesta, na koja dolazi novi, izmijenjeni drveni materijal i to s razloga, jer je na tima mjestima moguće ostao sakriven komadić mycelija gljive, koji treba na taj način uništiti.

Imade i takovih sredstava, koja tek štite, da se iz tih sakrivenih mjesta gljiva dalje ne širi na novo položeno drvo, a samu gljivu u pukotinama i reškama zidja ne ubijaju.

Ta sredstva bi se prema tome mogla nazvati više kao profilaktična, a ne direktno kao sredstva za uništenje kućne gljive.

Medjutim, i u gore navedene svrhe ne bi baš preporučio rabljenje tih sredstava s razloga, jer su preskupa,

dočim je razkužba zidova toplineom mnogo jeftnija, a i sigurnija.

U tu svrhu je najbolje rabiti lampicu za lotanje, kako ju rabe limari ili pako ličilci, za odstranjenje staroga naličja.

Subsumirajući gore navedene činjenice, može se mirne duše kazati, da sredstva, koja se rabe za uništenje kućne gljive, ne će gotovo nikada postići svoj cilj s razloga, jer ona uništiju mycelij kućne gljive samo izvana, t. j. na površini drva, dočim mycelij u nutrinji drva i nadalje ostaje na životu i razara ga. Isto će tako promašiti svoj cilj i ona sredstva, koja imaju zadaću, da drvo štite od zaraze protiv kućne gljive, jer ono može u nutrinji već od prije biti zaraženo te uzprkos svega toga proces razaranja nastupa, do posve-mašnjeg uništenja drva.

Kućnu gljivu možemo uništiti na dva načina i to mekaničkim i kemičkim putem.

1. Uništenje kućne gljive mekaničkim načinom.

Kako nam historija o kućnoj gljivi kaže, siže odstranjenje iste mekaničkim načinom jošte u doba, kada se je ona u opće u kućama pojavila. Kod toga su odstranjivanja u prvom redu došla u obzir plodišta gljive, i to ako baš ne u početku iz čisto građevno tehničkih obzira, ali ono sigurno obzirom na čistoću i pristojnost stanbenih i sličnih prostorija. A i dandanas treba nastojati, da u prvom redu odstanimo plodišta gljive i to ne moguće iz razloga, da time predusretnemo dalnje širenje infekcije gljive sporama, koja u praksi gotovo nikada ne nastupa, već s razloge jedinstvenosti borbe, koju smo navijestili kućnoj gljivi u svakom obliku.

Medjutim, moramo ipak i sa plodištima kućne gljive uvijek oprezno postupati, kao da se i njima može okužiti drvo i to razloga, jer se ista drže mycelija gljive, pa bude li plodište odstranjeno, to imade na njemu sigurno i komadića mycelija, koji su kadri okužiti drvo.

A osim toga tko zna, ne bi li uslijed bog zna kojih okolnosti mogli nastupiti tako povoljni uvjeti za klijanje spora kućne gljive, da bi se time zbilja infekcija dalje širiti mogla, pa makar bi time nastupio i jedan od vrlo rijetkih slučajeva.

Ako ništa drugo, govorila bi zato već i ta okolnost, kada bi se nakon izvedenja izolatornih radnja pojavila na kojem drugom ili pako istom mjestu ponovno kućna gljiva, to bi si usljed toga mogli predbacivati, da je ta zaraza nastupila s porama gljive s razloga, jer nismo dovoljnu pažnju posvetili plodištima iste, akoprem se je u istinu kućna gljiva pojavila sigurno iz posve drugih uzroka.

Ova potonja okolnost biti će po svoj prilici podloga za tvrdnje nekih autora, koji drže, da se kućna gljiva može širiti u sgradama i sporama.

Prema tome nam kao glavni mehanički način borbe protiv kućne gljive dolazi u obzir odstranjenje mycelija iste, koja se pako borba sastoji u radikalnoj operaciji drvenih naprava.

Kod te operacije prema dr. Mezu nije dosta, da bud drveni ili pako ini materijal, koji je inficiran, odstranimo, već se operacija imade obaviti u posve zdravom materijalu. Daleko u okolici okuženih predmeta, jošte u posve zdravom drvu imadu se izmijeniti novi drveni predmeti ili pako odbiti žbuka zidja, a reške istog treba kod toga dobro očistiti.

Drugim riječima, mogli bi kazati, ako su primjerice podovi sobe okuženi gljivom, to nije dosta, da se izvade samo inficirane daske i blazinke, već treba u okolici izvaditi jošte posve zdrave daske, jer se ne zna da li već i susjedno drvo nije u slaboj mjeri okuženo gljivom.

Na isti se način imade postupati kod vrata i prozora.

Ja kod tih operacija idem i za korak dalje, te stavljam kao uvjet, da se kućna gljiva sa sigurnošću odstraniti dade samo onda, ako se sve naprave napadnute djelomice po kućnoj gljivi, posvema izmjene sa novima. Ako su primjerice podovi sobe na jednom mjestu napadnuti po gljivi, to se ne ću zadovoljiti samo odstranjenjem po gljivi okužene partije i jednog dijela zdrave, kao sigurnosna zona služeće partije, već ću bezuvjetno dati odstraniti čitavi pod sobe, kao što i blazinice istog. Osim toga ću dati najmanje 50 cm duboko izmijeniti nasip izpod podova sa novim, u prizemlju, dočim se u stropovima čitav nasip imade izmijeniti sa novim.

Konačno ću dati na pokusnim mjestima otvoriti podove susjednih soba, te ponajprije od oka prosuditi, da li su isti

okuženi sa gljivom. U slučaju da i tamo naidjem na mycelije, plodišta i mycelijske konopce, to ću i te podove susjednih soba zamijeniti sa posve novima.

Ne može li se pako od oka sa sigurnošću prosuditi, dali postoji infekcija istih sa gljivom, to se uzimlju na više mjesta, najbolje kod vratiju vodećih iz jedne sobe u drugu, pokusni komadi drva, koje treba podvrgnuti znanstvenoj dijagnozi.

Ako li su podovi napadnuti po kućnoj gljivi, to se bezuvjetno imadu skinuti oplata dovratnika te se isti imadu pregledati, dali nisu okuženi. U slučaju, da pregledba ostaje dvojben, imade se drvo dovratnika podvrći dijagnozi, ili pako zamijeniti sa novima. Samo se po sebi razumije, ispane li dijagnoza pozitivna, da se drvo dovratnika kao što i oplata istih imade izmijeniti sa novim materijalom. Obično su u takovim slučajevima dovratnici inficirani gljivom, pa se isti sigurnosti radi mogu zamijeniti sa novima.

Budu li kod toga i vrata napadnuta gljivom, to se ona imadu zamijeniti posve novima. Ako su pako dovratnici i oplata istih okuženi gljivom, dočim se na vratima infekcija jošte neopaža, treba samo dovratnike i oplata izmijeniti novima, a vrata se mogu i nadalje rabiti, samo se imadu podvrgnuti desinfekciji.

Ta desinfekcija provadja se toplotom, tako da se vrata podvrgnu djelovanju temperature od 40—50° C kroz razdoblje od 4 sata ili još bolje od 6 sati. Na taj način moći će se sve partije drva u vratima ugrijeti do 40° C topline, kroz vrijeme od nekoliko sati, koja temperatura kućnu gljivu ubija.

Sa tehničke strane je taj način desinfekcije vrlo lako u praksi provediv, s razloga, jer je drvo vrata dosta tanko, pa se sama razkužba može obaviti u sobama, položenjem vrata kraj ugrijetih peći. Kod umjerene temperature od 40 do 50° C, ostati će kraj toga vrata posve netaknuta tako, da će isti nalič uljenom bojom ostati kod oprezno provedene razkužbe posve pošteđen, dočim će možebitni mycelij kućne gljive u drvu posve sigurno uginuti.

Na sličan način, pomoću topline, mogli bismo u podovima i ostalima uzidanim drvenim predmetima uništiti

kućnu gljivu, samo jošte nije pronadjen postupak, kojim bi se ta desinfekcija mogla u praksi provesti.

Na isti način postupa se u analognim slučajevima i sa prozorima. Budu li doprozornici napadnuti po gljivi, to se oni imaju bezuvjetno zamijeniti sa novima, dočim se prozorska krila, u koliko nisu raztvorena po gljivi imaju sigurnosti radi podvrći desinfekciji sa toplotom.

U opće možemo si kao pravilo usvojiti, da sve drvene naprave napadnute po gljivi, koje inače sačinjavaju jednu cijelinu, zamijenimo sa novima. Tako primjerice, ako je jedan dio podova okužen, moramo čitav pod sobe zamijeniti sa novim. Ako li su podovi soba okuženi, dobro jest promijeniti i dovratnike vrata i oplata sa novima, s razloga, da se iz preostalog starog drva nebi širila ponovna infekcija, jer se ne može sa sigurnošću utvrditi, nije li drvo dovratnika već okuženo mycelijem gljive.

Poznata je činjenica, da se sa podova vrlo lasno širi infekcija na vrata i dovratnike, a u stanovitim slučajevima i na prozore sgrada s razloga, jer su u medjusobnom kontaktu. Vrata pako sama i prozorska krila u koliko jošte nisu vidljivo napadnuta po gljivi, treba da se podvrgnu desinfekciji sa toplotom, kako je to malo prije opisano.

Na svaki se pako način moramo kaniti štednje, prigodom trganja staroga i izmjene novoga drvenoga materijala, jer štednja u tom slučaju može imati za posljedicu najveći izdatak.

Ostaje li nakon izvedenja izolatornih radnja u sgradi samo komadić okuženoga drva, to se zaraza ponavlja, a trošak oko izmjene novog drvenog materijala, kao što i trošak oko izvedenja izolatornih radnja bijaše uzaludan, jer se izolatorne radnje moraju na svaki način ponoviti.

Imade hiljade i hiljade slučajeva, gdje se je nakon nesavjesno provedenih izolatornih radnja, kućna gljiva znala po dva puta i tri puta ponoviti odnosno pojaviti.

Konačno ne treba niti da ostaje komadić okuženog drva u sgradi, već je dovoljna prisutnost komadića mycelija gljive, koji je moguće ostao neopažen u kojoj pukotini zidja, da se zaraza donovi.

Kod odstranjivanja kućne gljive mehaničkim načinom, moramo biti do skrajnih granica savjesni i skrupulozni

ako želimo, da nam odstranjenje kućne gljive bude okruženo sa uspjehom.

Kada smo tako sve inficirane i zdrave drvene naprave sigurnosti radi odstranili, dolaze na red objekti, koji baš nisu iz drva, ali u kojima bi jošte mogao biti sakriven mycelij gljive. To su uprvom redu nasipi, žbuka i reške zidja.

U inficiranim zgradama treba sve nasipe u sobama gdje je drvo podova napadnuto gljivom odstraniti i zamijeniti sa novima. Žbuku u okolini inficiranoga i sumnjivog drva, ili pako onog, koje se sigurnosti radi vadi, treba odbiti, a reške zidja dobro očistiti. Nakon toga se mora zidje prosto od žbuke podvrgnuti desinfekciji, sad bilo to toplinom ili pako kojim kemičkim sredstvom, da se može bit prostom oku sakriveni myceliji, ili pako ostatci mycelija kućne gljive utamane. Svakako je bolje kod toga upotrebiti desinfekciju sa toplinom, nu medjutim možemo i jedno i drugo sredstvo radi veće sigurnosti upotrijebiti, nu potonje sredstvo t. j. preparat za desinfekciju baš nije nužan. Ako već hoćemo novac u preparate uložiti, mnogo je bolje, da zidje nakon desinfekcije sa toplinom namažemo kojim profilaktičnim sredstvom, koje zarazu u nutrinji drva doduše ne ubija, već samo nepropušta, i koje se tako brzo ne raztvora.

Osim toga treba ispod podova ili oplata izvesti zračnu ventilaciju, a zidje treba izolovati protiv vlage.

Jednom i drugom napravom oduzeti ćemo kućnoj gljivi životne uvjete, koji su joj od potrebe u prvom početku njenog razvitka.

Propuh je osobiti neprijatelj razvitku zračnih mycelija kućne gljive, a vlaga je u početku njenog razvitka potrebna za život, jer ona jošte nije kadra, da si vodu u dovoljnoj mjeri dovadja. Osim toga ventilacija lagano isušuje drvo i zidje, te na taj način oduzima gljivi vodu, potrebitu za razvoj.

Prema tome nam ventilacija zapravo obavlja dvije funkcije i to isušenje zidja i drva, a ujedno nam priječi razvitak mycelija gljive.

Tim ventilacijama imade se često najviše zahvaliti, da je kućna gljiva iz sgrada odstranjena, a ne moguće raznim kemičkim preparatima, koji su kod toga služili kao sredstvo za desinfekciju.

Potanje o izvedenju tih ventilacija i ostalim radnjama biti će opisano u poglavlju: O izvedenju izolatornih radnja protiv kućne gljive.

Kako iz gornjih navoda proizlazi, možemo uztvrditi, da ćemo tehničko-mehaničkim načinom mnogo sigurnije odstraniti, odnosno uništiti kućnu gljivu, nego li raznim kemičkim sredstvima.

2. Kemička sredstva za desinfekciju.

Kako sam već spomenuo, upotrebu tih sredstava, koja bi imala kućnu gljivu posve uništiti ne preporučam i to s' razloga, jer ona ne mogu doprijeti u nutrinju drva.

Ona će doduše posvema uništiti sve mycelije gljive na površini drva, nu u nutrinju će kućna gljiva zato ipak do kraja raztvoriti isto.

Prema tome nam ti kemički preparati ne mogu doći u obzir niti kao preventivno sredstvo u pravom smislu riječi, jer drvo može biti jošte prije uporabe kod majstorskih radnja inficirano gljivom.

Osim toga se drvo tim preparatima oličeno može okužiti u sgradi samoj prigodom radnja, jer svaka dublje sižuća ogrebotina odstranjuje na površini se nalazeće desinfekciono sredstvo, te na taj način pruža gljivi priliku, da može dospjeti u nutrinju drva, koja nije zaštićena.

Drvo se može jedino kemičkim sredstvima očuvati od kućne gljive impregnacijom u zrakopraznom prostoru, što je međjutim kod građevnog drva spojeno sa velikim poteškoćama, te stoga nije u praksi to ni uvedeno.

Uporabu kemičkih preparata u borbi protiv kućne gljive preporučujem jedino (i to samo ona, koja imadu svrhu da drvo očuvaju od infekcije gljivom) kao sredstvo za desinfekciju zidja, na koje ćemo položiti odnosno uzidati nove, izmjenite drvene naprave.

Od stotinu poznatih kemičkih preparata mogu jedino preporučiti portlandcement i vrući asfalt, rabljen u kombi-naciji, t. j. zidje se ponajprije namaže sa vrućim asfaltom, a zatim ožbuka sa žbukom od portlandcementsa. Kod toga postupka mora se asfalt dok je jošte vruć posipati sa čisto finim šljunkom, da se uzmogne žbuka od portlandcementsa na glatkim stijenama asfalta primiti i trajno održati.

Pošto kemičkim preparatima kod borbe protiv kućne gljive ne podajem velike važnosti, to ću ih u slijedećem odlomku jedino potpunosti radi nabrojiti.

Kod uporabe kemičkih preparata možemo u glavnom razlikovati troje i to:

- a) Preventivna sredstva;
- b) Sredstva za desinfekciju;
- c) Kombinovana sredstva.

Od a) Preventivna sredstva.

Ta sredstva doduše nisu kadra, da ubijaju mycelij gljive u drvu, već imaju svrhu, da drvo zaštite protiv infekcije gljivom, koja bi imala uslijediti iz vana t. j., na površini drva. Ta su sredstva slijedeća:

Asfalt (Gottgetzen), cement (Gottgetzen), vodeno staklo (Keim), katran (Accum), gasolin (Gottgetzen), laneno ulje (Siemssen), razni firnisi (Krombholz) korično (cimetovo) ulje (Keim), nafta (Keim), petrolej (Kellner), mastix cement (Büchler), ceresin (Petrin) i gudran (Petrin).

Od tih su nekoji preparati vrlo skupocijeni kao n. pr. korično ulje i mestixcement, te je vrlo upitno, da li će se radi skupoće u praksi moći u opće rabiti.

Od svih gore navedenih sredstava bi jedino preporučio uporabu cementa i asfalta. Ta sam dva sredstva i ja u praksi uvijek sa uspjehom rabio kod izolatornih radnja protiv kućne gljive i to poglavito za mazanje zidova.

Od b) Sredstva za desinfekciju.

Ta sredstva imaju zadaću, da gljivu u već okuženim kućama posve unište. Osim toga trebala bi njihova prisutnost da spriječi daljnje širenje zaraze. Mnogi poduzetnici i graditelji osobito hvale neka od tih sredstava, nu ja sam u tom pogledu već višeputa svoje mišljenje izrazio u prijašnjim poglavjima, pa jošte jednom ponavljam, da kućnu gljivu u drvu ne možemo tim sredstvima uništiti s' razloga, jer ista ne mogu jednostavnim mazanjem ili pako ličenjem doprijeti u nutrinju drva, već se njihovo djelovanje proteže samo na površinu istog. Prema tome ona mogu jedino mycelije kućne gljive na površini umrtviti, dočim myceliji u nutrinji drva

ostaju i nadalje na životu, te se sve dalje i dalje razvijaju i razprostranjuju.

Ti su kemički preparati slijedeći:

Sredstva sadržavajuća fenola i kresola. — Karbolna kiselina (Gottgetreu), karbolno kiseli natrij (Gottgetreu), kreosot (Berkeley), kreosotovo ulje (Gottgetreu), karbolineum (Sorokin), drveni katran (Sorokin), karburinol (Petrin), antigermim (Tubeuf).

Sredstva sadržavajuća kiselina i klora. — Solna kiselina (Keim), sumporna kiselina (Accum), dušična kiselina (Held), sumporni dioksid (Gottgetreu), klorovo vapno (Accum), drveni ocat (Keim), borova kiselina (Gottgetreu) i salicilna kiselina (Gottgetreu).

Otrovni spojevi teških kovina. — Sublimat (Sorokin i Gottgetreu) i spojevi arsena (Tölken), nu upotreba tih spojeva jest iz higijenskih razloga posve neumjesna, bez obzira na uspjeh desinfekcije.

Slabootrovni spojevi teških kovina. Kuhinjska sol (Sorokin i drugi), kainit (Keim i Zereuer), kalcijev karbonat (Accum), salmijak (Bouwieg), natrijev sulfat (Sorokin), magnezijev sulfat (Sorokin), aluminijev acetat (Gottgetreu) i alaun (Keim i drugi).

Već sama činjenica, da nam stoji tolika množina sredstava za desinfekciju na raspolaganju, dovoljno dokazuje, da ista nisu posve sigurna i pouzdana. Ta se sredstva u praksi doduše mnogo rabe, nu od njih ne ovisi obično niti uspjeh a niti neuspjeh izvedenih izolatornih radnja.

Uspjeh je ovisan o posve drugim faktorima. Jedino neću poreći, da se ta sredstva mogu upotrebiti za razkuživanje zidova, ali nikako kao sredstva za uništenje mycelija gljive u drvu ili kao preventivno sredstvo za očuvanje drva od zaraze. Medjutim nije niti kod desinfekcije površine režaka zidova nužno da rabimo ta sredstva, jer zidje možemo sigurnije i jeftinije desinficirati sa toplinom.

Od c) Kombinovana sredstva.

Uporaba tih sredstava imade jedino smisla, ako njima namažemo temelje i podloge izmjenit se imajućih drvenih naprava, te nam u tu svrhu služe na neki način kao profilaktično sredstvo za očuvanje drva od zaraze izvana, koja

bi zaraza mogla nastupiti iz eventualno jošte preostalih i sakrivenih mycelija u reškama ili pako inim pukotinama zidja. Samo drvo oličiti tim sredstvima nema nikakovog smisla.

Ako baš kućevlasnik na svaki način želi, da se jednim od tih sredstava posluži, akoprem mu stoje na raspolaganju druga, jeftinija i sigurnija sredstva, to bismo mu mogli preporučiti i slijedeće preparate:

Kastnerovo sredstvo: U kipuću se vodu uspe 100 litara pepela od treseta, 12 l soli, 120 gr. salmijaka, te se kuha dok ne nastane kaša.

S ovim sredstvom namažu se sve podloge i temelji, kao što i prosto od žbuke zidje.

Antinonin od Bayera i druga u Elberfeldu (preporučuje Keim). Kod uporabe se uzimlje 2 dijela antinonina i 100 dijelova vode do kaše miješano, k tomu se pridodaje vruća voda od 70° C tako, da cijela količina iznaša 1 hl.; kg je stajao prije rata 12 K.

Antimerulion od dr. Zehnera. Prije rata stajalo je 100 kg antimeruliona oko 60 K.

Nadalje imademo jošte spomenuti mineralnu zemlju od Schuhmanna u Freibergu i mykothanaton od tvrdke Klein i drug u Berlinu.

Samo se po sebi razumije, da mazanjem drva tim sredstvima, ne ćemo kućnu gljivu nikada otjerati, kako to nekoji autori navadjaju, već ta sredstva dolaze u obzir jedino kod raskužbe zidova.

Prema tome, ako već na svaki način želimo kod izvedenja izolatornih radnja protiv kućne gljive upotrijebiti koje kemičko sredstvo za desinfekciju, to je onda već bolje da rabimo koje od jednostavnijih sredstava, primjerice jedno od onih opisanih pod slovom a) i b), s razloga, jer su ista uz istu sigurnost i uspjeh mnogo jeftinija.

