

Šumarski list.

Br. 7. U ZAGREBU, 1. srpnja 1896. God. XX.

Uvrstbina oglasa: za 1 stranicu 8 for.; za $\frac{1}{2}$ stranice 4 for.; za $\frac{1}{3}$ stranice 2 for. 70 novč.; za $\frac{1}{4}$ stranice 2 for. — Za višekratno uvrštenje primjerena popustbina.

Šumarske viesti sa milenijske izložbe u Budimpešti.

I.

Poštovani gospodine uredniče!

Mene je zapala dosta mučna zadaća: da opišem u glavnim i obćenitim ertama, kako je predstavljena šumarska struka na milenijskoj izložbi. Ja velim «mučna» zadaća, jer je tamo toliko šumskog materijala sabrano i izloženo, da čovjek u prvi mah nezna na što će prije svoju pažnju da obrati. Tu se izložci na tisuće broje. Interesantno je ovo, intesantno ono. Rad bi saznao potankosti o ovoj stvari, onda onoj; pogledaš ovo, a nehotičan pogled, vuče te drugomu predmetu; ostavljaš neproučen prvi, pristupaš drugome; motriš ga, rad bi pronikao u nj, kad al onaj do njega vuče te k sebi. I tako biva redom od onoga trenutka, kad si prekoračio prag paviljona, pa sve dok do njega opet ne dodješ. Kratkoća vremena uz to lebdi neprestano pred očima — moraš da hitiš, a ovamo si rad da sve vidiš i doznaš, što je i zašto je tu; ljubopitstvo vuče te k jednom izložku a nesretno ono «kratko vrieme» bije teiza ledja i tjera dalje; dodaj tome nerazumjevanje magjarskog jezika, pa eto ti okolnosti, pod kojima sam promatrao šumsku struku na toj izložbi.

Ako dakle slika, koju sam imao da načrtam, ne bude jasna, to molim poštovane čitaoce, a i Vas gosp. uredniče, da

ne smetnete s uma ove okolnosti, pod kojima je stvar proučavana. Ja sam se trudio, da razgledam i pribilježim kako je gdje što šta izloženo i prikazano, tek da se vidi, kako naše stvari tamo izgledaju. Da će to biti tamna slika, o tome neima sumnje; no jasna se ne može ni dobiti na drugi način, nego ako se stvar na mjestu na vlastite oči pogleda. U ostalom ja se nadam, da će i još koji od poštovanih naših stručnjaka danom prilikom o ovoj stvari pisati, te popuniti one praznine — a ovih će ostati mnogo — što se nadju u mome opisu.

I danas mi lebdi pred očima ona silesija od sbiraka i predmeta, te upravo neznam čime da odpočmem, na koji li način čitaocima stvar da predočim. Šumska privreda ciele užje Ugarske, Hrvatske i Slavonije, Bosne i Hercegovine, zatkana industrijalnim drv. izradcima i obložena naučnim šumar. rado-vima, a nakićena lovačkim trofejima, prostrla se pod tri oddjelita krova i tri zasebna dvorišta! Množtvo, nedogledna povorka od raznolikih izložaka!

Magjarsko narodno oduševljenje za doživljaj svoje tisućogodišnjice sgrnulo je ovamo silesiju svakovrstnih proizvoda; misao i želja za osnutkom stalnog šum. muzeja potencirala je rad hrvatskih šumara; a mlada Bosansko-hercegovačka šumska uprava uložila svoj trud, da prikaže svoju djelatnost i uspjehe u zemlji, gdje je šum. struka i nauka tek prije nepuna dva decenija svieta ugledala. Svugdje nailazimo na neki jak razlog, te se svuda i vidi da je priprema bila neusiljena. Svako djelo ima svoje pobude, i od sile ovih pobuda većinom i odvise uspjesi i rezultati rada. Ove napred spomenute raznolike pobude stvorise i donieše sve ono, što se u šum. paviljonima na milenijskoj izložbi danas viditi može.

Tko hoće da to vidi, neka se potрудi tamo, imati će što viditi. Ali za tu svrhu treba prije svega napuniti svoju kesu, te si uzeti malo više vremena, naročito, ako hoće da svrne i u paviljone drugih struka, kraj kojih je, uzgred rečeno, vrlo težko mimoći ne svrnuv unutra. Svaka ona palata ima svoju privlačnu snagu, kojoj je težko odoljeti i koja te, tako reći, na-

silno s tvoga puta svrće. To je svakome poznato, tko je man kojoj izložbi bio. Samo za svojom strukom ići, posao je veoma mučan; za to treba odlučne volje i jake snage za obuzdavanje onoga ljubopitstva, što čovjeka na stranputicu vuče.

Kad putnik u stran svjet dodje, uviēk je dobro, ako si nadje putovodju i tumača, jer onda u kraćem vremenu i više prodje i više vidi.

Ova moja pisma mogla bi donekle potonjim posjetiocima milenijske izložbe poslužiti kao takav putovodja; i ja ih u tu svrhu ponaviše i pišem, te će mi biti vrlo milo, ako time ikomu razmatranje šumskih paviljona olakšam.

Ja ēu nastojati da provedem poštovanog čitaoca kroz sva tri naša stručna paviljona: Hrvatsko-Slavonski, magjarski i bosansko-hercegovački.

Poči ēemo naravno od svoje kuće — početi ēemo sa opisom našega paviljona, te obišav oko njega, uputiti ēemo se u šum pavilon uže Ugarske — koga ja u kratko magjarskim nazivam — a odtuda zaići ēemo najzad u bosansko-hercegovački, te tamo završiti svoja razmatranja.

Ovu posjetu moramo ostaviti naposljedak već i s toga, što nam manjka za tu svrhu vrlo važna stvar, biva: katalog, bez koga se po paviljonima u obće poteže putuje. Često naidješ na predmet pa neznaš ni šta je, ni odkuda je, a to katalog može da protumači.

Katalog za hrv.-slav. paviljon je gotov, a dobio sam ga i u magjarskom paviljonu, doduše za novac i tamo i ovdje, čemu ja otvoreno prigovaram, jer držim da je u redu, da šumari takovu knjigu zabadava dobiju, a naročito oni, koji se u proučavanje izložaka kane upuštati. Kad su se mogle izdati one tisuće, nebi pretegla ni ona stotina, što bi se poklonila u katalozima, a narod bi prosto rekao: «Kud ide june, nek ide i uže!»

Sad što mu drago; hajdemo za poslom.

Nacrt i izgled našega šum. paviljona poznat je čitaocima Šum. lista već iz one slike koju je isti list zimus donio; — *

s toga se neću ni upuštati u njegovo opisivanje, samo ću reći toliko, da on spada medju najvelelijepnije zgrade na milenijskoj izložbi. Njegova architektonска konstrukcija doista je impozantna; te sam od svakoga, tko ga je pogledao samo hvalu čuti mogao. I ne samo da je to zgrada liepa po spoljašnosti svojoj, nego je uz to i vrlo solidno sagradjena. Čitalačkoj publici «Šum. lista» poznato je, da je taj paviljon gradjen po projektu našega najvrstnijeg architekta i gradj. savjetnika g. Bolé-a i to obzirom na onu svrhu kojoj isti današnji paviljon po zaključku izložbe poslužiti ima, naime kao zgrada za stalni šum. muzeum u Zagrebu.

Unutarnjost ovoga paviljona razdieljena je u više prizemnih prostorija, iznad kojih se nalaze druge u gornjem katu, i u onu prostranu kulu, što se iznad ciele zgrade uzdiže. Ove prostorije izpunjene su danas raznovrstnim izložcima, što su onamo poslale koje imovne obćine, koje drž. šum. i investicionala uprava, hrv. lovačko društvo, privatni veleposjednici, pojedini šum. obrtnici i drugi prijatelji šume i lova. Paviljon imade jedan otvoren ulaz i mi ćemo počamši odavde promatrati unutri poredane izložke.