* * *

Ipak moram u jednom slučaju da preporučim samo uporabu čisto kemičkih desinfekcionih sredstava, dapače se u tu svrhu ta sredstva mogu jedino i rabiti, a to je desinfekcija kola, na kojima se odprema okuženi drvni i ini materijal, primjerice odbijena žbuka, izvadjeno zidje i nasip ispod podova.

Vrlo se čudim, da nije jošte nitko nadošao na tu činjenicu, naime da se zdravo drvo može prigodom novogradnja vrlo lako okužiti preostacima mycelija gljive, koje se može bitno nalaze na kolima ili pako pukotinama istih, u slučaju, da su ta kola bila rabljena za otpremu okuženog materijala iz zaraženih zgrada.

Prema tome nastaje bezuvjetna potreba, da se takova kola razkuže.

Najbolja i najsigurnija razkužba bi u tom slučaju bila desinfekcija sa toplinom, nu kola su u tu svrhu puno prevelika i prenespretna, da bi kod toga došla u obzir razkužba u zatvorenim prostorijama, kroz vrijeme od nekoliko sati.

Osim toga bi dosta teško bilo u tim prostorijama kroz to vrijeme podržavati temperaturu ne manju od $40-50^{\circ}\text{C}$, jer kola nisu vrata, koja bi se mogla kraj peći prisloniti. Prema tomu bismo bili primorani, čitavi kubični sadržaj zraka dotične prostorije ugrijati do temperature od $40-50^{\circ}\text{C}$. Taj način desinfekcije mogao bi se samo u onom slučaju uspješno upotrebiti, kada bi bile te prostorije samo u tu svrhu građene. Prema tome nam preostaje jedino razkužba sa kemičkim sredstvima.

Kod te razkužbe preporučio bi slijedeći postupak: Kola, određena za otpremu inficiranog materijala, treba prije upotrebe dobro očistiti i oprati sa vodom i četkom. Nakon toga se ista namažu kojim kemičkim sredstvom za desinfekciju. Ja bi u tu svrhu u prvom redu preporučio petrolej. Nakon te razkužbe, koja služi u preventivne svrhe, da se time očuva drvo kola, mogu se ista upotrebiti za otpremu okuženog materijala. Poslije dovršenih radnja odnosno odpreme, treba kola ponajprije mehaničkim načinom očistiti od raznih preostataka okuženog materijala, zatim kipućom vodom dobro sa četkom izribati i oprati.

Tako temeljito oprana i očišćena kola treba ostaviti neko vrijeme na miru, dokle se potpuno ne osuše, a nakon toga ih treba opet dobro namazati sa petrolejem.

Kada smo na taj način kola savjesno razkužili, možemo na njima opet dovažati zdravi materijal, bez bojazni, da bi se mogao okužiti.

U tom pogledu se mnogo griješi, pa nije zato ni čudo, što se infekcija danomice sve više i više širi.

Ja sam imao prilike viditi mnoga i mnoga izvedenja izolacija protiv kućne gljive, gdje građevni poduzetnik nije kod toga posvetio kolima ma i najmanju pažnju.

Pošto je sada petrolej dosta skup, a i ne može se svagda dobiti, možemo ga zamijeniti sa gustom rastopinom kuhinjske soli. Tom rastopinom namažu se kola u kipućem stanju. Tim načinom razkužbe postići ćemo istu svrhu i sigurnost, kao što i sa petroleumom.

X. Izvedenje izolatornih radnja protiv kućne gljive.

Kućnu gljivu možemo iz sgrada sa priličnom sigurnošću odstraniti jedino savjesno izvedenim izolatornim radnjama. Te točno i savjesno provedene izolatorne radnje sastoje u prvom redu u mehaničkom odstranjenju mycelija kućne gljive iz drva i ostalog građevnog materijala; u drugom redu o desinfekciji mjesta, koja su bila u doticaju sa okuženim drvom i mycelijskim konopcima kućne gljive, te konačno mazanjem tih mjesta sa kojim od profilaktičnih kemičkih sredstava spomenutih pod slovom a) u prijašnjem poglavlju, koja sredstva imaju tu zadaću, da drvo očuvaju od infekcije iz vana. Kod same desinfekcije tih spomenutih mjesta imade se ista bezuvjetno izvesti sa toplinom, ako želimo da mycelij gljive na površini zidja umrtvimo. Za mazanje zidova u profilaktične svrhe preporučam u prvom redu uporabu kombinacije između asfalta i cementa.

Osobito ovo potonje sredstvo, t. j. cement, je po mome mnijenju u stanju direktno ubijati mycelije kućne gljive, jer im oduzima potrebitu vodu za život uslijed svoga isušujućega djelovanja, a osim toga na mehanički način priječi, odnosno štiti drvo, da ne može mycelij gljive do njega doprijeti, s obzirom na infekciju izvana.

Kod najsavršenije i najsavjesnije izvedenih izolacija, izvadaju se osim toga zračne ventilacije ispod podova, koje na svaki način moraju biti u savezu sa dimnjacima radi većeg propuha. Te ventilacije djeluju nepovoljno na razvijanje i vegetaciju mycelija kućne gljive, a u drugu ruku suše drvo i zidje. Prema tome nam ventilacija za pravo preuzima dvije uloge.

Prema gore navedenom, mogli bi se u kratko izraziti, odnosno definirati, da se izolatorne radnje sastoje iz kom-

binacije uporabe mehaničkih i kemičkih sredstava za uništenje kućne gljive. Samo kod potonjih sredstava naglasujem, da ista ne služe za uništenje gljive u drvu, već jedino u profilaktične svrhe.

Tekar nakon izminuća razdoblja od 6 godina možemo sa sigurnošću ustanoviti, da li su nam izolatorne radnje uspjele ili nisu t. j. da li se je gljiva nakon tog vremena u kući pojavila ili nije.

Ako pregledba kuće 6 godina nakon izvedenja izolatornih radnja ispane negativna, t. j. ako se u tom razdoblju gljiva ponovno ne ponavlja, možemo biti posve sigurni, da nam je pošlo za rukom gljivu iz kuće odstraniti.

Prema tome, koliko se novaca i truda u te izolatorne radnje ulaže, ovisan je i njihov uspjeh. Kod tih radnja možemo zato razlikovati:

1. Loše izvedene izolatorne radnje.
2. Nepotpuno izvedene izolatorne radnje.
3. Potpuno izvedene izolatorne radnje bez ventilacije.
4. Potpuno izvedene izolatorne radnje sa ventilacijom.

1. Loše izvedene izolatorne radnje.

Taj način izvedenja izolatornih radnja sastoji obično u tome, da se inficirano drvo podova, dovratnika ili pako doprozornika izmjeni jednostavno sa novim, bez ikakvog ili barem vrlo malog opreza, da bi se gljiva mogla ponovno pojaviti.

Prema tome se kod tih radnja odstranjuje staro drvo podova i to ono, koje je raztvoreno, a sigurnosti radi i preostatak još neotaknutog, na oko zdravog drva, kao što i blazinice podova.

Vadi se doduše i nasip izpod podova do 40 cm. dubine, koji se nasip zamjenjuje sa novim materijalom, sastojem iz zemlje ili pako šljunka, te se na taj način misli odstraniti eventualno preostalu klicu zarazne bolesti drva. To vrijedi za prizemlje.

Samo se po sebi razumije, da se kod stropova u spratovima imade zamijeniti cijeli nasip, kao što i sav drveni materijal stropa.

Nadalje se kod tih radnja odbija žbuka u blizini podova do visine od prilike 30—50 cm. visoko, ili pak žbuka

u blizini dovratnika i doprozornika, a mjesta na kojima je odbita žbuka namažu se kojim od kemičkih sredstava za desinfekciju. Osim toga se kod te vrsti izolatornih radnja tim kemičkim preparatima namaže i zidje od razine podova, pa sve do dubine izvadjenih nasipa. Dali su zidovi u većoj mjeri vlažni ili pako nisu, t. j. da li ih prema tome treba u horizontalnom položaju izolovati ili ne, ne dolazi kod tih radnja u obzir.

Isto se tako namažu tim kemičkim preparatima mjesta, na kojima su bili stari dovratnici, kao što i neposredna okolica istih, i to na mjestima na kojima je odbita žbuka.

Konačno se kod tih radnja vrlo mnogo griješi u tome, što se primjerice ne posvećuje nikakova pažnja susjednim sobama, dali su one zaražene gljivom ili pako nisu.

Kod tih radnja ocijenjuje se jednostavno od oka, dali se u postranim prostorijama opažaju tragovi gljive ili ne. Otvarati podove ili pako oplata dovratnika na pokusnim mjestima, nije običajno kod takovih radnja,

Kada je okularnom pregledbom ustanovljeno, da su primjerice susjedne prostorije ostale pošteđene od zaraze, prelazi se na polaganje odnosno uzidavanje novog drvenog materijala, te izvedenju nužnih težačkih i zidarskih radnja.

U prvom redu nasiplju se odstranjeni nasipi novim materijalom. Podovi se polažu iz posve novih dasaka i blazinica, dočim se dovratnici, a ako je nužno i doprozornici uzidavaju. Ovi su potonji takodjer iz posve novog materijala.

Sve te drvene naprave često se radi veće sigurnosti namažu kojim od toliko hvaljenih kemičkih preparata. Mjesta pako, na kojima je odbita žbuka i koja su namazana kojim od kemičkih desinfekcionih sredstava, ožbukaju se ponovno sa žbukom od običnog morta. Na taj način izvedene izolacije imao sam prilike često puta viditi u praksi.

Kada je kućevlasnik na taj način, mogli bismo reći tek popravio štetu prouzročenu kućnom gljivom, misli pouzdano, da se je time za uvijek kućne gljive riješio, a osobito onda, ako je kod toga upotrijebio koji od mnogo hvaljenih kemičkih preparata za desinfekciju.

Medjutim bit će veselje kućevlasnika vrlo kratkotrajno, jer će se u ponajviše slučajeva pojaviti opet kućna gljiva

baš u času, kada je isti bio najsigurniji i potpuno uvjeren, da su izolatorne radnje uspjele.

Na taj način izvedene radnje ne pružaju nam nikakovo jamstvo, da se kućna gljiva ponovno ne pojavi, dapače može se sa nekom sigurnošću ustvrditi, da postoji vjerojatnost, da će se kućna gljiva pojaviti.

Na taj način dađu izvadjati izolatorne radnje kućevlasnici uz potporu poduzetnika, koji s naravi i životnim uvjetima kućne gljive nemaju ni pojma. Vješti graditelj, koji je u praksi često imao posla sa izolatornim radnjama protiv kućne gljive, ne će se nikada odvažiti da na ovakav način izvede izolatorne radnje, jer mu je iz prakse vrlo dobro poznato, da se kućna gljiva na tako laki način ne odstranjuje, i da se već na empirički način može konstatovati, da je ista vrlo žilavoga života.

Na taj sam način slučajno sa uspjehom odstranio kućnu gljivu u sgradi upravitelja ugljenika u Glogovcu, jer se gljiva nije ni nakon 6 godina pojavila.

Razlog, zašto sam upotrijebio taj nesigurni način izolacije ležao je s jedne strane u tome, što je vrijeme radnje palo baš za doba mobilizacije u god. 1914., pa nisam imao na raspolaganju potrebitog materijala uslijed obustave željezničkog prometa, a s druge strane, jer se radi o sgradi, koja će se vremenom morati prenijeti na drugo mjesto, pa nisam htio da veću svotu u izolatorne svrhe investiram.

Infekcija je kod te sgrade bezuvjetno nastupila ugljenom, ili pako drvom rabljenim u rovovima ugljevnika.

Da mi je tom jednostavnom izolacijom pošlo za rukom, odstraniti kućnu gljivu — u što nisam ni sam pravo vjerovao, misleći da sgrada nakon 5—6 godina ne će biti više na svom prvotnom mjestu — imam po svoj prilici zahvaliti velikoj vrućini, kao što i vjetrovitom vremenu za vrijeme izvadjanja samih radnja. Pošto je sgrada kao provizorna sastojala iz vrlo tankih stijena, moguće da su oba gore pomenuta faktora t. j. toplina i propuh, eventualne preostatke mycelija kućne gljive, potpuno umrtvili.

Vrlo često se u praksi jošte na lošiji način odstranjuje kućna gljiva tako, da se sve izolatorne radnje sastoje jednostavno u odstranjenju zaraženog i izmjeni novog drvenog materijala.

Samo se po sebi razumije, da se kod ovakovog odstranjenja gljive iz sgrada ista bezuvjetno mora ponovno pojaviti.

2. Nepotpuno izvedene izolatorne radnje.

Kod tih radnja vadi se inficirano drvo podova, kao što i ono za koje postoji sumnja, da bi moglo biti inficirano. Prema tome, pojavi li se u kojem mjestu poda u sobi gljiva, vade se podovi čitave sobe i zamijenjuju novima, a ne samo pojedine partije istih.

Nadalje se iztražuju podovi na pokusnim mjestima u susjednim sobama, nisu li moguće i oni okuženi. Osim toga istražuju se na savjestan način i sve ostale drvene naprave, nisu li i one napadnute po gljivi.

Nakon što smo sve drvene inficirane i sumnjive naprave odstranili, započimlje se sa odstranjivanjem staroga nasipa izpod podova, odbijanjem žbuke do 50 cm iznad razine podova, odnosno odbijanjem žbuke kraj dovratnika i doprozornika, ako su bili isti napadnuti po gljivi i prema tome odstranjeni.

Kada smo na taj način odstranili sav inficirani materijal iz kuće, prelazimo na izvedenje izolatornih radnja.

U tu svrhu posvećuje se primjerena pažnja vlazi zidova. U slučaju, da su isti vlažni, izoliraju se protiv vlage i to samo u vertikalnom smjeru, i to na mjestima gdje je odbita žbuka. Kao sredstvo za izolaciju služe asfaltne ploče sa uloškom od engleskog pusta.

Prije nego li se predje na samu vertikalnu izolaciju zidova, namažu se površine istih, kao što i u opće sve od žbuke prosto zidje, jednim od kemičkih desinfekcionih sredstava.

Nakon toga izvadja se novi nasip ispod podova, koji u tom slučaju sastoji iz friško nakopanog šljunka.

Poslije izvedenja svih tih radnja, polažu se novi podovi i ostale nove drvene naprave, koje se osim toga često puta namažu sa kojim od mnogo hvaljenih i „bezuvinetno sigurnih“ kemičkih preparata.

Kada su podovi i ostale drvene naprave već položene, odnosno uzidane, ožbukaju se ponovno mjesta, na kojima

je odbita žbuka i na kojima se sada nalaze ploče za izolovanje ili pako namaz od asfalta sa žbukom od portand-cementa,

Time su radnje oko tog načina izolacije dovršene.

Te su izolatorne radnje doduše bolje od prijašnjih, nu nisu u potpunoj mjeri i dosta savjesno izvedene, pa ne pružaju uslijed toga nikakovu sigurnost, da se gljiva ne će usprkos toga, u kraćem ili u duljem razdoblju vremena ponovno pojaviti.

Izvedbu izolatornih radnja na taj način obavljao je inžinir Rusan, koji je kod toga polučio dosta dobre rezultate koji se mogu pripisati i toj činjenici, što je on dao šljunak za nasip ispod podova pržiti na vatri, da se može-bitna klica gljive uništi. Mi znademo, da u svježije kopanom šljunku ne može biti klica infekcije, već bi ista mogla doći u šljunak jedino sa kola, na kojima je otpremljen inficirani materijal. Medjutim, prženjem šljunka uništio je ipak klicu bolesti, a da i sam nije zapravo znao zašto, i to tekar onda, kada je prženi šljunak upotrijebio kao nasip u sgradi.

Uslijed izjarivanja topline iz šljunka morala se je susjedna okolica nasipa, a prema tome i zidovi sigurno ugrijati do temperature od 40° C., koja je temperatura morala potrajati duže vremena, jer je šljunak loš vodič topline. Prema tome je visina, a i množina temperature bila dostatna, da eventualno preostale mycelije kućne gljive usmrti.

Prema tome bio je inžinir Rusan među prvima, koji su upotrijebili toplinu kao sredstvo razkužbe protiv kućne gljive.

Samo se po sebi razumije, da bi danas taj način razkužbe bio mnogo preskup, da ga u praksi u istinu provadjamo, a osim toga nije to niti od nužde, jer imademo dan danas na raspolaganju mnogo boljih, sigurnijih i jeftinijih načina razkužbe sa toplinom. Ovamo možemo u prvom redu ubrojiti lampicu, koju rabe limari ili pako ličilci, kojom se vrlo lasno može opaliti inficirano zidje, ili pako ine zaražene plohe.

Kako sam već prije spomenuo, ni ovaj način izolatornih radnja ne pruža nam nikakove sigurnosti u pogledu recitiva zaraze, pa ga i stoga ne moga preporučiti kućevlasnicima na izvedenje.

3. Potpuno izvedene izolatorne radnje bez ventilacije.

a) U prizemlju.

Podovi i blazinice inficirane sobe odstranjuju se potpuno, pa makar je i samo jedan dio istih okužen sa gljivom. Zatim se otvaraju na pokusnim mjestima podovi susjednih soba u svrhu, da se uvjerimo, nije li moguće zaraza i dalje napredovala. U slučaju, da prostim okom nemožemo ništa konstatovati, ali smo u sumnji, treba da uzmemo nekoliko pokusnih komadića drveta, te ih podvrći diagnozi na kućnu gljivu, koja diagnoza u ostalom nije teška, a niti komplicirana.

Ako je zaraza napredovala dalje, obično ćemo naći ispod podova susjednih soba mycelije kućne gljive, u podobi mycelijskih konopaca, koji se vrlo lako od oka prepoznavaju. Tu ne preostaje ništa drugo, do li trganje svih okuženih podova i provedbu s tim skopčanih izolatornih radnja susjednih prostorija.

Na isti način pregledat ćemo i dovratnike, a ako je od nužde i doprozornike.

Ja sam ipak zato, da se u svakom slučaju dovratnike vrata izmijeni sa posve novima, jer postoji velika vjerojatnost, da bi isti mogli biti inficirani mycelijem gljive, pošto su u najbližem kontaktu sa podovima.

Vrata pako i prozori, ako nisu vidljivo napadnuti po gljivi, ostaju i nadalje, samo se podvrgnu dezinfekciji sa toplinom, kako je to već spomenuto. Kada smo na taj način odstranili sve inficirane drvene naprave, započimlje se sa odbijanjem žbuke, 60—100 cm. visoko od razine podova, već prema potrebi i vlažnosti zidova. U visini od 60 cm. moramo na svaki način odbiti žbuku i to iz profilaktičnih razloga.

Isto se tako odbija žbuka u neposrednoj okolini dovratnika, do 20 cm širine, a ako je nužno i kod doprozornika, odnosno oplata ispod prozora.

Kada smo na taj način odbili žbuku, treba da na tim mjestima očistimo dobro reške zidja. Nakon toga ukazat će se nam najbolje pravo stanje zidja, u pogledu vlage. U slučaju da je zidje vlažno, izvade se nekoliko šara cigle, a zidje se u horizontalnom smjeru izolira sa pločama za izo-

lovanje. Kod toga je najbolje upotrijebiti asfaltne ploče za izolovanje sa olovnom uloškom od tvrdke Posnausky i Strelitz u Beču. Na mjesto izbitog zidja, izvadja se novo zidje, izvedeno u mortu od portland cementa. Kod tih izolacija vadi se zidje samo u toliko, u koliko je od nužde, da se uzmognu položiti ploče za izolovanje. Ta se izolacija provadja u razini podova.

Kada je tako izolacija zidova u horizontalnom smjeru provedena, prelazi se na vadenje staroga nasipa, i to sa razloga, da se nasip, odbita žbuka, eventualno odbito zidje najedanputa odstranjuju iz zgrade, tako, da se ista posvema očisti od inficiranoga materijala.

Kod toga se stari nasip vadi do dubine od 50—60 cm.

Nakon što je stari nasip i ostali izbijeni materijal odstranjen, očiste se dobro reške zidja, koje se dosada nisu mogle očistiti, t. j. one nalazeće se između razine podova i dubine izvadjenog nasipa do visine od 50—60 cm.

Nakon tih obavljenih radnja, podvrgne se sve očišćeno i od žbuke prosto zidje desinfekciji sa toplinom. To se obavlja već više puta spomenutom lampicom za desinfekciju. Kod te desinfekcije treba dobro pripaziti, da nam plamen udara i u nutrinju reška zidja, pa da nam i tamo preostatke organskih tvari ispali.

Nakon što je zidje desinficirano, izoliraju se zidovi u vertikalnom smjeru sa vrućim asfaltom, i to svuda na mjestima gdje je odbita žbuka, i gdje su očišćene reške zidja (i novoga iznad izolatornih ploča), dakle sve do dna izvadjenih nasipa.

Poslije te izolacije sa asfaltom ožbukaju se zidovi u razmaku između dubine dna izvadjenih nasipa i razine podova, dakle u visini od 50—60 cm, sa žbukom od portland-cementa. Kod toga se ne smije zaboraviti, da se jošte vrući asfalt imade posipati sa sitnim šljunkom u svrhu, da se uzmogne primiti žbuka.