Prekoračiv prag glavnoga toga ulaza, pogledav na desno dolazi posjetilac k izložcima vlastelinstva grofa Eltza. Izmedju izložaka ovoga vlastelinstva biti će od osobitog interesa opis njegovoga postanka, koji se dade uviditi iz tamo izloženih knjiga koje sadržavaju, odnosne povelje, te iz kojih se dade uviditi, da je nekada k ovome vlastelinstvu pripadao i dosta velik dio od šuma, koje su danas vlastničtvom brodske imovne obćine. Sa stručnog gledišta zaslužuje osobitu pažnju način tamošnjeg šum. pomladjivanja. Tamo se naime šume pomladjuju izključivo umjetnim načinom sjetvom žira. Iz opisa što ga je tamošnja šum. uprava uz ostale spise izniela može se uviditi trošak, koji se oko toga posla po hektaru izdaje. Iz istoga opisa uvidja se, da se sjećine krče i pod najam kroz nekoliko godina za prelazno poljsko gospodarenje iznajmljuju. Kako se pri tome postupa, pokazati će najbolje sama uprava koja u pomenutom

opisu ovako govori: «Sjetva se obavlja pošto su nakon nekoliko godina krčevine, il ina tla dobro preorana i tlo za sjetvu priredjeno te ozime žitarice posijane, na taj način, da se plugom plitke brazde u daljini od 2·2 mt. jedna od druge povuku. U te brazde pomeće se žir, pak se sa motikom ili grabljkama, lako zemljom pokrije.

U jesen posijan žir, jednolično u proljeću nikne, što kod proljetne sjetve nije uviek slučaj, te u ozimnih žitah nadje dosta zaštite proti žegi, kao i proti svakomu korovu, koji bi ga mogao ugušiti.

Poslije žetve žita moraju se redovi hrastića obrazditi tako, da plugom kad se ugari dotična zemlja preveć blizu nedodju i žile neošteti.

Druge godine još mogu se žitarice posijati, a treće godine već smije samo okopavina (Hackfrüchte) kao kukuruz ili krumpir saditi.

Na taj način izdana zemljišta unašaju po 6-godišnjem prosjeku godišnju najamninu 6 for. po hektaru, što kroz tri godine čine 18 for.

Izim toga preuzimaju zakupnici obvezu, da u proljeću i jeseni svake godine hrastiće okopavaju i svaki korov plevljenjem očiste.

Kulturni troškovi pri tom načinu sjetve iznašaju po hektaru i to :

za 4·2 hektol. žira po 2 for.	8 for. 40 nč.
za brazde	1 for. 50 nč.

za metanje žira i pokrivanje istoga:

4 nadničara po 50 nč.	2 for. — nč.
8 nadničara po 40 nč.	3 for. 20 nč.
dovoz žira	85 nč.

ini troškovi, kao naknadno polaganje žira, gdje

isti ne bi dovoljno iznikli	1 for. 75 nč.
	ukupno . 17 for. 70 nč.

koji je iznos sa gore navedenom najamninom podpuno pokriven,

Iznašanje drva kod proredjivanja jest kroz redove olahkoćeno».

Odma do toga poredani su izložci vlastinstva virovitičkog. Ni ovdje neima mnogo izložaka : nešto uzoraka od raznih vrsti drveća, jedna kutija izpunjena sastavnim dielovima tla, orudje za sadnju i uz to 4 svezke o uredjenju tamošnjih šuma za decenium od 1887/8.—1896/7. god.