Nakon tih radnja prelazi se na izvadjanje novog nasipa ispod podova, koji mora u svakom slučaju sastojat iz novog nakopanog šljunka.

U slučaju, da isti nije dovoljno suh, imade se u tankim naslagama razprostrijeti, na suncu i vjetru izvrnutim mjestima i višeputi dnevno pregrtati.

Kada je novi nasip izveden, providi se čitava soba ili više njih betonskom podlogom od 8 cm debljine ispod podova, na koju se podlogu polažu obične asfaltne ploče za izolovanje, sa uloškom od engleskog pusta. Blazinice podova leže neposredno na toj izolovanoj podlozi.

Kada su sve te izolatorne radnje dogotovljene, prelazi se polaganju podova i blazinica, kao što i uzidavanju dovratnika, a eventualno i doprozornika. Ovdje moram jošte spomenuti, da treba i reške zidja na čitavu širinu dovratnika, odnosno doprozornika očistiti i podvrći desinfekciji sa topline, te konačno izolovati sa asfaltom i žbukom od portland cementa. Ako li je pako doprozornik ili dovratnik okužen sa gljivom, treba taj postupak obaviti u okviru čitavog doprozornika, odnosno dovratnika.

Nakon svega toga, ožbukaju se jošte preostali dijelovi vertikalnog asfaltnog namaza sa žbukom od portland cementa, a time se imadu izolatorne radnje smatrati kao dovršene.

Nakon izminuća roka od 6 godina, pokazati će se u koliko su te radnje uspjele.

Kod izvadjanja parketnih podova ne polažu neki graditelji izolirajuće ploče na betonsku podlogu, a ne izvadjaju niti slijepe podove ispod parketa, već polažu hrastove frize, direktno u vrući asfalt, kojim provide betonsku podlogu.

Razlog za to imao bi ležati u tome, što kane time izbjeći polaganju slijepih podova, iz kojih se obično infekcija širi. Osim toga nam vrući asfalt u neku ruku služi kao desinfekcija sa topline.

Medjutim polaganje parketa na taj način nevalja s razloga, jer na mjestima, gdje upire sunce kroz prozore na podove soba, tali se uslijed upliva sunčanih zraka asfalt izpod friza, te postepeno proviruje kroz reške napolje. Osim toga zaudaraju sobe vječito po katranovim preparatima. Prema tome se taj način polaganja parketa ne može preporučiti.

Ovaj način izvedenja izolatornih radnja rabi se svuda tamo, gdje se ventilacije uslijed mjesnih prilika ili pako inih zaprijetaka nedadu izvesti. Potonji način izvedenja izolacije, daje nam priličnu sigurnost, da se kućna gljiva neće ponovno pojaviti, nu ipak nam ne pruža toliku sigurnost, kao ovaj sa ventilacijom.

Taj način izvedenja izolacije preporuča se za lokale, u kojima se izolatorne radnje sa ventilacijom ne mogu izvesti.

b) U spratovima.

U glavnom je postupak isti. Kod tih radnja odstranjuje se sve drvo stropova i nasip. Prema tome se odstranjuju nosne grede, gornja i donja oplata stropa, podovi te nasip. Zidje se odbija u visini od 60 cm, računajući tu visinu od sredine stropa prema gore i dolje, t. j. na ukupnu širinu od 1.20 met. Zidje obično u horizontalnom smjeru ne treba izolovati, dočim se u vertikalnom smjeru izolacija i desinfekcija obavlja na isti način kao u prizemlju. Na isti se način odbija žbuka i očiste reške. Kada su sve izolatorne radnje dogotovljene, polažu se ili pako uzidju nove drvene naprave, posve isto kao kod radnja u prizemlju.

Prema tome bismo mogli tim načinom izolacije zaključiti.

4. Potpuno izvedene izolatorne radnje sa ventilacijom.

Obavlja se sve isto kao kod 3, jedino se istodobno sa izbijanjem zidja radi izvedenja horizontalne izolacije zidova obavi i probijanje zidova radi izvedbe vanjskih otvora ventilacije. Vidi str. 176 od Podovi al. 1 do str. 177. Nakon što je zidje al. 5.

Nakon što je zidje desinficirano, izoliraju se zidovi u vertikalnom smjeru sa vrućim asfaltom, i to ne kao prije do dna izvadjenog nasipa, već samo do visine, koja je u nacrtu broj 5 označena sa slovom a (točka crtama). To je učinjeno s razloga, da ventilaciji dajemo prilike, da s jedne strane isušuje zidje a s druge strane, da propuhom priječi, da se ne bi eventualni preostaci klice kućne gljive mogli ponovno razvijati, odnosno vegetirati.

Nakon toga zamažu se očišćene i desinficirane reške zidja od visine označene sa slovom a (slika broj 5) u nacrtu, pa sve do dna izvadjenog nasipa sa žbukom od portland-cementa.

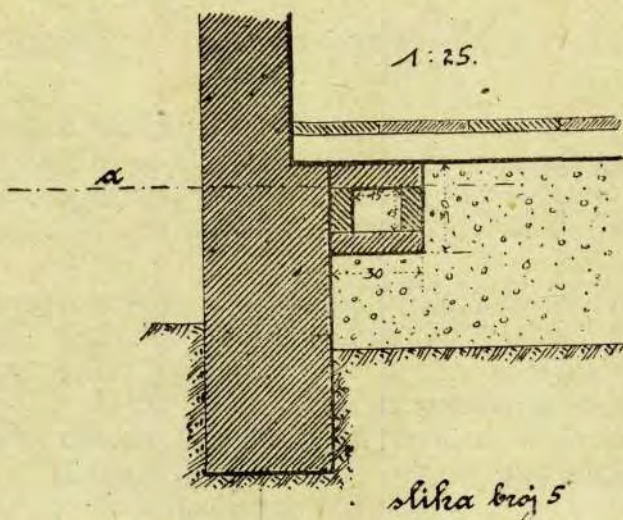
S jedne strane bi bilo puno bolje, da reške ostanu kako jesu, t. j. dobro izgrebene i očišćene, jer bi ventilacija u

pogledu isušenja zidova mogla bolje djelovati. Nu s druge strane ne smijemo s vida pustiti tu okolnost, što bi uzprkos desinfekcije sa toplinom mogao u kojem kutiću režaka preostati živi mycelij gljive, koji bi se mogao dalje razvijati.

Zamazom pako režaka zidja sa žbukom od portland cementa postignemo, da će ta žbuka u prvom redu na mehanički način priječiti eventualnom razvitku preostalog mycelija gljive, a u drugom redu usmrtniti će po svoj prilici klicu gljive time, što će joj oduzeti potrebitu vodu za daljnji razvoj, odnosno vegetaciju.

Ponovno ponavljam, da sam toga uvjerenja, da portlandcement djeluje na mycelij kućne gljive ujedno kao profilaktično i desinfekciono sredstvo, t. j. da spriječuje i ubija zarazu.

Prema tome ne će uslijed namaza režaka sa portland cementom biti djelovanje ventilacije, obzirom na sušenje zidova spriječeno, već samo usporeno.



Nakon tih radnja prelazi se izvadjanju novog nasipa ispod podova i to ponajprije samo do visine, koja je nužna, da se uzmogne izgraditi ventilacija.

Ventilacija se izvadja u obliku kanalića, na suho bez morta, iz četiriju u kvadrat složenih opeka, kako je to označeno u slici broj 5. Prema tome popriječni prosjek tih ventilacija iznosi iznutra 15 cm, a izvana 30 cm u kvadratu.

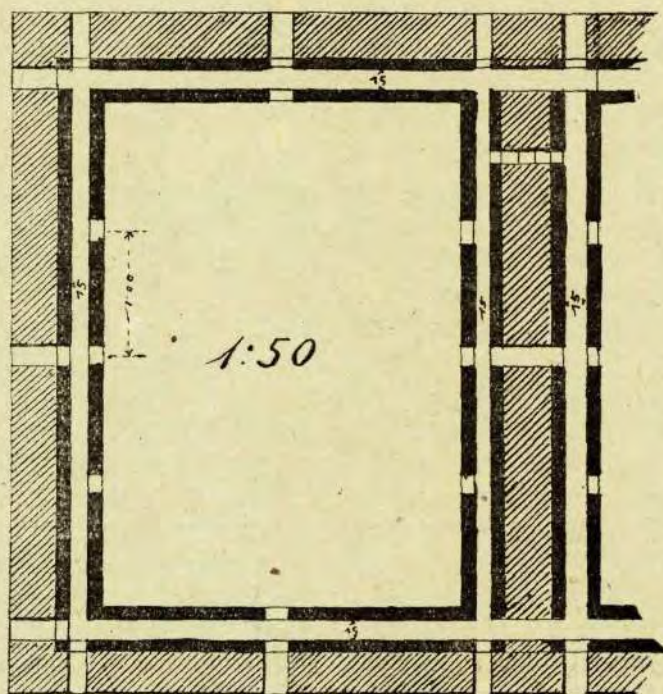
Te ventilacije polažu se okolo naokolo sobe ili soba, te imaju otvore sa vanjskih i nutarnjih strana zgrada.

Vanjski otvori izvadjaju se svuda na uglovima, kao što i od prilike u sredini širine soba, dočim se nutarnji otvori ostavljaju od prilike na svaki metar duljine.

Ti kanali spajaju se konačno sa svakim dimnjakom u zgradi radi povećanoga propuha.

Na vanjskim otvorima tih ventilacija stave se rešetke od lima ili od ljevanog željeza.

Točnu sliku izvedene ventilacije predočuje nam slika broj 6.



slika broj 6.

Nakon što su ventilacije izvedene, ožbuka se zidje, odnosno asfaltni namaz od visine *a* (slika broj 5), pa sve do mjesta, gdje je bila odbita žbuka, sa žbukom od portland cementa.

Ta žbuka ima zadaću, da mehaničkim načinom priječi razvitku eventualno preostaloj klici zaraze za slučaj, ako li bi moguće desinfekcija sa toplinom i izolacija asfaltom u tom pogledu zatajila.

Nakon tog profilaktičnog ožbukavanja prelazi se polaganju blazinica i podova, kao što i uzidavanju dovratnika, a eventualno i doprozornika.

Blazinice podova polažu se neposredno na gornju opeku ventilacije, kako se to u slici broj 5 jasno razabire.

Ovdje moram jošte spomenuti, da treba reške zidja na čitavu širinu dovratnika, a eventualno i doprozornika očistiti i podvrgnuti osim toga desinfekciji sa toplinom, te konačno izolovati sa vrućim asfaltom i žbukom od portland cementa. Ako li je pako dovratnik ili doprozornik okužen sa gljivom, treba taj postupak obaviti u okviru čitavog dovratnika, odnosno doprozornika.

Time se imadu radnje oko izolacije smatrati dovršenima.

Nakon izminuća šest godina pokazati će se u koliko su imale te radnje uspjeha, i dali će zgrada i nadalje biti pošteđjena od kućne gljive.

Kod te vrsti izolacija ne stavlja se ispod podova betonska podloga, kako je to bilo u prijašnjem slučaju navedeno i to s razloga, jer bi time u pogledu podova i blazinica bilo djelovanje ventilacije posve spriječeno.

Uslijed provedene ventilacije strujati će zrak kroz šljunak nasipa, kao što i ispod podova, te pokraj zidova, te će na taj način priječiti razvitku mycelija kućne gljive. Dapače, više puta imademo zahvaliti jedino toj ventilaciji, da je zgrada ostala pošteđjena od ponovne zaraze gljivom. Može bitno je ta ventilacija u stanju, da ubija slabu zarazu t. j. početke zaraze drva, koje bijaše već prije uporabe okuženo. Medjutim ova potonja i uvjetna pretpostavka nije jošte ničim potvrđjena, a kamo li dokazana.

Ta je vrst izolatornih radnja najsavršenija, pa se gotovo može ustvrditi, da se kućna gljiva po svoj prilici više neće pojaviti u zgradi uz uvjet, da su same radnje savjesno izvedene.

Kod tih radnja trebamo, kako sam to već jednom spomenuo, da posvetimo osobitu pažnju desinfekciji kola i orudju, koje je prigodom tih radnja rabljeno.

Osim toga imade se dobro očistiti dvorište, stube i hodnici zaražene kuće, da ne bi na taj način novo drvo došlo u doticaj sa starim okuženim materijalom.

Namiće se nehotice pitanje, što će nam koristiti, ako su te izolatorne radnje najsavjesnije izvedene, kada nam u novo ugraditi se imajućem drvu može ležati već od prije, možebitna klica infekcije, ili drugim riječima, na koji ćemo se način moći obraniti od toga, da ne upotrebimo okuženo drvo.

Na to pitanje može se odgovoriti jedino na taj način, da se u tom slučaju pouzdano na veliku vjerojatnost, da drvo nije zaraženo, ili da se pouzdamo na djelovanje ventilacije ispod podova, ili pako što je najsigurnije, da od drva opredijeljenoga za napravu novih drvenih predmeta uzmemo tu i tamo pojedine komadiće drva za uzorke, te da ih podvrgnemo znanstvenog diagnozi na kućnu gljivu.

U slučaju, da diagnoza ispane negativna, možemo drvo sa dosta velikom sigurnošću upotrijebiti, u protivnom pako slučaju, treba ga dotičnom trgovcu drva čim prije tim bolje povratiti.

Ovaj način izvedbe izolatornih radnja preporučuje se svakome najtoplije na izvedenje, u slučaju zaraze sa kućnom gljivom, jer nam pruža dovoljno sigurnosti, da se gljiva ne će po svoj prilici ponovno pojaviti.

Slično kao u prizemlju, izvadja se ta vrst izolatornih radnja i u spratovima.

Time bi bio sa izolatornim radnjama, a ujedno i sa borbom protiv kućne gljive završio.

* * *

Konačno imademo da nešto progovorimo i o onima, koji bi mogli biti krivi bud hotimice ili pako nehotice infekciji sgrade kućnom gljivom.

Kod toga dolaze u prvom redu u obzir graditelji prigodom izvedenja novogradnja kuća, zatim prijašnji vlasnici kuća prigodom kupoprodaje istih i konačno stanari, nalazeći se u kući za vrijeme kada se je kućna gljiva pojavila.

Doprinjeti dokaze, da je graditelj prigodom novogradnja ili pako kod izvadjanja popravaka u već postojećim zgradama kriv infekciji sgrade kućnom gljivom, vrlo je teško i to s razloga, navedenim već u prijašnjim poglavljima.

Prema tome će poduzetniku prigodom parnica biti vrlo lako dokazati, da je kod gradnje upotrebio dobar materijal uz sve nužne mjere opreza prigodom gradnje same, kao što i kod svih svojih ostalih gradnja, kod kojih se nije pojavila kućna gljiva.

Ako se kod toga uvaži jošte okolnost, da drvo inficirano kućnom gljivom ne treba pokazivati nikakvih vanjskih znakova oboljenja, to može tvrdnja poduzetnikova i zbilja biti istinita, da je kod gradnje upotrebio prvorazredni i potpuno suhi građevni materijal.

Poznata je činjenica, da kućna gljiva za prvotni svoj razvoj treba doduše vlage u supstratu, nu tu vlagu nalazi ona uvijek prigodom uzidavanja kod novogradnja.

Potpuno razvijeni mycelij kućne gljive dovodi si, kako je poznato, nužnu vodu za vegetaciju i iz udaljenijih izvora vlage.

Prema tome se kućna gljiva može pojaviti i kod potpuno suhog drva, bez krivnje graditelja. dapače mycelij kućne gljive može ostati na životu kroz godine u drvu. koje jest potpunoma suho.

Osim toga nije potpuno isključena mogućnost, da bi infekcija mogla nastupiti i sporama gljive, akoprem bi to bio jedan od vrlo rijetkih slučajeva, jer kako je poznato, spore su kućne gljive u atmosferi napučenih mjesta dosta razprostranjene.

Konačno za činjenicu, da li se je klica zaraze nalazila u materijalu nasipa ispod podova ili pako stropova, ne možemo kriviti poduzetnika i to s jednostavnoga razloga, jer se to ne vidi.

Tek u jednom slučaju bi prigodom infekcije sgrade kućnom gljivom po mome mnijenju bio u istinu graditelj odgovoran za prouzročene štete od gljive i to kada ne bi prigodom izvedenja izolatornih radnja protiv kućne gljive bilo desinficirano kod toga rabljeno orudje, već je isto u takovom stanju upotrebljeno kod novogradnje.

Medjutim i u tom slučaju bi kućevlasnik imao malo izgleda da dobije parnicu, jer se kućna gljiva tek nakon izminuća od nekoliko godina ponavlja, pa imade malo nade,

da bi se tko mogao sjetiti, a jošte manje dokazati kod suda, da je takovo orudje bilo rabljeno kod novogradnje.

Prema tome su sve parnice podignute po kućevlasniku u predmetu zaraze kućnom gljivom kod novogradnja protiv graditelja bezpredmetne i bezizgledne.

Posve je drugčije prigodom infekcije kuće kojom drugom gljivom.

Za štete prouzročene svakom drugom gljivom, samo ne kućnom, odgovoran je graditelj i to s razloga, jer je prigodom gradnje rabio mokro drvo, ili pako nije proveo izolaciju zidja protiv vlage dosta savjesno i u redu.

Parnica vodjena u tom smjeru ispasti će gotovo uvijek u korist kućevlasnika.

Pojavi li se kod novogradnje kućna gljiva, to je kod toga samo kućevlasnik za požaliti, dočim se graditelja zato ne može smatrati odgovornim.

Prigodom kupoprodaja već postojećih kuća može se skriviti zbog infekcije sgrade kućnom gljivom prijašnji kućevlasnik jedino onda, ako li mu je bilo poznato, da infekcija postoji, pa je tu okolnost kupcu zatajio.

Jedino u tom slučaju imade sadanji vlasnik siguran izgled, da će podignutu parnicu protiv prijašnjeg vlasnika kuće dobiti. Kod toga se može dogoditi, da se kupoprodajni ugovor potpunoma razriješi ili pako, da je prijašnji kućevlasnik dužan sadanjega u to ime odštetiti.

Samo se tužitelj u tom slučaju mora požuriti, da parnicu pravodobno podigne, jer nakon izminuća razdoblja od 6 godina imade malo izgleda, da bi parnicu mogao dobiti. U potonjem će se slučaju optuženi vrlo lako moći braniti, da je infekcija već nakon primopredaje kuće uslijedila.

Dokazati ili pako pobiti gore navedenu tvrdnju, stvar je sudbenih vještaka, a postupak kod toga je već prije točno opisan.

Prigodom kupoprodaja kuća možemo se najbolje očuvati od šteta, prouzročenih kućnom gljivom, dobro sastavljenim kupoprodajnim ugovorom, u koji se imade bezuvjetno staviti uslovka, da isti vrijedi za prodavaoca od dana potpisa, a za kupca tek nakon izminuća stanovitog vremena t. j. onda, kada se može sa sigurnošću uztvrditi, da je sgrada prosta od zaraze.

Može ugovor biti sastavljen i u tom smislu, da isti vrijedi za kupca i prodavaoca od dana potpisa, dočim se kod toga prodavaoca obvezuje, sve štete prouzročene možebitnom zarazom kućnom gljivom, u razdoblju recimo od 6 godina kupcu nadoknaditi.

Kod tih eventualno nastalih šteta imaju se uzeti u obzir ne samo direktne štete, jer je poznata činjenica, da po-pravcima izvedenima u većem stilu pada idealna vrijednost objekta.

Konačno moramo jošte spomenuti, u koliko pada krivnja na stanare u slučaju, da se infekcija u kući pojavi.

U većini tih slučajeva baca obično kućevlasnik krivnju na stanare, da su neopreznim baratanjem vodom, premale-nim zračenjem i u opće uslijed neurednog držanja iznajm-ljenih prostorija skrivili ili parem većim dijelom doprinjeli, da se je u sgradi pojavila kućna gljiva.

Kako nam je dobro poznato, kućnoj gljivi je svejedno, dali je napadnuto drvo bilo vlažno ili pako suho, jer ona može za svoj razvoj potrebnu primjerenu vlagu, u dovoljnoj mjeri privadjati i iz udaljenijih izvora vlage.

Prema tome otpada sa stanara svaka odgovornost i prigovor, da bi isti zarazu kućnom gljivom skrivio, a par-nice podignute u tom pogledu svršit će uvijek sa negativnim uspjehom po kućevlasnika.

Dapače, stanarima bi pristojalo veće pravo da tuže kućevlasnika i to poradi manje uporabivosti iznajmljenih prostorija, kao što i poradi smetanja prigodom izvadjanja izolatornih radnja.

Prema tome ne dolazi krivnja stanara u nijednom slu-čaju u obzir.

* * *

Time bi bio potpunoma svršio sa kućnom gljivom, tim najvećim neprijateljem drva.

Kod toga mi je bila u prvom redu nakana, da struč-njake, a i širu javnost uputim, kojim načinom i sredstvom se može stati na put širenju te gadne i pogibeljne zaraze, koja godimice uništuje drvo u vrijednosti od mnogo milijuna.

Šumarske prilike u Švajcarskoj.

Dr. Đoka St. Jovanović

Prirodni uslovi.

Rasprostranjenost, porast i napredovanje šuma u jednoj zemlji zavisi poglavito od prirodnih uslova, koji u toj zemlji vladaju, a na ime od: klime, visinskog položaja, zemljišta (njegovog kvaliteta i oblika konfiguracije).