Ja veoma žalim, što nisam imao vremena da ove spise proučim, jer sam tvrdo uvjeren, da je vriedno upoznati se sa uredjenjem tamošnjih šuma. U ostalom, mnogi od naših stručnjaka imali su prošle godine priliku upoznati se na licu mjesta sa tamošnjim šum. gospodarenjem te s toga neće ništa izgubiti, ako se ja ovdje s time ne zabavim. Tko bude dokolan imati će priliku i kasnije tamo upitne spise proučiti a ja se ne smijem ni upuštati ovdje u obširna razlaganja, jer bi me to daleko odvelo.

Odmah odavde skrenuv na desno dolazi posjetilac u odjelenje državne i investicionalne šum. uprave. U nedostatku podataka nužnih za opis ove dosta prostrane i vrlo ukusno uredjene odaje ostaviti ćemo opisivanje i nabranjanje tamošnjih izložaka za drugo pismo, a sada ćemo zaići u glavnu, najprostraniju odaju našega paviljona, gdje su smješteni većinom izložci imovnih obćina. U sredini ove odaje izložena je velika relief karta, koja prikazuje sve šume, što pokrivaju zemljiste Hrvatske i Slavonije ; zasebno državne, imovno-obćinske, gradske urbarske, plemičke, manastirske, biskupske ; nadalje šume nadarbine, dioničkih družtava i prebendarske, zatim privatne, i one od «fideicomissa», kraške i najzad dalmatinske pašnjake. Sve ove vrsti šumskog posjeda označene su zasebnom bojom, te je pregled svakovrstnih ovih šuma veoma jasno predočen. Ova karta biti će najskupocjeniji izložak u našem šum. paviljonu. Izrada je veoma liepa te može služiti na čast onima koji su je izradjivali kao što se i ciela naša struka s njome na ovoj izložbi ponosi i dići.

Tu kartu izložio je šum. odsjek naše vis. kr. zem. vlade, te će ona kasnije u našemu šum. muzeumu stalno da se smjesti.

Desno od ove karte složene su u vidu slavoluka javorova i bukova vesla što no ih je ovamo Otočka imovna obćina po slala. Ova sbirka služi ujedno kao dekoracija ove odaje te se može doista liepim izložkom nazvati.

Iza ovog «slavoluka» složena je sbirka od svakovrstnog drveća iz hrvatsko-slavonskih šuma u obliku knjiga, koje pokazuju izgled svake vrsti drveta u sirovom i politiranom stanju.

Desno i lievo od ove sbirke smještena su analizirana stabla a o stienama iza njih vise odnosna grafička predočenja. Šteta je da se u pomanjkanju prostora nisu mogla ovdje izložiti sva onamo stigavša analizirana stabla. Međutim danas sutra kada se ovaj paviljon u Zagreb prenese i u muzej pretvori doći će i ona na zasluženo mjesto, jer bi doista šteta bilo da u ovaj posao uloženi trud bezkoristan ostane. U ovom pogledu uložili su naši šumari doista mnogo truda i može se reći, da su pripravili time mnogo naučnog materijala, kojim će se povremeno moći koristiti naročito mладji šumari, koji podju za proučavanjem ovih radova.

Ciela lieva strana ove glavne odaje okičena je raznim tablicama, koje se odnose na uređenje šuma imovnih obćina. Ovih tablica poslale su pojedine imovne obćine toliko, da bi se ciela ova dvorana u naokolo njima obložiti mogla. Žali bože i od ovih tablica morao se je veliki dio ostaviti neizložen, te je tamo samo toliko izvješeno, koliko je prostor na stienama primiti mogao.

U sredini izmedju onih tablica pasti će svakome u oči veoma pomno i lijepo izradjen pregledovid šuma križevačke imovne obćine, što je izradio taksator g. Slapničar.

Ova je karta sastavljena u mjerilu 1 : 50.000 te se na njoj razabire sav detalj, koji je nuždan za razumjevanje uređenja tamošnjih šuma tako, da gotovo nije ni od potrebe da se odnosne gospodarstvene osnove čitaju. Svi pregledovidi ostalih imovnih obćina predstavljeni su na kartama u mjerilu od

1: 25.000 te su pod koricama na stolovima uz stiene smješteni. Uz to su tu statistički opisi pojedinih imovnih obćina, pojedinih obćina, gospodarstvene osnove i drugo što se na šumsko uredjenje odnosi. Na posebnom stolu, baš pod pregleđidom Križevačke imovne obćine nalazi se sbirka raznog šumar. orudja izloženog po hrvatsko-slavonskom šumarskom družtvu a izradjenog po sistemu Vilhelma Göhlera iz Freiburga u Saskoj. Naročito je vredno spomenuti tu one praktično udešene kotače za numeriranje stojećih stabala i izradjene robe pomoću kojih se može do 10.000 stabala brojem obilježiti i koji su se pokazali u praksi posve zgodnim, te bi bilo vredno da se svuda upotriebe radi one jasnoće, koju brojevi udareni na stablo pokazuju. Osim toga mogu se tu viditi i druge nuždne sprave: kao svrdlovi za iztraživanje prirasta, čekići sa stalnim slovima i oni za mienjanje i tome slično orudje. Udovica pokojnoga Göhlera poklonila je tu sbirku našem šum. družtvu naročito ugleda radi i samo je šteta, što ne prileži tamo cienik iz koga bi se dala razabratи ciena pojedinih komada. Neposredno pred ovim stolom i pred stolovima na kojima leže pomenuti statistički opisi gospod. odnošaja i drugi predmeti, složena je rezana roba od čamovine i bukovine, što no je poslala Ogulinska imovna obćina kao produkt Ozlbergerove piljane u Ogulinu. Tu su razne piljenice i dužice od raznih omjera, dolazeći u trgovini, sa 2 trupca, koji predočavaju izradu bukovih i čamovih dužica; vrlo liepa i poučna sbirka za onoga, tko se interesuje za ovu vrstu šumske robe. Iz ove dvorane yode u začelju dvoje stepenice na gornji kat, odnosno na galeriju, koja se pruža oko ciele ove glavne dolnje odaje.

Izmedju ovih stepenica naići će posjetilac odmah iza spomenute relief-karte jedan stol na kome je složena sbirka od hvatala (stupica, gvoždja) za hvatanje zvieradi. Ovu sbirku izložilo je hrv.-slav. šumarsko družtvu, a predmeti su izradjeni po tvrdki R. Weber Raubthierfallen Fabrik u Heynau u Šlezkoj. Koga to interesuje moći će tamo viditi i razabratи sasvim jasno te i naručiti, ako mu je volja, ono što mu treba

Ovome stolu nasuprot iduć izpod spomenutih stepenica dolazi se kratkim hodnikom do drugih vrata našega paviljona. U tome hodniku s desne i s lieve strane složena je bačvarska duga i druga rezana hrastova roba Križevačke imovne obćine. U ovoj sbirci naročito je interesantna rezana roba, jer se ona tamo vidi razvrstana prema potrebama francuzkih pijaca.

Ovim smo dovršili predočenje glavne prostorije našega paviljona te čemo se uz stepenice popeti na galerije. Penjući se lievim stepenicama nailaziš na vrlo interesantnu sliku, koju je izradio šumarnik g. Kuzma. Ova slika daje naputak i objašnjenje za mjerenje i ocenu bukovih stabala uzrastlih na brežuljastim šumama kraljevine Hrvatske.

Tome nasuprot na desnim stepenicama vidi se druga slika g. Kuzme u kojoj se predočava uzrast stabala u prašumama gorskog krševitog kotara. I jedna i druga slika veoma je poučna, te bi bilo vriedno da se u našem listu predoči i potanje objasni. Iza ovih dviju slika nailaziš dalje na slike iz krajeva I. banske imovne obćine, koje predočavaju pojedine šumske predjele, branjevine, ugljevišta i tome slično. Ovakovih slika (fotografskih) poslala je i još po neka imovna obćina; sve su liepo izradjene, ali one od brodske imovne obćine nadmašuju u svojoj jasnoći i čistoći rada sve ostale. Ove zadnje izvještene su u dolnjoj glavnoj dvorani te joj doista kao ukras služe.