Svi su ovi uslovi u Švajcarskoj veoma pogodni za porast i napredovanje šuma, izuzimajući mesta preko 2000 i 2200 met. nad morskou površinou, koja su izvan reona vegetacije. U Alpama šuma dostiže ove visine: na jugu do 1920 m.; u centru 2100 do 2200 i na severu do 1800 m, U Prealpima do 1650 i u Juri do 1500 m. nadmorske visine.

Po svom visinskom položaju i konfiguraciji terena Švajcarska spada u red visoko planinskih zemalja. Topografski da se podeliti u 4 glavna dela ili basena: Rajnski, Ronski, Tesinski i Inski. Prvi obuhvata 70%, drugi 17·4%, treći 6% i četvrti 4·1% celokupne teritorije Švajcarske. Ostatak teritorije u 2·5% spada na basene: Dubski, Adski i Ečki.

1. Klima, koju uslovljavaju temperatura vazduha, vodeni talozi, vetrovi, insolacija (sunčano zračenje), oblaci i magla, oluje i grad u Švajcarskoj je u glavnom umerena, jer je pod uticajem toplih jugozapadnih vetrova. Nu zbog raznolikog visinskog položaja i planinskog sklopa terena, klima je prema krajevima različita, ali se u glavnome može podeliti na tri klimatske zone regiona: Juru, Plato i Alpe.

S pogledom na visinski položaj razlikuju se: region bregova do 700 met. (gde uspevaju pšenica i vinogradi), region nižih planina od 700 do 1300 met. (gde uspevaju lišćari); region viših planina od 1300 do 1800 i 2200 met. (zona četinara); region Alpa od 2200 do 2500 i 3200 met. (zona suvata) i region večitog snega i leda preko 2500 i 3200 met.

I baš zbog svog planinskog sklopa Švajcarska je u vrlo sretnom položaju, da mnoga inače visoka mesta, koja su dobro zaklonjena od severnog vetra, imaju blažiju klimu od mnogih drugih mesta po položaju nižih, ali manje zaštićenih od hladnog severnog vetra.

Temperatura vazduha je različita prema basenima. Najumereniju temperaturu ima Tesin. U Luganu je srednja godišnja temperatura 11.3°C . Najhladniju temperaturu ima Jura. U Lonu je srednja god. temperatura 7.3°C .

Niže doline u Juri iste visine sa dolinama u Alpama, imaju suroviju klimu no ove u Alpama, što dolazi otuda, što u Juri duvaju hladni severo-istočni vetrovi. Smanjivanje temperature u Jury, počev od dolina k vrhovima, manje je ubrzano nego li u Alpama. Na visinama Jure jesen je znatno umerenija, no u Alpama, zbog čega se i bukva može da održi u sastavu šume do 1200 m. visine, što u Alpama nije slučaj. Ova blagost jeseni u Juri čini, da je priraštaj drvene mase jači, nego u Alpama, jer snega nema u Juri pre novembra.

U Alpama na visini od 1800 do 2000 met. sneg počinje da pada krajem septembra, početkom oktobra i ne iščezava do avgusta iduće godine, a često i nikako. Sa ovoga ni bukva ne može da se održi u sastavu šume na visini od 1200 met., kao što je to slučaj u Juri, jer ove snežne mase, koje traju preko cele godine, negativno utiču na porast bukve.

Smanjivanje temperature na visini od 1800 do 2000 m. je slabije zimi nego leti, te je zima u ovoj zoni relativno manje surova, nego li u nižim rejonima tako, da dok se na visinama zimi preko dana oseća letna toplota, dotle u dolinama punim guste magle, vlada jaka hladnoća.

Vodeni talozi su česti i Švajcarska je u tome pogledu veoma bogata, jer jugozapadni vetrovi, koji su redovni i glavni, dolazeći sa Alanskog okeana puni su vlage, koju izlivaju u Švajcarskoj u vidu jakih kiša, a u Alpama u vidu velikih snežnih masa. Najsiriromašniji u vodenim talozima je centar Vale-a. U Sijeru je minimum 550, dok je u Sentisu maksimum 2432 mm.

Godišnji prosečni vodeni talozi iznose: u Juri od 1000 do 1400, na Platou od 750 do 1200, Južnoj ivici Alpa od 1400 do 2000, Severnoj ivici Alpa od 1400 do 1900, u Valeu od 600 do 1000, u Engadinu od 700 do 1000 i Visokim Alpama od 900 do 1400 milimetara.

Vetrovi. U Švajcarskoj je glavni vetar koji duva sa jugozapada. On je vruć i vlažan, dok je severni vetar zvani „Biz“ naprotiv suv i hladan.

Konfiguracija terena prinudava opšti pravac vetrova na skretanja, koja znatno variraju prema pravcu dolina. U planinskim tesnacima ima u stvari samo dva pravca vetrova, koji su određeni njihovim položajima. Tako u Gothardu duvaju vetrovi stalno sa severa na jug ili obratno. Na otvorenim vrhovima kao n. pr. u Sentisu, gde nema nikakvih prepreka, može se lako videti pravi pravac vetrova.

Kad se vetar pretvori u oluju, može da prouzrokuje velike štete šumi. Zbog toga se seče i vrše u šumi uvek u suprotnom pravcu glavnih vetrova kako ivica šume ne bi bila direktno izložena udarcu vetrova. U Švajcarskoj se s toga seča vrši u pravcu severo-istoka na jugo-zapad. U Alpama, gde je pravac vetrova različit i promenljiv, isto je tako različit i promenljiv i pravac seča. U Juri, gde je severo-istočni vetar najjači, seča se vrši u protivnom pravcu njemu.

U Švajcarskoj se najviše plaše vetra zv. „Fen“. Najpogodniji uslov za njegovo obrazovanje je tada, kad na severozapadu Evrope (Britanskim ostrvima) vlada barometarska depresija, a barometar na jugu Alpa stoji visoko t. j. pokazuje slab pritisak. Depresija privlači i udiše, guta vazduh oko sebe i to prouzrokuje strujanje u pravcu severa. Vazduh dolina na severu od Alpa, u dolinama Rajne, Lenté, Rajsa, Oberhasla, Grindelvada i dr., kao i pobočnih dolina kantona Vale-a proređuje se. Usled ovoga se slabi ravnoteža u vazduhu sa obe strane Alpa i gušći vazdušni slojevi na jugu od Alpa teže da popune ovu barometarsku prazninu, zbog čega su prinuđeni da se uspenju uz južne padine Alpa. Ovo penjanje vazdušnih struja prouzrokuje postepeno razhladivanje vazduha i on se pretvara u kišu i sneg.

Od grebena Alpa vazduh, koji dolazi sa severa Italije naglo se survava u alpijske doline. U ovom padu on dostiže vrlo brzo temperaturu, koju je imao pre penjanja uz Alpe; ona se povišava i usled samog zgušnjavanja. I kad ovaj vetar već stigne na dno dolina, on je topal, izvanredno suh, žestok i bujan, ali odmah malo dalje u ravnici on gubi naglo svoju silinu.

Fen duva dolinom Rajne dopirući dosta daleko na sever. U Alštetenu, ma da se na Ciriškom jezeru slabo oseća, zatim u Lucernu, Tunu i San Moricu.

Fen je dobro došao u jesen i pri kraju zime. U mnogim alpijskim dolinama on donosi proleće i za 24 časa otopi sneg debeo od 35 do 40 cm. Bez njega mnoge od ovih dolina ne bi mogle biti naseljene. S druge opet strane njegovo je dejstvo štetno, jer podiže bezbroj lavina, koje svake godine staju Švajcarsku mnogih ljudskih žrtava i prouzrokuje velike požare. Statistika pokazuje, da je u periodu od 1877. do 1892. godine šteta od požara, prouzrokovana Fenom, iznosila 12.2 miliona franaka. Kad Fen duva u vremenu cvetanja voćnjaka, on prouzrokuje silne štete sušeći cvetove, ali je za to u jeseni od koristi, jer ubrzava sazrevanje voća i grožđa, kome mnogi krajevi imaju da zablagodare za dobar kvalitet svoga vina.

Najjače dejstvo severnog hladnog vetra zv. „Crni biz“, oseća se u okolini Ženevskog i Najšatelskog jezera, koji sa visine Jure baca teške mase hladnog vazduha sposobnog da za kratko vreme ogoli obale obih jezera.

Stalne vazdušne struje su škodljive porastu drveća i zbog toga je vrlo često visinska granica drveća mnogo više zavisna od vladajućih vetrova, nego li od temperature. Tako u Juri jaki zapadni i severni vetrovi sprečavaju šumu, da se podiže iznad 1500 m. visine. Isti slučaj je i na Rigi i dr. mestima. Severo-istočni i severni vetrovi duvaju mnogo ređe, što je sreća, jer je njihovo dejstvo razoravajuće, naročito u Juri. Godine 1911. između 21. i 22. decembra na obalama Najšatelskog i Bjelskog jezera, samo za jednu noć oborio je severni vetar 200.000 kub. met. drveta. Jele od 80 do 100 cm. u prečniku, pa čak i bukve debele od 60 do 80 cm. obarane su i lomljene kao palidrvca; dejstvo u toliko poražavajuće, što su bukve u to doba bile bez lišća, pa kao takve i manje napadna površina za vetar.

Inzolacija, (sunčano zračenje) oblaci i magla.

Za potpunu karakteristiku lokalne klime, neophodno je potrebno i poznavanje inzolacije. Oдавna se već zna, da visoke alpijske doline imaju mnogo jaču inzolaciju od mnogih mesta na Platou, gde ima mnogo magle.

Skraćena vegetativna perioda na visinama dobija u inzolaciji jačim uticajem sunčanih zraka izvesnu naknadu i to u toliko više, što je na visinama vazduh čistiji i dnevna

svetlost mnogo jača. Ovo povisivanje intenzivnosti svetlosti opaža se lepo u gorostasnom porastu drveća i lepim bojama alpijskog cveća. U pogledu intenzivnosti inzolacije na prvo mesto dolazi Lugano, dok u Cirihi, Bernu, Bazelu ima znatan broj dana u godini, kada sunčani zraci ne mogu da probiju gusti veo oblaka.

Magle, koje su neprijatne u jesen i zimi, nema u alpijskim predelima, a delimično ni u visokim dolinama Jure. More od magle prostire se samo u predelu između Alpa i Jure. Predeli bez magle su: ceo kanton Vale, Tesin, Grizon i deo San Galena, doline Rajne, Apencela i jednog dela Togenburga, međutim najduže traju magle u dolini Ara i to od jezera Najšatelskog do Arau.

Oluje i grad su u Švajcarskoj ređe pojave i imaju svoje naročite zone. Tako oluja se javlja u Juri: u Dolu, Šaseronu, Šomolu, Birzeku i dr. mestima; na Platou u Ženevi do Rola, u dolini Gorba, u Bernu, Oltenu, Cirihi, Lucernu, Cugu i dr. mestima; u Prealpama: u Montreu, Bilu, u Emskom basenu, Togenburgu i dr., a u visokim Alpama samo u gornjim delovima njegovih dolina. U Tesinu naročito gornja partija Minjerskog jezera jako je izložena oluji.

Grad se javlja samo na grebenima Prealpa i visokih Alpa i to retko i vrlo slabo.

2. Zemljište.

Zemljište je baza kako poljoprivredne tako i šumarske produkcije. Ono je produkt raspadanja stenja pod uticajem raznih fizičkih i hemijskih faktora. Prema tome i sastav zemljišta zavisi od stenja, od koga je postalo. Osim primarnog stenja (silikata i eruptivnog stenja) glavne geološke formacije u Švajcarskoj su: Karbonska, Trijas, Jura, Kretacej, Tercijer i Kvarterna ili stenje novijeg doba,

Primarno stenje obrazuje masiv u Alpama. Njegovi glavni predstavnici su: Granit, Gnajs, Mikašist, Porfir, Serpentin i t. d.

Karbolifersko stenje zastupano je samo a Valeu. Ono obuhvata škrljce. Na ovu formaciju naleže Verukano.

Stenje formacije Trijas zastupljeno je u Vale znatnim masama kvarcita i u Grizonu krečnim dolomitima. Donji slojevi Trijasa zastupljeni su šarenim peščarem, srednjim

Mušelkalkom, a gornji slojevi peščarom, među kojima se nalaze so i gips

Formacija Jure obrazuje masiv Jure, a ima je na nekim drugim mestima, koja ovdje nećemo nabrajati. Ona se sastoji iz škriljaca. Najpoznatiji predstavnik Jure je Monte Ženerozo, južno od Alpa.

Kretacejska formacija obuhvata predeo južnozapadno od Jure i kretacejske Alpe, koji su predhodili Alpama Jure.

Stenje formacije Jure i kretacejske su isključivo krečnjak.

Medju tercijernim stenama nalazi se dole Fliš, koji se sastoji iz krečnjaka, peščara, mergla i gline. Zatim molasi, koji obrazuju glavni deo ove formacije i zauzimaju plato između Jure i Alpa, ženevskog i bodenskog jezera. Tu su konglomerati zv. nagelflut, mergl, ilovača i glina.

Molasa je skoro svugde pokrivena ili pomešana glečerskim materijalom i to znatno povišava plodnost molaskog zemljišta.

Najbolja šumska zemljišta postaju od granita, gnajsa, porfira, krečnih slojeva, škriljaca i konglomerata. Rezultat je takođe izvanredan od mešavine ilovače i kreča ili molase i eratičnog materijala. Kao manje produktivna mogu se smatrati zemljišta obrazovana od ostataka surviviranih bregova bez finih sastojaka zemlje (gline), čisto peskovita zemljišta, čista ilovača, mulj i ona zemljišta, koja su postala raspadanjem serpentina.

Kao najbolje šume smatraju se one, koje rastu na severnim ivicama Alpa (krečnim slojevima liskunskih škriljaca), zatim one, koje se nalaze na zemljištu postalom raspadanjem eratičkog stenja i leže na molasi ili na krečnim konglomeratima istočne Švajcarske (San Galen). Na severnim padinama Jure i zemljištu aluvijuma (ravnice Rone i obale ženevskog jezera).

Zemljište molase sitno zrnasto bez kreča i komada kamena (kanton Bern) plodna su samo onda, ako su stalno pokrivena šumom. Kad se naglo obezšume otvrdnjavaju i gube brzo mineralne sastojke. Isto tako kao hladne zemlje fliša, izložene su opasnosti, da se tu obrazuje divlji humus. kad u šumama nema liščara, s toga na ovakvim zemljištima treba stalno održavati mešovitu šumu od liščara i četinara.

U Alpama i u Juri nalazi se još jedna vrsta zemljišta, poznata pod imenom alpijski humus, koji je na suprot onom divljem humusu snabdeven bogato hranljivim materijama, zatvorene je boje i bogat crnicom.

II. Šumarski odnosi.

1. Prostornost šuma.

I ako je još 1848. godine izrađena topografska karta cele zemlje u razmeri 1 : 25.000 za ravnice i za Jure, i za planine u 1 : 5000, koja je bazirana na triangulacionim radovima, izvedenim od 1809. do 1839 godine, ipak geometrijski precizni premer nije potpuno izveden s toga, što je to ostavljeno nadležnosti kantona.

Potpuni kataster imaju danas samo kantoni: Ženeva, Vođ (Lozana), Friburg, Najšatel, Juřa Bernska, Solar, Bazel Varoš i Šafhauzen. Ostali kantoni nemaju ekzaktnog premera, sem za izvesne delove svoje teritorije ili samo za nekoliko opština.

U glavnome može se uzeti, da je samo 33% površine Švajcarske katastrirano.

Švajcarski građanski zakonik, koji je stupio na snagu 1912. godine, doveo je u ovom pogledu znatna poboljšanja. Njime je predviđeno osnivanje federalnih popisnih knjiga (gruntovnica), kao i tačan premer celokupne teritorije, što se ima izvesti u roku od 50 godina.

Celokupna teritorija Švajcarske zahvata prostora 41.324 kv. kilometara ili 4,132.399 ha. Od ove je površine:

produktivno 3,202.938 ha ili 74·8⁰₀, a

neproduktivno 929.461 „ „ 25·2⁰₀, ili drugim re-

čima $\frac{1}{4}$ cele prostori je neproduktivna, dok su ostale $\frac{3}{4}$ podvrgnute poljoprivrednoj kulturi.

U neproduktivnu površinu računaju se: jezera i reke, drumovi i putevi, željezničke pruge i zemljište pod zgradama, kao i stenje kamenari i prostori pod većitim snegom i ledom (glečerima). A iz toga izlazi, da sva ovde uračunata površina nije apsolutno neproduktivna, jer služi saobraćaju i drugim ciljevima. Ona je neproduktivna samo u toliko, što nije upotrebljiva za poljoprivrednu obradu.

Od produktivne površine u 3,202.938 ha je pod:
 poljoprivredom 2,382.946 ha ili 73·3⁰/₁₀ i
 šumama 919.992 „ „ 22·7⁰/₁₀, a to će reći,
 da je od produktivne površine samo ¹/₄ posvećena šumskoj,
 dok su ³/₄ posvećene poljoprivrednoj kulturi.

2. S o p s t v e n o s t.

U pogledu sopstvenosti šume se dele na:

državne	39.989 ha ili	4·4 ⁰ / ₁₀ .
opštinske i korporacija	623 330 „ „	67·8 ⁰ / ₁₀ , i
privatne	256·673 „ „	27·8 ⁰ / ₁₀ a iz ovog

izlazi, da privatne i državne šume zauzimaju samo ¹/₃, dok opštinske i korporativne šume ²/₃ prostora i to najbolje šume. Privatne su šume u nizinama i padinama bregova, dok su državne na najvišim planinskim vrhovima, koje tako reći služe više za zaštitu, no za eksploataciju.

3. P o š u m l j e n o s t.

S pogledom na celokupnu svoju teritoriju Švajcarska ima slab procenat pošumljenosti, 22·7⁰/₁₀, dok s pogledom na produktivnu površinu 30·4⁰/₁₀, što je zadovoljavajuće, kad se zna, da je šuma upućena isključivo na apsolutno šumska zemljišta, jer sve što se moglo podvrći obradi zauzela je poljoprivreda. Sem toga i sva pošumljavanja, koja su vršena, vršena su samo na takvim mestima, koja se nisu smela ostaviti nepošumljena, jer bi bila opasna po ostalo kulturno zemljište i stanovništvo usled survavanja snežnih i kamenih lavina, sklizavanja terena i drugih elementarnih nepogoda.

Najjače je pošumljen predeo Jure 60⁰/₁₀, dok je u ponekim opštinama procenat pošumljenosti i mnogo veći. Za tim dolazi predeo Prealpa. Visoke planine Alpa izgledaju dobro pošumljene, kad se posmatra iz daleka, međutim je procenat pošumljenosti vrlo slab. Najveći je deo neproduktivan: stenje, kamenjari, večiti sneg i led, glečeri Na visokim terasama i na manje strmim padinama nalaze se suvati, dok su samo strme strane obrasle šumom.

U ravnicama i nižim predelima šuma gotovo i nema, jer su tu svu površinu zauzeli zemljoradnja i industrija.

Prema mestu, gde se šume nalaze, one se dele na zaštitne i slobodne šume.

Zaštitne su one šume, koje imaju da štite od survavanja zemljišta i snega (snežnih i kamenih lavina), od bujica i poplava, jakog udara vetrova itd. Ovakve su šume ograničene u pravu iskorišćavanja naročitim zakonim propisima. Po zakonu od 1876. godine bile su samo šume u Alpama oglašene za zaštitne, dok su po zakonu od 1902. godine sve šume stavljene pod državni nadzor. Po ovome su šume u kantonima: Apencel-Rodec eksterijer, Uri, Najšatel i Bazel varoš oglašene kao zaštitne šume. U Švicu, Obvaldu, Nidvaldu, Glarisu i Apencelu-Rodes-Enterijer, sve javne i jedan deo privatnih šuma oglašene su za zaštitne. U ostalim kantonima su javne šume, kao i privatne, delimično zaštitne, a delimično ne. Po ovome su:

državne šume	ca 62 ⁰ / ₀ zaštitne,
opštinske i korporativne	„ 80·7 ⁰ / ₀ , i
privatne	„ 60·8 ⁰ / ₀ . Ukupno u celoj
Švajcarskoj ima 75 ⁰ / ₀ zaštitnih i samo 25 ⁰ / ₀ slobodnih šuma.	

4. S a s t a v š u m a.

U pogledu šumarskom razlikuju se u Švajcarskoj u glavnome tri predela: Jura, Alpe i Plato t. j. predeo, koji se nalazi izmedju Alpa i Jure.

Sva tri ova šumska predela vrlo su različita u pogleda sastava šuma, koje ih pokrivaju.

J u r a je obrasla lišćarima i četinarima, ali glavnu ulogu igra bukva. Ona je u stvari osnova i majka šumâ u Juri, blagodareći samo svojoj osobini, da štiti zemljište od ispošćavanja i ispiranja mineralnih sastojaka. Ta njena blagotvorna osobina omogućava opstanak naročito na padinama izloženim suncu i drugim nežnijim mestima. Na južnim padinama bukva je stalno u društvu belog bora, dok smrča i jela zauzimaju sveže i plodne padine okrenute severu, a na visinama preko 1300 met. Te dve vrste drveta su glavni sastojci šume. Može se reći da u Juri ispod ove visinske granice vlada bukova, a iznad ove smrčeva i jelova šuma.

P l a t o je po prirodi svojoj postojbina lišćara, koji su u početku bili jedini šumski sastojci. Njima su se postepeno pridruživali jela i beli bor, a danas smrča zauzima glavno

mesto u šumama Platoa. Ova se promena izvršila u toku poslednjeg stoleća na štetu liščara, a naročito hrasta i jele.

Alpe. Približavajući se Alpama jela i smrča se sve više pojavljuju tako, da već na severnim ograncima Alpa dostižu svoj optimum — svoje najbolje odlike. Tu su naj-lépše šume smrće i jele. Počev od 1500 met. visine pa na više, nalazi se samo smrča, a dalje u masivu centralnih Alpa dostižu maksimum svoga razvića: ariš, planinski i beli bor.

Rasprostranjenost pojedinih vrsta drveta u opšte, izražena procentualno, izgleda ovako: smrča 40⁰₀, jela 20⁰₀, ostali četinari 10⁰₀, bukva 25⁰₀ i ostali liščari 5⁰₀. Dakle ukupno: četinari 70⁰₀ a liščari 30⁰₀.

5. O r g a n i z a c i j a.

Do pre sto godina u Švajcarskoj nije bilo pravih šumarskih organa. Prvi su postavljeni u Bernskom kantonu, a po tom su šumarske vlasti počele uvoditi i ostali kantoni. Danas svaki kanton ima svoje šumarske vlasti, na čelu kojih stoji tzv. kantonalni šumarski inspektor. On potpada pod vlast ili neposredno vlade ili departmana.

U kantonima, gde samo jedan šumarski organ nije dovoljan, njihova je teritorija podeljena na arondismane — srezove i za svaki postoji po jedan šumarski organ.

Dužnosti kantonalnih inspektora šuma su sledeće: da rukovode svima šumskim poslovima u kantonu; da spremaju zakonske projekte i propise; da upravljaju i kontrolišu rad na gazdovanju javnim šumama, da vode nadzor nad svima šumama u kantonu i o primeni šumarskog zakona i odnosnih propisa i na posletku, da štite šumarske interese kantona.

Starešine arondismana su okružni šumari i imaju za dužnost čisto tehničke i finansijske prirode, kako u državnim, tako i u opštinskim šumama, gde je to moguće. Oni su tehnički savetnici opština i privatnih: oni rukovode sečama i vode nadzor nad njihovim izvršenjem, a u kantonalnim šumama određuju i mesta gde se seče imaju da vrše. Sem toga rukovode i ostalim tehničkim radovima u šumi, kao izradom puteva, utvrđivanjem terena, regulacijom bujica — bujnih šumskih potoka i t. d. Oni vode nadzor i kontrolu nad nadzornim šumarskim organima — čuvarima šuma, kojima je isključivi zadatak čuvanje šuma.

Kantoni : Uri, Švic, Oblald, Nidvald, Glaris, Cug, Bazel, Apencel, i Ženeva imaju samo po jednog više stručno obrazovanog šumarskog organa, šumarskog inspektora, kojima je, radi odpravljjanja potrebne administracije, pridodat još po jedan mlađi stručni organ, asistent.

U kantonima, gde nema podele na arondismane sve se šume smatraju kao jedan arondisman i njihova je veličina obično između 4200 i 8800 hektara. Vale, Tesin i Brizon imaju arondismane od 12 i 13.000 hektara, a po neki i preko 16.000 hektara.

Opštinske šume imaju mnogo manje reone. Od 1200 do 3200 hektara i za te prostore šuma one imaju po jednog, dva i više stručno obrazovana organa za radove u šumi i kancelariji i po 3 do 7 čuvara šuma.

U celoj Švajcarkoj ima 107 šumarskih arondismana, 204 više stručno obrazovanih šumarskih organa, od kojih je 160 u državnoj, a 44 u opštinskoj službi. Prosečna veličina arondismana 8778 hek.

Pošto sve šume podleže državnom nadzoru, to je zakonom od 1875. god. ustanovljen federalni inspektorat za šume, lov i ribolov. S početka je tu funkciju vršio samo jedan čovek, i kao šef inspektorata ostao do svoje smrti (96 godina starosti). Docnije sa sve većim razvijanjem poslova, uvećavao se i broj osoblja u inspektoratu i danas pored šefa inspektorata, (sada departman za šume i vode pri ministarstvu unutrašnjih dela) ima još 4 šumarska inspektora, od kojih svaki ima svoj određeni reon, teritoriju i jedan inspektor za ribolov, pored potrebnog broja nižeg pomoćnog tehničkog i administrativnog personala.

1907. godine ustanovljen je pri ovom inspektoratu i biro za šumarsku statistiku.

Nagrada šumarskog osoblja po kantonima je različita, a kreće se: za kantonalne više obrazovane šumare i inspektore između 3500 i 7000 franaka godišnje; za arondismanske šumare između 3000 i 6000 franaka, a federalni inspektori imaju do 9000 franaka godišnje.

Pored nagrada — plata, šumarsko osoblje ima još prava na besplatan stan u šumarskim kućama i ogrev, a gde ovih nema na naknadu u novcu, zatim dnevnicu i pod-

vozninu, a posle 35 godina neprekidne službe i pravo na penziju u 75% svoje plate.

Po federalnom zakonu o šumama Federacija daje pored pomoći za pošumljavanja nepošumljenih terena i za druge tehničke radove još i pomoć za izdržavanje šumarskog osoblja kantonima i to: za više šumarsko osoblje 25 do 35% njihovih plata, a za niže 5 do 25%, kao i opštinama za plate njihovog osoblja 5 do 25%, ako nisu u stanju sami da plaćaju svoje osoblje. Sem toga u istom odnosu procenta nadoknađuje i izdatke na dnevnice osoblja i plaća¹/₃ osiguranja od nesretnih slučajeva, kojima je izloženo osoblje šumarsko.

Više stručno šumarsko osoblje školuje se na politehnici u Cirihi, gde postoji i šumarski odsek. Školovanje traje 4 godine ili 8 semestera, a po svršenoj školi, svaki je šumarski pripravnik dužan, da provede još godinu dana na praksi i tek, kad položi propisani državni ispit ima sve uslove ispunjene za prijem u službu i to prvo, kao adjunkt, asistent, a zatim kao šumar itd.

Pored politehnike u Cirihi postoji i institut za šumarsko tehnička ispitivanja, koji služi kao laboratorijum za šumarske opite i eksperimente. On ima i svoju botaničku baštu. Sem toga sve kantonalne šume stoje ovom institutu na raspoloženje u celji stručnog i naučnog ispitivanja.

Po svojoj tehničkoj spremi, pošto prethodno svrše gimnaziju ili realku i polože ispit zrelosti — maturu, šumarski organi ni u koliko ne stoje po spremi niže od stručnjaka iz drugih struka i svi se podjednako tretiraju.

Niže šumarsko osoblje — čuvari šuma, obrazuju se na povremenim kurzevima, radi dopune onoga, što su na praksi naučili, inače njihovo je obrazovanje potpuno praktično. Oni su od velike pomoći višem stručno obrazovanom personalu u izvodjenju tehničkih poslova, ma da je njihova dužnost, kao što smo napred napomenuli, isključivo čuvanje šuma.

Pored plata, koje idu do 1500 franaka godišnje i ovo osoblje ima prava na bezplatan stan i ogrev i osiguranje od nesretnih slučajeva besplatno.

III. Gazdovanje šumom.

1) Podizanje šuma.

Devet desetina švajcarskih šuma su visoke šume, tj šume podignute iz semena, a jedna desetina su srednje, t. j. one šume, koje su postale iz semena i izdanaka i niske šume, koje su postale isključivo od izdanaka.

Srednjih i niskih šuma ima sve manje, jer ih gazdinstvo ne trpi i teži, da ih sve preobrazi u visoke šume, što je u Švajcarskoj skoro i uspelo, a otpočeto je još pre 60 do 80 godina. Cilj je postignut reduciranjem seča na minimum i podesnim postupnim sečama starijih drveta tako, da se postepeno omogućavalo podizanje šume samo iz semena, dopunjujući to i veštačkim sađenjem.

Niske izdanačke i srednje šume datiraju iz doba Napoleоновih ratova, kada je on s vojskom ušao u Švajcarsku i nemilice satirao šumu. Sem toga narod oskudan usled ratnih neprilika, a opterećen velikim kontribucijama, porezom i drugim troškovima i sam je sekao i devastirao šumu, ne vodeći dalje o njoj računa, te šuma ostavljena sama sebi podizala se iz panjeva i semena zaostalog drveća.

Od 1820. godine ideja o primeni čiste seče i veštačkog pošumljavanja sađenjem, sve je više hvatala korena u Švajcarskoj, jer su tu ideju preneli i održavali đaci, koji su šumarske nauke bili svršavali u Nemačkoj.

Dve najglavnije vrste drveta švajcarskih šuma: jela i bukva, koje nisu mogle da izdrže mraz u prvoj mladosti svojoj, bile su žrtva ove ideje na Platou. Samo se smrča dobro održala i njeno održavanje bilo je u toliko više cenjeno, u koliko, pored njenih dobrih osobina, kao drvo za građu, imala odličan porast i priraštaj, te su rezultati bili veoma povoljni, pa zbog toga i zauzela prvo mesto u šumama Platoa.

Isto tako bilo se pristupilo i mešavini raznih vrsti drveća, a naročito mešavini lišćara sa smrčom.

Zbog bolesti kod krumpira, koja se bila pojavila na Platou 1840. godine, moralo se ustupati kulturi krumpira sveže šumsko zemljište, što je takođe nanelo osetne štete podizanju šuma, te je i smrča bila okrnjena u svome razprostranjenju.

Sistem čistih seča i jeste jedan od glavnih uzroka, sa koga se smrča udomaćila na Platou, a smanjio teren bukovih hrastovih i jelovih šuma. Ovaj je sistem učinio, te se postepeno i potpuno bilo napustilo prirodno pošumljavanje, koje je sada ograničeno samo na visoke planine, gde se u najnovije vreme mestimično počelo primenjivati i veštačko pošumljavanje, koje usled prirodnih okolnosti, koje tamo vladaju (snega i vetra) može da se pokaže nepraktično i štetno. U najnovije doba federacija je osnovala naročite stanice radi ispitivanja veštačkog pošumljavanja u visokim planinama i ove nisu pokazale povoljne rezultate ovog pošumljavanja. Sa ovoga počelo se da uviđa i u Švajcarskoj, da jednolike smrčeve šume ne odgovaraju šumarsko ekonomskim principima, u vezi sa čistom sečom i da je taj sistem preživeo.

Od 1872. god. do 1914. u Švajcarskoj je pošumljeno golog terena 12.846 ha, na šta je utrošeno 13,864.921.50 franaka i to samo za radove oko pošumljavanja 7,276.429.78 franaka, a ostalo na osiguranje i utvrđivanje terene. Od ove sume palo je na teret savezne kase (federalne) 7,817.296.34 franaka, na teret fonda za pomoć 108.111.09 fr., a ostatak na teret kantona.

Samo u 1914. god. upotrebljeno je za pošumljavanje 13,181.479 sadnica četinara i to: 780.410 smrčevih, 3,899.252 jelovih, 763.965 ariševih, 336.020 arve i 1,401.229 drugih četinara i 5,055.357 sadnica liščara i to: 3,082.460 bukovih i 1,972.897 sadnica ostalih liščara. U rasadnicima pak bilo je 18,236.836 sadnica i to presađenih 15,167.409 i nepresađenih 3,069.427, a bilo je posađeno 3.220 kilograma raznog semena.

Pošumljavanje šuma u Svajcarskoj da se okarakterisati u nekoliko tačaka. Njemu je cilj, da očuva i poveća produktivnu snagu zemljišta umesnom mešavinom raznih vrsti drveta, održavajući na taj način zemljište stalno pokriveno šumom. Ono teži da se prirodnim putem vrši obnavljanje šuma i zahteva česte veštačke radove radi dopune onoga, što se prirodnim putem nije moglo postići. Godišnja seča, da se prostre samo na najstarija drveta defetnog oblika i slabog priraštaja i da se izvršenom sečom prošire uslovi i prostor za uspešno napredovanje zaostavljenih drveta i time poveća njihova tehnička upotrebna vrednost, a s tim i veća

dobit od šuma. U glavnome teži za prirodnim pošumljavanjem i što intenzivnijom negom šuma.

Što se tiče čistih smrčevih šuma na Platou teži se, da se progresivno transformacijom poboljša nezgodan položaj čistih smrčevih šuma, naročito primenom prorednih seča i usadivanjem jele i bukve u grupama.

U šumama planinskim, kako u Juri, tako i u Alpama način regeneracije šuma prirodnim putem stalno se održao, jer i sam zakon zabranjuje čistu seču u planinama u većim razmerama. Teži se sve više, da se uvede način podizanja šuma, koji predviđa dug rok regeneracije, kako bi se aktivnost priraštaja stalnih šuma što više pojačao. Ovako tretirane šume pokazale su maksimum dohotka (prinosa). Za poslednje tri decenije svuda se težilo, da se uvedu proredne seče postepeno izvođene (Femelschlag Betrieb). Njihovo odlično dejstvo na priraštaj i otpornu snagu šume protivu vetra i snega poznato je, osim toga prinos se penje do maksimuma.

Naročito se u poslednje vreme praktikovalo proređivanje u gornjoj etaži šume, sečom onih drveta, koja su sa svojim porastom mnogo izmakla od ostalih drveta, a naročito na mestima okrenutim jugu u Juri i Alpama i u mešovitim šumama. Ova vrsta seče omogućava, da se povremeno crpe koristi od šume u većoj razmeri, kao što se dobivaju i od jačih skoncentrisanih seča, izbegavajući pri tome prolamanje sklopa šume i stvaranje većih proplanaka, čime se omogućava napredovanje korova i trave, što slabi i suši zemljište. Ova seča omogućava uklanjanje najstarijih klasa drveta i favorizira priraštaj mlađih drveta kao i prirodno pošumljivanje. One omogućavaju, da se što duže sačuva maksimalni priraštaj kod najboljih klasa drveta.

Svi načini podizanja šuma, koji omogućuju kombinaciju sa prirodnim podmlađivanjem liče jedan na drugog i u stvari su imitacija prirode. Svi oni imaju zajedničku tendenciju, a na ime teže da povećaju i stalno da održe produkciju šume, a kao rezultat imaju lepe zdrave i otporne šume.

Sistem čistih seča naprotiv nije imitacija prirode i nije u stanju, da očuva produktivnu moć zemljišta, zbog čega je on izgubio teren u javnim šumama i postao izuzetkom.

2. Prihod od šuma.

Prihod od šuma zavisan je od ova tri faktora: godišnjeg prinosa šuma drvenoj masi, kvaliteta drveta i tržišnih cena.

Ono, što se godišnje iseče i iznese iz šuma, ne odgovara tačno njihovom stvarnom prinosu, jer znatan deo ostane u šumi neiskorišćen zbog teškoće i nerentabilnosti transporta. Mnoge šume visokih planina zbog toga ostaju i nedirnite, jer su bez ikakve komunikacije. Na smanjivanje stvarnog prinosa od šuma u Švajcarskoj utiču još i lavine, survanje kamena, odronjavanje zemlje, za tim u opšte: oluje, sneg, požari, štete od insekata, bolesti od gljiva i t. d., što sve u velikoj meri osporava i smanjuje pravilan porast i priraštaj, osim toga, a naročito prva tri uzroka sprečavaju sopstvenike šuma u slobodnom iskorišćavanju svojih šuma.

Priraštaj švajcarskih šuma vrlo je teško odrediti, jer nema dovoljno podataka za to, a naročito manjkaju podaci za privatne šume. Podatke daju samo javne šume (državne, korporativne i opštinske), ali je njihov broj tako mali, da se iz njih ne može izvući srednja veličina priraštaja, i ako su u ovome cilju po svima javnim šumama bila preduzeta naročita ispitivanja. Po prikupljenim podacima stvarni priraštaj švajcarskih šuma (u opšte uzeto) kreće se između 3 i 5 kub. met. po hektaru. Veći je priraštaj planinskih šuma, gde je i kvalitet drveta bolji. Smrča u Švajcarskoj pokazuje veći priraštaj od smrče u Nemačkoj, što dolazi usled povoljnosti klime, bogatstva u vodenim talozima, zaštićenosti terena samim planinama i od mnogih drugih uzroka. Kod pojedinih vrsti drveta priraštaj je različit. Tako za drveta od 100 godina po hektaru je priraštaj za smrču 8·25 u planinama, za bukvu 5·08, bor 4 i za rast 4·5 kub. metara.

Produkcija u masi. Pod produkcijom u masi razume se zbroj sviju produkata u drvetu, koje šuma daje od početka svog porasta, pa do krajnje njene seče. U Švajcarskoj je iskorišćivanje šuma ograničeno isključivo na najstarija i najjača stabla. Zbog teškog transporta iz mnogih planinskih šuma iskorišćava se samo drvo upotrebljivo za građu i strugarsku upotrebu, jer se samo ono može rentirati.

Produkcija u masi je različita po kantonima. Prosečno se računa po hektaru 5 do 20 kub. metara u odnosu samo na produktivnu površinu šume. Najjača je produkcija u istočnim predelima Švajcarske, koji su bogati četinastim šumama. Jura sa mešovitim šumama lišćara ima znatno manju produkciju.

Državne, a naročito opštinske šume, kojima rukuju školovani šumari, pokazuju mnogo jaču produkciju, no ostale šume, jer je gazdinstvo intenzivno i racionalno.

Cene drveta. Bruto prihodi, koje daju šume, zavisni su, kao što smo napomenuli, od cena, koje vladaju za šumske proizvode u momentu, kad ih iznosimo na prodaju. Čist prihod je relativan i zavisi od troškova za podizanje, održavanje, negu i čuvanje šuma, dalje od transportnih troškova te onih oko čuvanja i konzervisanja drveta i t. d.

U Švajcarskoj su cene drvetu vrlo visoke i može se reći, najveće u Srednjoj Evropi. Ova skupoća drveta dolazi otuda, što je uvoz drveta veći od izvoza, jer je tražnja od strane industrije i suviše velika, a domaća proizvodnja drveta nije u stanju, da zadovolji tu potrebu industrije. Sem toga troškovi transporta su takođe veliki, što poskupljava drveni materijal, a pored toga je oskudica i u kamenom uglju, te se drvo upotrebljava kao gorući materijal.

Za poslednjih pet do šest decenija cene drvetu su stalno rasle, apstrahujući od perioda ekonomskih depresija, kao za vreme ratova i političkih kriza godina 1857, 1875-6, 1887., 1894./5., 1902., 1908. i sada za vreme ovoga rata. Naročito su skočile cene drveta za građu, koje industrija traži i jedna vrsta industrije čini drugoj velike konkurencije u ponudi cena, cene drveta za gorivo nisu napravile tako rapidne skokove, pošto njihova tražnja zavisi mnogo i od visine zimske temperature, pa usled toga i veće ili manje tražnje. Najveće prodajne cene su na severo-istoku Švajcarske, u Cirihiu, Vinterturu i San Galenu. Idući na zapad one opadaju čak i u predelima Platoa, koji su gusto naseljeni, kao Bernu, Arau, Friburgu i Lozani, što dolazi usled toga, što su to i najšumovitiji krajevi.

U planinskim kantonima naročite vrste drveta i naročiti sortimenti plaćaju se veoma skupo. Tako n. pr. Stru-

gana građa ariša 1 kval. 70 do 90 franaka kub. met. u šumi; planinska smrča 50 do 55 fr. opet cena u šumi.

U predelu Mora, gde je industrija slabo razvijena, drvo za gorivo se plaća veoma skupo. Ono dostiže cenu u šumi do 20 franaka ster što dolazi otuda, što je procenat pošumljenosti vrlo slab i što se odsečeni materijal vrlo lako i jevtino izvlači iz šuma, te može da podnese i transport na dalje distancije sem toga i kvalitet je odličan. U Cirihi, Bernu i San Galenu cene drveta za gorivo dostižu skoro istu ovu visinu.

Za vreme zime 1913.-14. godine cene drvetu bile su ove :

U š u m a m a	Za struganu i tesanu građu			Za gorivo	
	četinari		lišćari	četinari	lišćari
	po kub. metru			po steru	
	f r a n a k a				
U istočnoj Švajcarskoj . . .	strugana tesana	40—46 30—34	80—120	11—13	14—18
U zapadnoj Švajcarskoj . .	strugana tesana	36—44 28—30	60—100	9—12	14—20
U plan. kanton.	strugana tesana	26—35 22—28	—	8—12	12—14

Ove godine su cene mnogo veće i potrošnja je vlašću ograničena na minimum.

U Švajcarskoj u pogledu finansijskom šume igraju veliku ulogu. Javne šume daju godišnje oko 35 miliona franaka bruto prihoda. Najveći deo troši se na kulturne radove u šumama i osiguranje terena, regulaciju bujnih potoka i t. d., što čini godišnje oko 10 miliona franaka. Na plate osoblja troši se godišnje oko 2,353.000 fr. i to na više tehn. osoblje 853.000 fr. a na niže, čuvarsko osoblje 1.5 milion franaka. Rashod celokupan za javne šume iznosi godišnje 13 miliona franaka ili 18 franaka po hek. šume, što čini oko 35% od bruto prinosa.

Pored prihoda, koji se dobiva od drveta, znatan je prihod i od popaše, ma da je popaša u šumama zakonom ograničena na izvesno vreme u godini i na izvesne vrste

stoke. Koze se nepuštaju u šumu na pašu, a u ograničenom broju i rogata stoka. U šumama Jure i na Platou popaša u šumama je sasvim zabranjena. Sem toga narod ima velike koristi i od branja šumskih proizvoda, kao poljskih jagoda, kupina, malina, šumskog semenja, pečuraka itd., što se iz javnih šuma ustupa besplatno narodu, samo je određeno vreme (dani), u kojima se to može vršiti i pod nadzorom čuvara šuma, da bi se izbegle eventualne štete.

Dohodci od šuma opštinama su od velikog značaja a za mnoge opštine, šume su i jedini izvor njihova prihoda. Mnoge opštine imaju da blagodare samo svojim šumama, što imaju lepe škole i bolnice, dobre puteve, željeznice, domove za sirotne i starce, vodovod i kanalizaciju i druge kulturne ustanove.

U opšte kapital švajcarskih šuma predstavlja vrednost od 650 miliona franaka ili 950 franaka po hektaru šume.

3. Proizvodnja i potrošnja.

Statistika pokazuje, da potrošnja drveta u Švajcarskoj premaša domaću proizvodnju. Proizvodnja u masi za javne šume je na 681.693 hektara, 1,960.000 kub. metara drveta. Na 620.000 kub. met. ceni se i proizvodnja privatnih šuma. Tome treba dodati još 120.000 kub. met., koji se dobijaju sa drugih poljoprivrednih dobara, parkova i aleja. Prema tome celokupna godišnja proizvodnja u drvetu u Švajcarskoj iznosi 2.700.000 kub. metara. I sva se skoro troši u zemlji, izizimajući jednog malog dela, koji se izvozi za Italiju. Nu potrošnja je mnogo veća, te je Švajcarska prinuđena, da uvozi drvo sa strane, a poglavito iz Nemačke i Austro-Ugarske.

Godine 1911. uvoz drveta je iznosio 490.000 tona, a to odgovara bruto masi od 810.000 kub. metara. Ovoj cifri treba dodati još 10.000 tona ili 40.000 kub. metara uvezenih industrijskih predmeta od drveta. Celokupan uvoz prema tome bio je ove godine 850.000 kub. metara. Po tome te je godine u Švajcarskoj potrošeno 3,550.000 kub. metara drveta od domaće proizvodje i uvoza sa strane. Kad se od ove cifre oduzme drvo, koje je potrošeno za građevinske radove u 1,730.000 kub. metara, znači da je za industrijsku preradu potrošeno 1,820.000 kub. metara drveta.

Godine 1914. uvezeno je u Švajcarsku drveta i drvenog materijala 3,096.292 kgrama u vrednosti 27.818.000 franaka i to:

Drveta za gorivo	1,512.790	kgr.	5,747.000	franaka
„ „ gradju (oblo)	790.990	„	5,672.000	„
„ „ „ (strug.)	698.344	„	8,416.000	„
Drvene robe	70.410	„	6,801.000	„
Korpi	2.844	„	530.000	„
Četkarskih predmeta . .	914	„	625.000	„

Uvoz je bio iz:

Nemačke . . .	u vrednosti	12,153.000	franaka
Austro-Ugarske	„	7,234.000	„
Francuske . .	„	3.157.000	„
Italije	„	1,071.000	„
Belgije	„	57.000	„
Engleske . . .	„	126.000	„
Amerike	„	54.000	„
Drugih zemalja	„	6.000	„

Izvoz ove godine iz Švajcarske bio je u vrednosti 7,056.000 franaka u težini 665.596 kgrama i to:

drveta za građu . . .	197.500	kgr.	500.000	franaka
oble grade	320.731	„	2,055.000	„
strugane grade . . .	124.731	„	1,298.000	„
drvene robe	22.120	„	2,494.000	„
drvorezbina	435	„	425.000	„
korparskih predmet. .	203	„	56.000	„
četkarskih	336	„	228.000	„

Najviše je izveženo za Francusku, za tim Nemačku i Italiju, a u manjim vrednostima i za Austro-Ugarsku, Belgiju, Englesku, Ameriku i druge zemlje.

U prkos upotrebe kamenog uglja, gasa, elektriciteta, gvožđa i betona, potrošnja drveta se stalno penje, naročito drveta za građu (daske), koje se uvozi sa strane i čiji uvoz čini 44^o od celokupnog uvoza drvenog materijala. Od 1885. do 1911. god. uvoz se popeo u s razmeru 1 : 12 s pogledom na količinu (mast), a 1 : 35 s pogledom na vrednost.

Industrija drveta je u Švajcarskoj jako razvijena. Od 1949 fabrika, koliko ih ima u Švajcarskoj bave se preradom

drveta 171, od kojih 46 samo preradom hartije. Tri od njih izrađuju samo testo od drveta (celulozu) radi dalje prerade.

Drvo se prerađuje u gradu: daske, grede, letve, štafle, planke, duge i t. d. čime se bave stručnice; za tim se izrađuju krovne konstrukcije, parket, razni stolarski predmeti i druge prerađevine, kao namještaj sviju vrsti, sanduka za pakovanje, slame od drveta, razne igračke, roletne za prozore, raznih sprava i alata i mnogih drugih ukrasnih predmeta.

Da bi se potrošnja drveta mogla što više da podmiri domaćom proizvodnjom i uvoz sveo na minimum, radi se na tome, da se i sve opštinske šume podvrgnu strogo racionalnom i intenzivnom gazdinstvu od strane tehnički obrazovanih šumara. Misli se, da bi se na taj način proizvodnja drveta povećala od 3 na 5 kub. metra po hektaru. Racionalnim i stručnim sortiranjem drveta mnogo bi se više dobilo drvene mase za gradu od onoga, što se sada troši kao drvo za gorivo. Sem toga, kad bi se tarifa podvozu na željeznicama smanjila, više bi se rentirao izvoz i onog materijala iz šume, koji se zbog skupog transporta ostavlja neiskorišćen.

Preimućstvo uvoza nad izvozom znak je oskudice u šumarskim proizvodima, bez obzira na to, što je industrija drveta jako razvijena, jer preko 60 miliona dinara godišnje ide novca iz zemlje, što bi inače ostalo zemaljskim proizvođačima, pa bi za toliko i opšta trgovinska bilanca bila povoljnija. Uvođenjem intenzivnije i racionalne privrede u svima šumama i intenzivnijim iskorišćavanjem šumskih proizvoda, kao i velikim pošumljivanjima, koja se svake godine preduzimaju na ogoljenim i do sada neproduktivnim prostorima, postići će se u Švajcarskoj relativno brzo izjednačenje izmedju proizvodnje i potrošnje, te neće više biti potrebe, da se drvo uvozi i sa strane.

Osobne vijesti.

Ostavka. Pom. Ministra Šuma i Ruda Dr. Đuro Nenadić dao je ostavku polovicom novembra na mjestu Pomoćnika M. Š. R. i nastupio opet mjesto profesora na gospodarsko-šumarskom fakultetu sveučilšta u Zagrebu. Doznajemo, da je dr. Nenadić podnio ostavku za to, što se u prosudjivanju izvjesnih pitanja šumarskog

gospodarstva i šumske uprave nije slagao sa mišljenjem nadležnih faktora.

Imenovanja i unapređena. Umirovljeni šumarski nadsavjetnik Stevo L u k a č, imenovan je ministarskim savjetnikom u V. čin. razredu kod šum. odsjeka u Sarajevu; nadšumarnik kod brodske im. općine Gjuro K o č a i nadšumarnik kod križevačke i. o. Dionis S e v e r, šumarskim savjetnicima u VI. č. r.; šumarski savjetnik kod drž. šum. ureda u Vinkovcima Petar Manojlović kr. šum. nadsavjetnikom u VI. č. r. i za predstojnika istoga ureda: kr. šumarski savjetnici Ivan Krajnjak, Emil Kundrat i Maks Brausil, kod državnog šum. ureda u Zagrebu, za državne šumarske nadsavjetnike u VI. činovnom razredu sa godišnjom platom od 5500 dinara, u istom uredu;

kr. šum. nadlnžiniri: Svetozar Š o l c, Mihail F i n k e, kod državnog šum. ureda na Sušaku, Bela J e l m a n, upavitelj državne šum. u Novoj Gradišci, Teodor Budisavljević, uprav. drž. šum. u Sokolovcu, Milan Marinović, kod drž. šum. ureda u Zagrebu i Damjan Mu ž d e k a, uprav. drž. šum. u Novskoj, za kr. drž. šum. savjetnike u VII. č. r. sa godišnjom platom od 4500 dinara, na dosadanjem mjestu službovanja;

kr. šum. inženjeri: Andrija K o p r i č, upr. drž. šum. u Ivanovom selu, Antun Pavlič, upr. drž. šum. u Ivanjskoj, Ilija Lončar, upr. drž. š. u Vranovini, Žarko Miletić, kod drž. šum. ureda u Zagrebu, Antun Tropper, kod drž. š. ur. u Vinkovcima, Ivan Maruzzi, uprav. drž. š. Otočcu, Miloš Ervačanin, uprav. drž. šum. u Jasenovcu, Petar Grahovac, upr. d. š. u Mrkopolju, Pavle Polović, uprav. drž. šum. u Leskovcu za kr. šumarske nadinženjere u VIII. č. r. sa godišnjom platom od 3600 dinara, na dosadašnjem mjestu službovanja;

kr. šum. inžinjerski pristavi: Tomo B j e g o v i ć, uprav. drž. š. u Skarama, Dušan D j u k i ć, kod drž. šum. ureda u Zagrebu, Stjepan Serdar, upr. drž. š. na Udbini, Josip Borošić, uprav. drž. š. u Novom, Ivan Frković, kod drž. šum. ureda na Sušaku i Milan Grozdanić, upr. drž. š. u Krasnom, za kr. šum. inženjere u IX. č. r. sa godišnjom platom od 2800 dinara, i to svi na dosadašnjem mjestu službovanja osim Dušana Gjukića, koji se postavlja kod drž. šum. ureda u Vinkovcima;

za podšumara I. klase Okružne Šumske Uprave u Žagubici, Nikolu S i m i ć a, pisara iste klase Gener. Direkcije šuma; za podšumara I. klase Okružne Šumske Uprave u Kos. Mitrovici Vladimira Todorovića, pisara I. kl. Generalne Direkcije šuma; za podšumara II. kl. Okr. Šum. Upr. u Tetovu Marka B o k a, pisara iste klase Gen. Dir. šuma; za kontraktualnog podšum. III. klase Okr. Šum. Upr. u Brzoi Palanci Vojteha P e h a, kontraktualnog podšum. iste klase Okr. Šum. Upr. u Donjem Milanovcu; za priv. podšum. III. kl. Okr. Šum. Upr. u Valjevu Kostu Šarčevića, priv. podšum. iste kl. Okr. Šum. Upr. u Paraćinu; za priv. podš. III. kl. Okr. Šum.

Upr. u Stipu Stevana B r a n k o v i ć a, privr. podšum. iste kl. Okr. Sum. Upr. u Kumanovu, sve po služb. potrebi;

apsolvente gosp. šumar. fakulteta kr. sveučilišta u Zagrebu i to Janka B u c a l i ć a, privremenim kotarskim šumarom u X. č. r. kod gradiške im. o., Ivana R o t t e r a, šum. asistentom kod šum. upr. u Han Kumpaniši; Vladimira R e s - K o r i t i ć a, Zdravka J e r b i ć a i Miju K o r o š c a, privr. kot. šumarima u X. č. r., kod brodske i. o., Nikolu D e s p o t a i Fabijana J u r k o v i ć a, za privr. šum. inž. pristave u X. č. r. kod uprave drž. šuma u Hrvatskoj i Slavoniji, a Josipa H e r m a n a za privr. šum. inž. pristava u X. č. r. na Sušaku, ofic. II. ban. i. o. Jovana V u k o t i ć a, nadofic. u IX. č. r.; akcesistu gjurgjevačke i. o. Stevu R a j n o v i ć a, oficijalom u X. č. r.; te dnevnika Marka G r g i ć a, proviz. kancelistom u IX. č. r. kod šum. odsjeka u Sarajevu; račun. revident račun. ureda u Zagrebu, Ivan R u ž i ć račun. revid. u IX. č. r.; kod drž. šum. ureda u Zagrebu; šum. nadinženjer Todo S p i e v a k a šum. savjetn. u VII. č. r.;

za inspektora I. klase Svetislav T o d o r o v i ć; za inspektora I. klase i šefa personalnog odsjeka Svetozar R a n i t o v i ć; za inspektora II. klase Dušan P o p o v i ć, za inspektora III. klase Milan d r. M a r k o v i ć; za sekretara I. klase Miloš N e š k o v i ć; za sekretare II. kl. Božidar S t a m e n k o v i ć i Krstivoj D r a j i ć; za sekretare III. klase Josip Č i r i ć i Dragoljub M i l a n o v i ć; za sekretara IV. kl. Miroslav J a n d r i ć; za sekretare V. kl. Mihail M a r k o v i ć, Nenad P. N i k o l i ć, Dragoljub P e t r o v i ć, Mihail S. B r a l i n a c i Gjorgje M. J e l a č a; za pisare II. kl. Stanoje M i l j k o v i ć, Velimir S. R a j k o v i ć i Milenko Š u n j e v a r i ć; za okružnog šumara I. kl. Slavko P e t r o n i j e v i ć.

Iz Jug Šume doznajemo, da je Andrija P e r u š i ć inšpektor II. kl. u Ministarstvu Šuma i Ruda imenovan inšpektorom I. kl. u istom ministarstvu.

Gradsko zastupstvo u Varaždinu promaknulo je gradskog šum. nadzornika i gosp. izvjestitelja Franju I v i ć a u VI. č. r.

Juraj D e m e t r o v i ć šum. nadzornik I. r. žup. oblasti u Zagrebu imenovan je za zem. šum. savjetnika u VI. č. r. kod šumarskog odsjeka u Zagrebu.

Premještenja. Premješteni su o potrebi službe šum. nadzornici II. razreda: Mihailo D e r e t a od kr. županijske oblasti u Gospiću kr. županijske oblasti u Gospiću kr. županijskoj oblasti u Varaždin, Nikola Š u b e r t od kot. oblasti u Krapini kr. žup. oblasti u Gosplć i Dušan W e i n e r od kr. kot. oblasti u Bjelovaru kot. oblasti u Krapini; Stjepan B e v e l a q u a, šumarski nadinženjer, s uprave državne šumarije u Kostajnici državnom šumarskom uredu u Vinkovce; Nikola S t i v i č e v i ć, šum. nadinž., s uprave drž. šum. u Gospiću na upravu drž. šum. u Kostajnici; Stjepan K o p f, šum. inženjer, od drž. šum. ureda u Vinkovcima, na upravu drž. šum. u Gospić; Miroslav J e ž i ć, šum. inženjerski pristav s uprave drž. šum. u Jasenku na upravu drž. šum. u Novom; Josip U r o i ć,

šum. nadzornik, od kot. oblasti u Zlataru kot. oblasti u Čazmi; Paja Popović, šum. nadzornik, od kot. oblasti u Jastrebarskom šum. odsjeku u Zagrebu; Božidar Tomičić, šum. povjerenik, od kot. oblasti u Dugom selu kot. oblasti u Jastrebarskom; Marko Šebetić, šum. nadzornik, od kot. oblasti u Krizevcima kot. oblasti u Velikoj Gorici; Dane Hranilović, šum. povjerenik od kr. žup. oblasti u Ogulinu ispostavi kot. oblasti u Fužinama; Bartol Pleško, šum. nadz., od kr. žup. oblasti u Varaždinu kr. žup. oblasti u Vukovar; Antun Baličević, šum. nadz. od kot. oblasti u Djakovu, kot. oblasti u Karlovač; Antun Ružičić, šum. povjerenik, od kot. oblasti u Krapini, kot. oblasti u Djakovo; Velimir Polak, šum. natpovjerenik, od kot. oblasti u Ilok kot. oblasti u Sv. Ivan Zelina; Krešimir Stanisavljević, šum. nadzornik, od kr. žup. oblasti u Požegi kot. oblasti u Ilok; nadšumarnik Milan Drnić od šum. odsjeka u Sarajevu k onome u Zagrebu; podšumar Vitim Černy od šumske uprave Prača, šumskoj upravi u Teslić; podšumar Simo Andžića od šumske uprave u Ilidži kot. uredu u Zenici u svojstvu kot. šum. referenta; kr. šum. nadinžinira Mihajla Finkea od šum. odsjeka u Zagrebu drž. šum. uredu na Sušak; kr. šum. savjetnik Maks Brauzil od drž. šum. ureda u Zagrebu, k šum. odsjeku u Zagrebu, Viktor Bönel šumar. nadpovjerenik od kr. kot. oblasti u Gračacu, kr. žup. oblasti u Gospiću.

Umirovljenja. Umirovljeni su: Predstojnik drž. šum. ureda u Vinkovcima kr. minist. savjetnik Ernest Czeisberger, drž. šum. nadsavjetnici Ivan Zezulka u Vinkovcima, Vilim Perc, Karmelo Zajc i kr. šum. rač. nadsav. Mihajlo Križan u Zagrebu, Nikola Pleša, šumarski nadpovjerenik kod pol. uprave, Luka Lisac, pisarnički oficijal kod šum. ravnateljstva u Zagrebu, Teofil Karst, šumar šumske uprave u Ključu, Pero Radić, šumar kod kot. oblasti u Bos. Dubici, Velizar Popović okružni šumar II. kl. u Valjevu.

Povratak. Dr. Vladimir Škorić, sveuč. pristav na gosp. šum. fakultetu, povratio se 1. decembra iz Njemačke, gdje je 6 mjeseci bio na dopustu u naučne svrhe.

Osobne promjene kod privatnih šumskih uprava Kod šumske uprave zagrebačke nadbiskupije. Umirovljen je upravitelj šuma, nadšumarnik Dragutin Trötzer, te mu je tom prigodom podijeljen naslov šum. savjetnika kao priznanje za njegovo revno, pošteno i savjesno službovanje. Gospodin savjetnik Trötzer bio je kroz decenije odbornik Hrv. šum. društva kroz niz godina je bio povjerenikom na državnim ispitima za samostalno vođenje šum. gospodarstva, a kroz nekoliko godina bio je i potpredsjednik Hrv. šum. društva, koju čast i sada do likvidacije društva obnaša. Svaku svoju službu, koje se je primio, vršio je gosp. savjetnik Trötzer najzdušnije, te je za to odavna vrlo viđena i poštovana ličnost u šumarskim krugovima.

Upravu nadbiskupskih šuma preuzeo je sa 1 decembrom o. g. šumarnik Jure Dražić, koji je u taj čin tom prigodom promaknut,

Hinko Nagler i Adolf Helebrandt imenovani su za nadšumare I. razreda.

Kod šumske uprave vlastelinstva Pakrac-Buč-Kamensko. Imenovanje šum. ravnatelja Dr. A. Ugreňovića sveuč. profesorom u Zagrebu, bilo je povod reorganizaciji ureda šum. ravnateljstva u Pakracu. Uprava ovog ureda povjerena je bivšem tamošnjem nadšum. Vaclavu Novaku, koji je ujedno imenovan šumarnikom: Uprava šumarije Pakrac povjerena je A. Tereru, koji je imenovan upraviteljem iste u Dragoviću; uprava šum. Kamensko povjerena je upravitelju Rud. Körberu, a ona u Buču Ernestu Pixe, koji je imenovan nadšumarom.

Umrli. Antun Vavara, kr. kot. šumar u miru umro je 10. oktobra u Virovitici u 76. godini života. Slava mu!

Ljudevit Szentgyörgyi šum. savjetnik šum. odsjeka ministarstva šuma i ruda u Zagrebu umro je dne 14. novembra o. g. u 60 god. života. Pokojnik je bio vrlo štovan među svojim drugovima u struci. U mlađim godinama javio se je sa nekoliko članaka u Šumarskom listu, a kasnije je bio dugogodišnji odbornik i blagajnik Hrv. šum. društva, pa je naročito pothonju službu vršio sa takovom brigom i trudom, da mu je teško naći premca u toj društvenoj službi i u svojoj šum. službi bio je pokojnik veoma uredan no tih radnik i dobar drug. Slava mu!

Jubilej. Osobito zaslužni radnik za podizanje šumskog gospodarstva nadšumarnik brodske imovne općine O. pl. Agić, zaslužan naročito radi toga, što je uzgojio gotovo već jednu generaciju dobro školanih lugara, proslavio je dne 6. augusta o. g. u krugu svojih ovogodišnjih polaznika lugarske škole 30-godišnjicu marnog i za sve šumoposjednike korisnog službovanja. Po aznici škole pozdravili su preko njihovog druga lugara Jove Beč-a svečara i čestitali mu jubilej zaželivši mu, da još dugi niz godina poradi na korist šumarstva uopće, a lugarskog staleža napose. Kod same ove slave bili su prisutni kr. šum. nadsavjetnik Ivan Zerulka i kr. šum. savjetnik Petar Manojlović, koji su svečaru takodjer čestitali. — I mi želimo svečaru, da mu Bog podijeli još dugi niz godina zdravlje, da uzmogne još dalje poraditi na procvatu šumarstva.

Stališke vijesti.

Državni ispit za samostalno vođenje šumskog gospodarstva. Ovaj ispit obdržavao se od 5. IX. — 17. IX., na temelju naredbe Šumarskog odsjeka ministarstva šuma i ruda br. 2538. od 28. IV. 1921.

Pristupilo je 25 kandidata. Od ovih je 1 položio ispit sa odličnim uspjehom, 12 jednoglasnim, 10 većinom glasova a dvojica nisu udovoljila, pa moraju ispit ponoviti.

Za pismene radnje su bila zadana slijedeća pitanja:

I. Skupina. a) Uzgoj šuma:

Opišite gospodarsku i uzgojnu važnost proreda za njegu sastojina, navedite ukratko najvažnije sisteme proreda.

b) Uporaba šuma:

O čemu ovisi kod uporabe drva njegova trajnost. Sto znate o trajnosti naših glavnih vrsti drva? Kako se trajnost može povećati?

II. Skupina. a) Geodezija:

Kako se određuju visinske razlike terenskih točaka? U čemu se sastoji bit metoda za određivanje visinskih razlika?

b) Računanje vrednosti šuma.

Iz jedne šume može se kroz 20 godina dobivati potrajni prihod od 10.000 m³. Drvo želi vlasnik šume u vlastitoj režiji izrađivati i voziti do stovarišta, do kojeg je izgradio dobar izvozni put. Usljed izgradnje toga puta bit će troškovi dovoza za 5 K po m² jeftiniji, nego li dosada.

Pita se: 1. Kolik je dobitak posjednika šume iz ove investicije, i to, a) u kapitalnom iznosu, b) kao neprestano dospjevajuće godišnje rente.

2. Koliko iznosi iz ovog poduzeća proističuća poduzetna dobit izražena a) u kapitalnom iznosu, b) u godišnjoj renti.

3) Kolik poslovni kamatnjak odgovara investicionoj glavnici od K 300.000?

III. Skupina. Prometna sredstva.

Kroz brdski terrain gradi se šumska željeznica s kolosjekom 750^{mm}.

Kandidat, koji kod te gradnje sudjeluje, ima snimiti poprečne profile i izračunati podatke za mostove.

1. Opišite snimanje poprečnih profila.

2. Izračunajte dimenzije nosioca 4 m dugog drvenog mosta.

Potrebni podaci prepuštaju se slobodnom izboru uz obrazloženje.

IV. Skupina. Šumski zakoni.

Po kojem zakonu raspravljaju se i presuđuju čini glede šumskih šteta?

Navedite pojedine propise tog zakona glede prekršaja proti sigurnosti šumskog vlasništva, te koje su vlasti zvane, da iztražuju i da kazne ove prekršaje?

Opišite potanko cijeli postupak kod raspravljanja jedne šumske štete, koja je počinjena sječom stabala i to od onog vremena kad Vam je lugar podnio prijavnicu, pak do vremena kada presuda postane pravomoćna u I-voj, dotično II-goj, dotično III-ćoj molbi.

Ispitno povjerenstvo je bilo sljedeće: Ing. Aleksandar Havliček, kr. zemalj šumar. savjetnik, kao zamjenik predsjednika povjerenstva i kao ispitni povjerenik za IV. skupinu.

Ing. Dr. Andrija Petračić kao ispitni povjerenik za I. skupinu.

Ing. Petar Prpić, kr. šumar. savjetnik, kao ispitni povjerenik za II. skupinu.

Ing. Milan Marinović, kr. šumar. nadinžinir, kao ispitni povjerenik za III. skupinu.

Zavod za šumske pokuse. Na predlog prof. zbora sveučilišta gosp. šum. fakulteta u Zagrebu osnovan je na fakultetu zavod za šumske pokuse, a povjereništvo za prosvjetu i vjere potvrdilo je slijedeći statut za taj zavod:

Statut zavoda za šumske pokuse u gospodarsko-šumarskom fakultetu sveučilišta kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu.

§ 1.

U gospodarsko-šumarskom fakultetu sveučilišta kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu osniva se „Zavod za šumske pokuse.“

§ 2.

Zavodu je svrha, da sustavnim pokusima i znanstvenim istraživanjima i opažanjima promiče šumarsku znanost i šumsko gospodarstvo.

§ 3.

Pokusi dotično istraživanja i opažanja izvode se dijelom u šumi, a dijelom u laboratorijima fakulteta i u pokusnom vrtu.

Rezultati toga rada objelodanjuju se u zavodskom glasilu, kojemu je natpis „Godišnji glasnik za šumske pokuse“.

§ 4.

Pokusi (istraživanja, opažanja) jesu ili redovni ili vanredni:

- a) redovni, kad su im povodom razlozi trajne naravi;
- b) vanredni, kad su im povodom nepredvidljivi događaji u šumama, kao polomi od vihra ili snijega, štete od kukaca, gljiva i t. d.

§ 5.

Metodu pokusnoga rada odabira stručni referent (§ 11.) po vlastitoj rasudi; no pri tom kao i pri spremanju pojedinih osnova za redovne pokuse (istraživanja, opažanja) dotično pri odlučivanju o vrsti redovnih pokusa i o redu, kojim će se ti pokusi izvršivati, referent treba da se što više osvrće na praktičnu vrijednost i važnost pojedinih pokusa za šumsko gospodarstvo. U tom pogledu bit će mu naročito mjerodavne želje šumarskog odsjeka ministarstva šuma i rudnika u Zagrebu.

§ 6.

Vrhovni nadzor nad zavodom vrši kr. hrv.-slav. zemaljska vlada, povjereništvo za prosvjetu i vjere.

§ 7.

Neposredni nadzor nad zavodskim poslovanjem vrši stručno vijeće, koje u glavnom rukuje upravom zavoda (§ 3.).

Članovi su stručnoga vijeća profesori šumarske struke u go-
podarsko-šumarskom fakultetu zagrebačkoga sveučilišta.

Preko toga može stručno vijeće izabrati svojim članovima i
profesore dotično honorirane docente onih struka navedenoga fakul-
teta, koje su sa šumarskom strukom usko vezane. Te su struke na-
ročito: meteorologija i klimatologija, tloznanstvo i nauka o stobini,
dendrologija, šumska zoologija i entomologija i šumska fitopatologija.

§ 8.

Stručno vijeće može zaključiti, da zavod pristupi k internacio-
nom savezu zavoda za šumske pokuse i odrediti svoga izaslanika,
koji će zavod na kongresu toga saveza zastupati.

§ 9.

Stručno vijeće održava tečajem godine sjednice, i to jednu re-
dovnu pred sastavom državnoga budžeta, a vanredne u svako doba
prema potrebi.

Pod godinom se razumijeva razmak u vremenu od jedne do
druge redovne sjednice.

U godišnjoj redovnoj sjednici vijeće najprvo izbira zavodskog
predstojnika (§ 10.), a iza toga raspravlja i određuje, kojim će se
redom, na kojim mjestima i u kojem opsegu preduzimati tečajem
godine redovni pokusi (istraživanja, opažanja) i kojim će se redom
rezultati izvrš nih radova objelodanjivati u zavodskom glasilu; zatim
sastavlja na temelju odluka stvorenih za zavodski rad osnovu za
godišnji proračun zavoda, učvšćujući u nju i stanovitu potrebu za
vanredne radove te prihvaćenu osnovu proračuna predlaže preko
zavodskog predstojništva kr. zem. vladi, povjereništvu za prosvjetu
i vjere i šumarskom odsjeku ministarstva šuma i rudnika u Zagrebu.
U toj sjednici priopćuje predstojnik zavoda vijeću radi eventualne
primjedbe glavni godišnji izvještaj, što ga je na osnovi pismenih
izvještaja stručnih referenata (§ 11) sastavio za zavodsko glasilo o
radu tečaćem minule godine. Prijepis godišnjega tog izvještaja imade
predstojnik zavoda uvida radi podnijeti naprijed pomenutom povje-
reništvu i šumarskom odsjeku.

Varedne sjednice održava stručno vijeće tijekom cijele godine
prema potrebi, i to bilo na poziv predstojnika bilo na prijedlog
kojega od referenata. U tim se sjednicama raspravlja o onakim važ-
nijim predmetima, o kojima ili predstojnik zavoda sam ne može da
odluči ili kad stručni koji referent želi, da sasluša mnijenje članova
vijeća.

§ 10.

Zavodu je na čelu predstojnik.

Predstojnika zavoda biraju članovi stručnoga vijeća izmedju
sebe na godinu dana (§ 9.).

Nitko nije dužan, da dvije godine uzastopce bude predstojnik
zavoda.

Predstojnik upravlja administrativnim poslovima zavoda, vodi korespondenciju, zastupa zavod prema vani i uređuje zavodsko glasilo za vrijeme predstojničke svoje službe.

On saziva sjednice stručnoga vijeća i predsjedava im.

Ako je predstojnik spriječen, zamjenjuje ga njegov predhodnik.

Za vođenje zavodskih posala dobiva predstojnik godišnju nagradu.

§ 11.

Članovi stručnoga vijeća izvršuju pokuse (istraživanja, opažanja) u svojstvu referenata, i to svaki za svoju struku.

Stručni referent sastavlja osnovu za pokus (istraživanja, opažanja), što ga u sporazumu sa šumarskim odsjekom ministarstva šuma i rudnika u Zagrebu i sa stručnim vijećem kani izvoditi, kao i troškovnik za taj rad za dotičnu budžetsku godinu te posebnim dopisom predlaže predstojniku zavoda potpuno izradjeni program o provedbi toga rada.

Radna osnova treba da sadrži opseg pokusa (istraživanja, opažanja) i metodu rada s eventualnim formularima, tako da u slučaju potrebe može i nastavljati rada već započeti posao nastaviti i shodno ga kraju privesti.

Jednom usvojena i kod preduzeta jur rada upotrebljavana osnova ne smije se sve do završetka rada mijenjati.

Samu provedbu rada vrši stručni referent sa stručnim pomoćnicima, koji su u tu svrhu zavodu pridijeljeni § 12.).

Na koncu godine predlaže stručni referent zavodskom predstojniku pismeni izvještaj o stanju pojedinoga, pa i nedovršenog rada, kao i o postignutim rezultatima.

§ 12.

Kao stručni pomoćnici pridjeljuju se zavodu na službovanje šumarski stručnjaci iz državne službe. Ti pomoćnici ostaju za cijelo vrijeme svoga pridjeljenja u predjašnjem službenom svom statusu, a bez saglašenja stručnoga vijeća ne mogu se natrag premjestiti u šumsko-upravnu službu.

§ 13.

Stručni referenti i pridjeljeni stručni pomoćnici i službenici imaju za putovanja, koja preduzimaju u interesu zavodskoga rada, pravo na putne pristojbe po općim propisima, valjanim za službena putovanja državnih činovnika i službenika.

§ 14.

Svaki stručni referent dobiva prema vrsti i opsegu izvršenoga rada primjerenu nagradu, koja mora biti predviđena u godišnjem predračunu zavoda (§ 9.).

§ 15.

U pisarni zavoda namješta se nužno manipulaciono i pisarničko osoblje. Ono vodi urudžbeni zapisnik, pohranjuje sjedničke zapisnike i ostale zavodske spise, obavlja pisarničke poslove i prenosi u „registre“ o zavodskim radovima, sve važne podatke o rezultatima tih radova.

§ 16.

Troškovi za zavod namiruju se dijelom na teret budžeta povjereništva za prosvjetu i vjere, a dijelom na teret budžeta šumarskoga odsjeka ministarstva šuma i rudnika u Zagrebu.

Povjereništvo za prosvjetu i vjere plaća godišnju nagradu predsjednikovu i namiruje beriva manipulacionoga i pisarničkog osoblja i najamninu za zavodske prostorije.

Šumarski odsjek ministarstva šuma i rudnika u Zagrebu dodjeljuje stručno pomoćno i vrtlarsko osoblje i nosi sve ostale troškove u visini odobrenoga predračuna (§ 9.).

§ 17.

Doznačivanje pojedinih u državnom budžetu za zavod osiguranih kredita kao i polaganje računa o potrošku tih kredita vrši se prema općim propisima, valjanim za izvršivanje državnog budžeta.

§ 18.

Ova naredba staje na snagu danom proglašenja u „Narodnim Novinama“.

U Zagrebu, dne 21. studenoga 1921.

Pokrajinski namjesnik za Hrvatsku i Slavonju

Demetrović v. r

Razdioba potpora iz zaklade za uzgoj djece šumarskih činovnika. Min. Šuma i Ruda Dr. Krizman dozvolio je, da se prije obstojale 2 zaklade (jedna za državne, a jedna za autonomne i imovno-općinske šum. činovnike) ujedine, te su za godinu 1921.-22. iz zajedničke raspoložive glavnice razdijeljene pripomoći slijedećoj djeci :

P o 4300 k r u n a : Marija Kesterčanek, Bogdan Stoianović, Georg Georgijević, Ela Puches, Ivka Kovačina, Dobroslav Cesarić, Regina Kozjak, Sofija Puljević-Nikolić, Zora Reschner, Ljudevit Rescher Vladislav Melesiczky Svetozar Garić, Jolanka Dianovsky, Antonija Pleša, Bogdana Stojanović, Rikard Georgijević, Olga Puches, Anka Rukavina, Božena Brosig, Vera Kern, Milivoj Vraničar, Anka Puljević Nikolić, Vjenceslav Reschner, Bogdan Višnjić, Nedeljka Drenovac, Blažena Brausil, Nada Deml,

P o 4000 k r u n a : Jelka Majstorović, Mirko Majer, Zdenka Kreč, Krešimir Jerbić, Nevenka Vuković, Vladimir Fuksa, Nevenka Grozdanić. Juraj Prstec, Milan Franješ, Mile Seidel, Zlatko Stipčić, Danica Rukavina, Nenad Popović, Selimir Dumendžić Viktor Jojc, Teodor Baretić, Božidar Fuksa, Latinka Grozdanić, Jelena Prstec, Juraj Franješ, Oskar Seidel, Nada Seidel, Marijan Stipčić, Franjo Polaček, Branko Manojlović, Vera Kopf, Franjo Sućević, Gjurgjica Lajer, Marica Polaček, Jovanka Manojlović, Vladimir Kopf, Petar Sućević, Božica Höferer.

P o 3900 k r u n a : Stanko Bilinski, Petar Bilinski, Marica Bilinski. — Ukupno 263.800 kruna.

Šumsko-lovački kalendar za god. 1922. izašao je i dobiva se kod prof. dra. Nenadića, Zagreb, Starčevićev trg 17. Cijena je 15 dinara.

Društvene vijesti Hrv. šum. društva.

Zapisnik sjednice upravnog odbora hrv. šum. društva održavana 2. aprila 1921. god. u 3 sata poslije podne, u društvenim prostorijama u Zagrebu.

Predsjedava društveni predsjednik Milan barun Turković, prisutni su tajnik Manojlo Divjak, blagajnik Alexander pl. Lajer, i članovi uprave Dr. Andrija Petračić, Rudolf Erny Dr. Alexander Ugrenović, Žarko Miletić, Srećko Majer i Milan Marinović.

Prije prelaska na dnevni red predsjednik poziva tajnika da pročita zapisnik prošle sjednice. Pošto je nakon pročitavanja primljen zapisnik bez primjedbe izabrani su za ovjerovljenje članovi Srećko Majer i Milan Marinović.

I.

Srećko Majer član financ. odbora izveštava, da je u smislu zaključka odborske sjednice od 15. I. o. g. u pogledu iznajmljenja društvene sale i tajničke sobe, financ. odbor predhodno stupio u pregovore sa povjereništvom za prosvjet i vjere, kojem je i ostali dio zgrade izdat u zakup. Povjereništvo je pristalo, da za cijelu zgradu plaća K 40.000— godišnje najamnine počam od 1. IV. ov. g. stim, da društvu ostane i nadalje na raspolaganje tajnička soba i stan pazikuće. Smatra ponudu kao zadovoljavajuću, drži da ju treba prihvatiti i odustati od ranije namjere, da se sala i tajnička soba izdade u najam privatnom poduzeću.

Zaključeno prihvatiti ponudu povjereništva za prosvjet i vjeru i u tom smislu sastaviti ugovor.

II.

Dr. Petračić izvještava, da na tavanu ima oko 200 raznih rama od slika, pa predlaže da se prodadu pošto su nepotrebni.

Zaključeno rame prodati i prodaju povjeriti Dr. Petračiću.

III.

Milan Marinović član užeg odbora u predmetu štetnog utjecaja agrarne reforme na naše šume, izvještava, da je uži odbor mišljenja, da društvena uprava podnese minist šuma i rudnika predstavku za saziv ankete stručnjaka, koja bi anketa imala donijeti odluku kakva stanovišta treba da zauzme ministar i ostali vodeći krugovi u ovome pitanju, jer dosadanji rad vodi upropašćivanju šuma.

Drži, da u prestavci treba pobliže označiti zadatak same ankete kao i imenovati bar neke ličnosti, koje bi se imale na anketu pozvati.

Zaključeno, da uži odbor, u kome su g. g. Milan Marinović, Dr. Alexander Ugrenović, Rudolf Erny i Manojlo Divjak sastavi odnosnu predstavku i podnese društvenom predsjedništvu na podpis i odašilanje ministarstvu.

IV.

Društveni tajnik Manojlo Divjak izvještava, da je prema ranijim zaključcima glavne skupštine i odbora preduzelo društvo štamparije knjige „Nauka o računanju vrijednosti šuma“ od Dr. Nenadića. Rukopis je spreman, prepisan i za štampu priugotovljen, moli, da se donese daljnja odluka.

Zaključeno, da financijalni odbor dađe u nakladi društva knjigu štampati, u tu svrhu da se upotrebi društvena gotovina, Borošičeve zaklade, i ostatak potrebne svote namakne pozajmicom.

Istovremeno, da se zamoli ministarstvo, da na knjigu predplati sve šumske uprave.

V.

Predsjednik barun Turković, izvještava, da mu je društveni blagajnik Alexander pl. Lajer podnio pismeni podnesak, u kome javlja, da mu je nemoguće više obavljati dužnosti društvenog blagajnika, pa se zahvaljuje na toj časti. Predsjednik moli g. Lajera, da od svoje nakane odustane, no kako g. Lajer izjavljuje, da je poslom toliko opterećen da i pored najbolje volje nemože blagajničke poslove odpravljati jer su ovi svakim danom sve veći.

Zaključeno, da do izbora novog blagajnika, preuzme blagajničke poslove član uprave Rudolf Erny.

VI.

Blagajnik iznosi stanje blagajne na dan 2. travnja 1921.

A. Imovina hrv. šum. društva.

Primitak u gotovom	9 376 K 45 f. u papirima K 32.225.—
Izdatak „ „	8.976 „ 62 „ „ „ —
ostatak	399 K 83 f „ „ K 32.225.—

B. Köröskényeva pripomoćna zaklada.

Primitak	16.126 K 93 f.
Izdatak	— —
ostatak	16.126 K 93 f.

U ovoj godini pristupili su ovoj zakladi Weiner Milan, Nagler Hinko i Malnar Ljudevit.

C. Literatura Barošičeva zaklada.

Primitak	10.371 K 66 f.
Izdatak	1.219 „ 41 „
ostatak	9.152 K 25 f.

Ovaj izdatak nastao je radi nabave vrednostnih papira i s tim skupčanih troškova.

Izveštaj o stanju blagajne primijen je bez primjedbe.

VII.

Predsjednik Milan barun Turković izjavljuje u ime uprave g. Aleksandru Lajeru zahvalnost na dosadanjem poštivotvnom radu. Upravni odbor priključuje se izjavi predsjednika.

VIII.

Velimir Polak, šum. nadpovjerenik u Sv. Ivanu Zelini, član društva, moli da se društvena uprava zauzme za njegovu molbu podnijetu ministarstvu radi naknade štete za upropaštene mu stvari prilikom seljačke bune.

Zaključeno je ne intervenirati, pošto je stvar čisto privatne naravi.

IX.

Udruženje jugosl. šumarskih akademičara u Zagrebu podnosi molbu:

1. da se akademičarima pozajmljuju knjige iz društvene knjižnice.
2. da se njihovoj knjižnici pribave svi brojevi Šum. lista, koji joj manjkaju;
3. da društvo skupi potreban broj litografisanih crteža pojedinih podkornjaka, kao dodatak šum. listu na članak Dr. A. Langhoffera.

Zaključeno:

1. Da se šumarskim akademičarima pozajmljuju knjige iz društvene knjižnice preko njihova kluba, na način, koji će ustanoviti klub u sporazumu sa društvenim knjižničarom Dr. Levakovićem, ali samo dotle, dokle se knjigu budu u ispravnom stanju vraćale.

2. Da se knjižnici udruženja jug. šum akademičara ustupe besplatno po jedan primjerak Šum. lista, koji njihovoj knjižnici manjkaju, ali tako, da u društvenoj knjižnici ostaju 3 kompletna primjerka iz svake godine, zato se iz onih godina u kojima nema više od 3 primjerka nemogu ustupiti.

3. Da se skupi tolik broj litografiranih crteža, koliko ima društvenih članova i da se svakom pošalje po jedan primjerak kao dodatak dotičnog lista.

X.

Milan Marinović predlaže, da se zamoli ministarstvo, da osnovu o budućoj organizaciji šumske službe, prije nego što se uzakoni, ustupi šumarskim društvima na pretres, odnosno, ako se dotle društva ujedine, ujedinjenom društvu.

Zaključeno u tome smislu podnijeti prestavku ministarstvu.

Pošto je dnevni red iscrpen, predsjednik zaključuje sjednicu u 7 sati u večer.

Milan Turković, v. r. predsjednik,

Manojlo Divjak v. r. tajnik,

Adolfo Erny v. r.

Žarko Miletić v. r.

Zapisnik odborske sjednice hrv. šum. društva, održane 7. maja 1921. g. u 4 h p. p., pod predsjedanjem društv. predsjednika Milana baruna Turkovića u prisustvu tajnika Manojla Divjak, zamjenika blagajnika Rudolfa Ernya i članova uprave Dr. Aleksandra Ugrenovića, Josipa Grünwalda, Rudolfa Pilepića, Dr. Vase Vučkovića, Milana Marinovića, Jove Lazića, Jure Dražića, Srećka Majera, Slavoljuba Slapničara i Žarka Miletića.

Prije prelaza na dnevni red čita se zapisnik prošle sjednice, koji je primljen bez primjetbe. — Za ovjerovljenje istoga izabrati su članovi Rudolf Erny i Žarko Miletić.

I.

Predsjednik barun Milan Turković priopćuje da je sazivački odbor za saziv konstituirajuće skupštine Jugoslavenkog šum. udruženja sazvaio istu za dane 5.-8. lipnja o. g. Radi toga je sazvaio on sjednicu, da odbor donese odluku o uzimanju stanovišta na ovoj skupštini. Pošto će se skupština održavati u Zagrebu, potrebno je poduzeti sve mjere oko priprema za održanje iste, radi čega predlaže, da se izabere odbor za pripremu i u taj odbor da uđu svi članovi hrv. šum. društva, koji žive u Zagrebu. Ako bi došlo do izbora užeg odbora radi redigiranja pravila, da hrv. šum. društvo u taj odbor delegira Dr. Aleks. Ugrenovića i Milana Marinovića.

Odbor prihvća jednoglasno ove predloge predsjednika.

II.

Slavoljub Slapničar u dopunu prednjeg predloga predlaže, da se taj odbor odmah pozove i podijeli u sekcije, od kojih će svaka dobiti svoj djelokrug rada, jer su radovi za obdržanje svake skupštine raznoliki.

Usvaja se jednoglasno.

III.

Rudolf Erny razlaže da ne smijemo pred konstituantu biti nespremni ni sa kandidatima u predsjedništvo budućeg društva i drži da bi taj odbor mogao sastaviti i kandidacionu listu, koja bi se ranije objavila.

Predlog se usvaja.

IV.

Rudolf Erny priopćuje da je primio blagajnu od bivšeg blagajnika Aleks. Lajera i da je stanje blagajne slijedeće:

u gotovu primio	16.129 K 14 f.
„ izdao	15.285 K 26 f.
	<u>ostaje 843 K 88 f.</u>
u papiru primljeno	36.225 K
„ izdato	8.095 K 50 f.
	<u>ostaje 28.129 K 50 f.</u>
Borošićeva zaklada primljeno	10.371 K 66 f.
„ „ izdato	1.219 K 41 f.
	<u>ostaje 9.152 K 25 f.</u>

Izvještaj se prima na znanje bez primjedbe.

V.

Rudolf Erny izveštava, da je užii odbor za izgradnju nacrtu uredbe za polaganje drž. ispita završio svoj posao, i sastavio nacrt molbe, čita član po član istog nacrtu.

Zaključeno: nacrt prihvatiti i podnijeti ministarstvu šuma i rudnika s molbom za rješenje.

VI.

Rudolf Erny izvještava, da je izdata od strane šum. odsjeka naredba, po kojoj šum. tehničari moraju besplatno obračunavati prijavnice privatnih šuma, dok su ranije naplaćivali 1 K od takovih prijavnica. Drži da je ova naredba nepravedna, jer drž. šumari i oni imovnih općina mogu i dalje vršiti poslove po pogodbi, pa misli, da bi za preinačenje iste trebalo uputiti prestavku šumarskom odsjeku.

Zaključene uputiti prestavku šum. odsjeku.

VII.

Milan Marinović javlja, da je saznao, kako će se naredba o osnivanju pokusnih postaja izdati na temelju mišljenja profesora šum. fakulteta, bez da se predhodno sasluša praksa. Iznasla razloge, zašto je u ovom pitanju potrebno saslušati i praktičara šumara, pa predlaže da se povjereništvu ministarstva šuma i rudnika uputi molba, da se pokusne postaje ne uspostavljaju, dok se ne saslušaju ljudi iz prakse.

Odbor prihvaća predlog i zaključuje uputiti odboru molbu.

VIII.

Milan Marinović iznosi hrdave posljedice, koje će nastati ukidanjem relutuma na drva i zemljište, koje se ukida naredbom o izjednačivanju beriva. Predlaže da se sastavi opširna i iscrpna prestavka i uputi gosp. Ministru šuma i rudnika, sa molbom, da se šumarima ovi relutumi ne ukidaju, pošto su isti posljedica prirode službe, a ukidanjem istih ne samo da će šumari trpiti materijalnu štetu, nego će se u odpravljanju službe odmah zapaziti hrdava posljedica.

Odbor jednoglasno zaključuje u tom pogledu podnijeti Ministru šuma i rudnika.

Pošto je dnevni red iscrpljen, predsjednik zaključuje sjednicu u 7 h na večer.

Predsjednik:

Milan Turković v. r.

Tajnik:

M. Divjak v. r.

Ovjeravaju:

Miletić v. r.

Slapničar v. r.

Zapisnik odborske sjednice hrv. šum. društva održavane 10. sept. 1921. g. u 5 h poslije podne pod predsjedanjem društv. predsjednika Milana Turkovića u prisutnosti tajnika Manojla Divjaka, zastupnika blagajnika Rudolfa Ernya, odbornika Slavoljuba Slapničara, Zarka Miletića, Dra. Vase Vučkovića, Jove Lazića, Srećka Mayra, Dra. Andrije Petračića, Milana Marinovića i Josipa Grünwalda.

I.

Čita se zapisnik prošle sjednice.

Prima se bez primjedbe, za ovjerovljenje biraju se članovi uprave Slavoljub Slapničar i Žarko Miletić.

II.

Tajnik Mānojlo Divjak izvještava, da je ova sjednica sazvana poglavito radi dovršenja odluke radi likvidacije društva. Drži da likvidacija nije potrebna, jer se likvidacija u duhu pravila ima izvršiti onda, kad društvo uopće prestane djelovati. Taj slučaj nije kod hrv. šum. društva, ono djeluje i dalje samo pod drugim imenom prošireno ili pretopljeno u Jugoslav. šum. društvo. Po pravilima Jugoslav. šum. društva svi članovi dosadanih šum. društava postaju članovi toga društva, a sva pravila dosadanih šum. društava prestaju važiti. Misli da je jedino potrebno pozvati članove hrv. šum. društva radi obražavanja podružnice.

Dr. Petračić drži da društvo mora bezuslovno likvidirati, predlaže da se u duhu pravila sazove glavna skupština, koja će doneti, rešenje o likvidaciji. Pošto vjeruje da na tu skupštinu neće doći dovoljan broj članova, koliki je pravilima propisan za donošenje odluke o likvidaciji, predlaže, da se istovremeno a u roku od šest mjeseci sazove druga skupština.

Odbor usvaja sa svima protiv jednog glasa predlog Dr. Petračića i rješava da se skupština sazove za 12. novembra 1921. a u slučaju neuspjeha ova druga na 12. maja 1922.

III

Dr. Petračić predlaže da se izda još jedan broj Šum. lista kao završni broj.

Odbor usvaja prijedlog.

IV.

Blagajnik izveštava, da su izžrebane založnice i to IV.—230 Hipotekarne banke na 1000 K i založnice I. hrv. štedionice br. 1006 na 5000 K i br. 3013 na 200 K.

Zaključeno da se novac podigne.

V.

Blagajnik izveštava da je član društva Josip Hekner prikupio za Köröskeny-jevu zakladu 62.50 D.

Prima se sa blagodarnošću.

VI.

Rudolf Erny izvještava, da je prilikom održavanja zbora za osnivanje „Jugl. Šumarskog udruženja“ prikuljeno 135.717 K od čega je utrošeno 119.994 K 40 f., ostalo je dakle 15.722.60 K. Nada se, da će dobiti od zagrebačkog nadbiskupa votiranih 5000 K, i da će gradsko poglavarstvo vratiti naplaćene takse 11.186 K. Predlaže da se sav taj novac ustupi po polovici Borošičevoj i Köröskeny-jevoj zakladi.

Predlog se usvaja.

VII.

Srećko Majer izveštava, da je rukopise knjige Dr. Nenadića i Dr. Levakovića dao u štampu u Beču, još nezna šta će koštati, ali predlaže da se već sada pokrije 2,000.000 austrijskih kruna radi povoljna kurza.

Zaključeno da se u tu cilj upotrebi sva gotovina kao i novac Borošičeve zaklade, a za ostatak da društvo uzme pozajmicu kod koje naše banke.

Pošto je dnevni red iscrpljen, sjednica je zaključena u 7 h na večer.

Predsjednik : Srećko Majer v. r.
Milan Turković, v. r. Rudolf Erny v. r.

Tajnik :
M. Divjak v. r.

Zapisnik odborke sjednice hrv. šum. društva održavane 3. decembra 1921. u prostorijama „Šumarskog Doma“ pod predsjedanjem društvenog predsjednika Milana Turkovića, u prisutnosti tajnika Manojla Divjaka, zastupnika blagajnika Rudolfa Ernya, članova Dr. Aleksandra Ugrenovića, Rudolfa Pilepića, Srećka Majera i Milana Marinovića i Dr. Andrije Petračića.

I.

Čita se zapisnik prošle sjednice.

Prima se bez primjedbe, a za ovjeravanje izabiru se članovi Srećko Majer i Ivan Čeončić.

II.

Čita se zapisnik izvanredne skupštine održane 12. novembra 1921. u pogledu likvidacije društva, koja nije mogla doneti pravovaljan zaključak, jer nije bio dovoljan broj članova.

Prima se na znanje,

III.

Blagajnik izveštava o novčanoj manipulaciji glede davanja u štampu knjige Dr. Nenadića i Dr. Levakovića, koja se sastoji u sledećem:

Posuđeno je od pripomoćne Köröskenyevae zaklade 26.478 K a od literarne zaklade 19.769.49 K. — Od te svote izdao je banki Mautner na isplatu od 500.000 austr. kruna, na Ges. für graphische Industrie, Wien, kao predujam za tiskanje knjiga Dr. Nenadića i Dr. Levakovića 50.000 jugokruna. Nadalje uz žiro članova društva posuđeno je od Prve hrv. štedionice 72.000 K od kojih je banci Mautner isplaćeno 68.400 jug. kruna kao konačna isplata za tiskanje gore rečenih knjiga.

Izveštaj se prima na znanje.

IV.

Srećko Majer predlaže da se utvrdi cijena knjizi.

Utvrđena je prodajna cijena sa 50 D, a iznimno da se daje dacima po 30 D.

V.

Srećko Majer predlaže, da se raspačavanje knjiga preda Ivanu Čeončiću i Srećku Majeru uz stanoviti % dobiti.

Zaključeno da se predlog prihvati uz naknadu raspačavanja od 15% s tim, da se knjiga nesmiye skuplje prodavati od 200 K. Raspačavači imadu knjige preuzeti postavno „Šumarski dom“ a iste će im predati Dr. Petračić i autori.

VI.

Dr. Petračić predlaže da se radi članka u „Šumarskom listu“ koji je izašao u posljednja dva broja pod naslovom „Kućna gljiva“ od Levina Heisingera, stavi upit na udruženje inženjera i arhitekata, da li bi oni preuzeli nekoliko brojeva i koliko.

Predlog se prihvata s tim, da tajnik učini to pitanje.

VII.

Milan Marinović predlaže, da se zamoli Ministarstvo šuma i rudnika, da za izdavanje knjiga Dr. Levakovića i Dr. Nenadića dađe društvu potporu i da knjige nabavi za šumske urede.

Predlog se usvaja i stavlja u dužnost tajnika, da sastavi molbu, a predsjedništvo podnese ministarstvu.

VIII.

Čita se otpis ravnateljstva erar. pravnih poslova o zaključku ugovora za izdavanje društvene zgrade šumarskom fakultetu u smislu zaključka upravnog odbora od 15. I. 1921. točke 2.

Zaključeno, da odbor odustaje od svog zaključka od 15. I. 1921. i da ne može izdavati društvenu dvoranu iz razloga, što ima izgleda, da će se društvena imovina predati nakon likvidacije hrv. šum. društva, jugosl. šum. društvu, ali odobrava, da prof. zbor šum. fakulteta održava u toj dvorani svoje sjednice. — Ujedno se zaključuje da se od povjereništva ministarstva prosvjete i vjere zatraži, da u buduće plaća najveću moguću stanarinu po propisima o stannarini, a tu pretstavku da sastave odbornici Rudolf Pilepić i Rudolf Erny i Manojlo Divjak.

IX.

Tajnik čita molbu Bogosava Kosovića, kojom moli, da mu društvo preda u poslugu jednu peć, koja se nalazi na tavanu.

Pošto ta furuna prema izjavi Dr. Petračića nije društvena, nego vladina svojina, to se molbi g. Kosovića ne može udovoljiti.

X.

Milan Marinović predlaže, da se rukovanje društvene knjižnice preda njemu, pošto mu je ista potrebna kod uređivanja „Sum. lista“.

Zaključeno je, da se za knjižnicu naprave dvoji ključ, te da sa istom rukuje i dalje Dr. Levaković, ali da se sa njom može u svako doba služiti i Marinović, ako se njih dvojica o tom sporazume, u protivnom ima sa knjižnicom i dalje rukovoditi Dr. Levaković.

Pošto je dnevni red iscrpljen, sjednica je zaključena u 5 sati poslije podne.

Predsjednik :

Milan Turković v. r.

Tajnik :

Manojlo Divjak v. r.

Društvene vijesti iz Jugoslavenskog šumarskog udruženja.

Prema zaključcima skupština hrv. šum. društva iz g. 1919. i 1920. sastali su se delegati hrv. šum. društva sa delegatima srpskog, slovenskog i bosanskog šumarskog udruženja na posebnom sastanku u Zagrebu i izradili nacrt pravila za novo zajedničko društvo. Ta su pravila predložena na prihvrat konstituirajućoj skupštini šumarskog udruženja kraljevine SHS., koja se održala dne 5., 6., 7. i 8. juna 1921. u Zagrebu u saborskoj dvorani sa dnevnim redom:

1. Izbor privremenog predsjednika i dvojice tajnika;
2. Pretresavanje i prihvaćanje pravila;
3. Izbor predsjednika i uprave prema prihvaćenim pravilima.

Skupštini je prisustvovalo preko 200 šumara i šum. industrijalaca iz svih krajeva naše ujedinjene domovine.

Izabran je za privremenog predsjednika Milan barun Turković, a za privremene tajnike Manojlo Divjak i Božo Stamenković. Predsjednik otvorio je skupštinu dne 5. juna u 9 sati, pozdravio je prisutne i zaželio im, da započeto djelo ujedinjenja sviju šumara u SHS u jedno društvo uspješno privedu kraju. Pozdravlja prisutne: zastupnika gosp. ministra šuma i rudnika dra. Nenadića, zastupnika gospodina bana, banskog savjetnika A. Gogliu, izaslanika zem. vlade, savjetnika Hondla, izaslanika komandanta IV. arm. oblasti potpukovnika Gjukića te izaslanika hrv. gospodarskog društva dra. O. Frangeša. — Skupština je prije svoga rada zaključila, da se Njegovom Visočanstvu Nasljedniku Prijestolja Regentu Aleksandru otpošalje slijedeći brzojavni pozdrav: Šumarska društva iz kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca, sakupljena na svome zboru u Zagrebu radi konstituiranja jednog šumarskog udruženja, mole Vaše Visočanstvo, da izvoli primiti izjave nepokolebive vjernosti i odanosti Vašem Visočanstvu i uzvišenome domu Karadjordjevića.

Tajnik Divjak prikazao je nakon toga historijat rada oko ujedinjenja društava i izradbe nacrtu pravila, koja bi imala ova skupština raspraviti i prihvatiti. Da se rasprava dugo ne zavlaci izabrala je skupština odbor od 8 lica, da taj ispita sve prispjele predloge za promjenu nacrtu pravila, koja tako ispravljena da iznese skupštini na prihvrat. U taj odbor izabrata su gg. Dr. Petračić, Marinović, dr. Zubović, dr. Danda, Ružić, Šivic, Jovanović i Petrović. Dok je ovaj odbor radio, pregledali su ostali učesnici zbora okolicu grada Zagreba i zagrebačke znamenitosti. Skupština je prihvatila nakon odulje debate po odboru predložen naziv za udruženje i to: Jugoslavensko šumarsko udruženje, u kraljevini Srba, Hrvata i Slovenaca.

Daljnji paragrafi prihvaćeni su bez debate, tek je kod čl. 5, član odbora Petrović iznio svoje odvojeno mišljenje, da redovitim članom mogu biti samo stručno obrazovani šumari, a ne šumski industrijalci, trgovci, kako nacrt predlaže. No taj predlog nije skupština prihvatila.

Još se je razvila življa debata kod pitanja osnivanja podružnica, jer je pao predlog, da se podružnice ne osnivaju. No i u tom pitanju saglasila se je skupština sa predlogom u nacrtu pravila, da se podržnice osnuju.

Napokon skupština kod § 53. nije usvojila predlog ni nacrtu pravila, ni odbora, da za slučaj razlaza udruženja ima imovina, koju je koje sadanje društvo u udruženje doprinjelo, pripasti odnosnim pokrajinama, tako da s njome upravlja do osnivanja sličnog društva politička vlast, dotične pokrajine, nego je zaključila, ako se društvo razidje, da sa sveukupnom imovinom društva upravlja ministarstvo šuma i ruda, dok ne bude osnovano novo društvo sa istim ciljem.

Nakon prihvata pravila izabrana je ova uprava: za predsjednika Milan Turković, dosadanji predsjednik hrv. šum. društva; za podpredsjednike Radulović Josip, šum. nadsavjetnik, Miloš Čirković, inspektor ministarstva saobraćaja, Josip Lenarčić, šumoposjednik i industrijalac; za tajnika Mane Divjak, šum. nadzornik; za blagajnika Ivan Ceović, šum. nadzornik; za odbornike: Josip Goederer oskrbnik, Miodrag Stamenković, šum. inspektor, Rudolf Pilepić industrijalac, dr. Stipo Landikušić, šum. insp. Petar Manojlović, šumarnik petrovaradinske imovne općine, Ing. Simo Krstić, nar. poslanik, Ing. Ante Ružić, gozdni komiser, Ilija Slepčević, šum. savjetnik, dr. Aleksander Ugrenović, direktor vlastelinstva, Ing. Franc Pahernik, Sava Vučetić, okr. šumar, Milan Marinović, šum. nadinž, Rihteršić Alojz okr. gozdor, Miloš Nešković, okr. šumar, Fran Lang, skrbnik, dr. Dauda Edo, vladin podtajnik, Milan Knežević, šumarnik, Milan Bajić, šum.

U nadzorni odbor izabrani su: dr. Andrija Petračić, prof. univerze, Roman Sarnawka, šum. nadinžinjer, Ing. Rustia Josip, dvorski savjetnik i Jovo Simonović, šum. inspektor.

Po tome je izabrat odbor za proučavanje uredbe o organizaciji šumarske službe, i uredbe o izjednačenju plaća šumarskih činovnika, koje je uredbe izradilo ministarstvo šuma i rudnika, pa želi prije uzakonenja uredbe saslušati i šumarsko društvo.

Pošto se proračun društva nije mogao sastaviti za ovu godinu, jer se izdatci ni približno ne mogu opredijeliti, to je skupština dala upravnom odboru za ovu godinu neograničeno pravo raspolaganja sa društveni prihodima, unapred uvjerena, da će odbor činiti izdatke samo za neophodne stvari.

Konačno su na skupštinu donešene dvije rezolucije upućene Ministarskom Savjetu. Prva da se najenergičnije odbije ma čiji pokušaj o sužavanju našeg prava na luku Baroš, druga, da se u svima poslovima šumarskog gospodarstva i industrije, sasluša Jugoslavenško šumarsko udruženje preko njegovih izaslanika.

SADRŽAJ

	Strana
Kućna gljiva (<i>merulius lacrymans</i>) i borba protiv nje. Napisao Levin Heisinger, nadšumar imovne općine Gjurgjevačke. (Svršetak)	155—185
Šumarske prilike u Švajcarskoj. Napisao Dr. Đoka Jovanović . . .	187—207
Osobne vijesti: Oставка — Imenovanja i unapredjenja. — Premještenja. — Umirovljenja. — Povratak. — Osobne promjene kod privatnih šumskih uprava. — Umrli. — Jubilej.	207—211
Stališke vijesti: Državni ispiti za samostalno vođenje šumskog gospodarstva. Zavod za šumske pokuse. — Razdioba potpora iz zaklade za uzgoj djece. — Šumarsko-lovački kalendar za god. 1922.	211—217
Društvene vijesti Hrv. šum. društva: Zapisnik sjednice od 2. aprila. Zapisnik sjednice od 7. maja. Zapisnik sjednice od 10. sept.	217—224
Društvene vijesti iz Jugoslavlenskog šumarskog udruženja	225—226

Sadržaj „Lug. Vjesnika.“

Naučni izlet Vinkovačke lugarske škole (Ufisci i pouka). Sastavio Jovan Beč, kr. lug. zamjenik i polaznik škole. (Svršetak). — Razne vijesti. — Objava uredništva.