Ili pošao lievim ili desnim stepenicama, naići ćeš u svakom slučaju na dokšatu ovih stepenica jednu veliku tablu sastavljenu u vidu mozaika od sviju vrsti drveća, koje se u Požežkoj županiji nalaze.

Izrada ove table veoma je liepa, te su sve vrsti drveća tu ukusno poredane, samo je šteta, što se ma kojim načinom nije obilježilo ime dotične vrsti. Kad bi se to upitnoj tabli dodalo onda bi njezina vrednost znatno poskročila. To je izložak požežkog žup. šum. nadzornika g. Schmidingera.

Zaboravio sam napomenuti da su sve one odaje kroz koje smo dosada prošli izkićene koje ovakovim fotografijama, koje jelenskim i srnećim rogovima, koje opet raznim izpunjenim pticama.

Isto tako dekorirana je i galerija iznad opisane glavne odaje gledajuć ozdo gore.

Uzpev se po desnim stepenicama na galeriju, pa obrnuv na desno, nailaziš na razno čamovo posudje što je poslala Otočka imovna obćina a do toga razna drvarija, koju je izložila tvrdka A. Justus iz Osieka. Tu je velika sbirka od raznog drvenog poljskog orudja kao što su kosišta, lopate, grablje, kolicia, korita i tome slično. Tik uz to nailaziš na vrlo ukusno složenu sbirku od raznih predmeta što se prave od mirisave višnje: palice, čibuci, kamiši obični i druga sitnarija za pušače. Ovu sbirku izložila je tvrdka Löwy i Fuchs iz Orahovice u Slavoniji, koja u tu svrhu potrebiti materijal dobiva u okolini Orahovice.

Do ove sbirke dalje izložena je druga od t. zv. Congo-štapova, koju je poslala tvrdka S. H. Kramer iz Karlovca.

Za mene je ova vrsta štapova, novost; i ovdje sam ih prvi put vidio. To su palice mahom pravne bez kvake ili čule, čičkave i lahke. Kako sam doznao, izradjuju se po Hryatskoj i izvan Karlovca, te se u veliko u trgovinu šalju, ali kako one dodju do onog čičkavog oblika, to neznam. Pa pošto neću biti ja jedini, koji te stvari nerazumijem dobro bi učinio onaj od poštovanih naših drugova, koji tu rabotu razumije da ju u ovome listu opiše*.

Odmah do ove sbirke nailaziš na izložke Zagrebačkog društva za zaštitu životinja. Tu ti je sbirka od raznih umjetnih ptičijih gnjezda visećih o stieni, a izpod toga stol sa raznim knjigama i djelima, koje pokazuju težnju i djelovanje rečenoga društva. Dobro je, da je to humanitarno društvo svoje izložke u našem paviljonu iznieslo, jer doista nama šumarima spada u dužnost, da vodimo brigu, ako ne o čemu drugome a ono o pticama pjevačicama, kojih nikada u našim šumama suviše biti ne može.

Malo dalje iza omanje zbirke Slavonskih tržnih drva, što je izložio trgovac i comisionar Zimmermann iz Osieka, dola-

* Vidi članak: «Štap i štaparenje» u broju 7. „Šum. lista“ od g. 1894. Uredn.

zimo opet do jedne sbirke štapova, što se izradjuju u Bregani kod Samobora, u prvoj hrvatskoj tvornici palica baruna Allnocha.

Ovdje se vide štapići od vrlo fine i elegantne izrade; obični ne Congo. Kuda se ove palice izvoze, kakova im je cijena i koliku imadu prodju o tome se tamo ništa ne govori, a to bi ipak trebalo da se na ovakom mjestu izkaže. Do ovih štapova izložena je ogromno velika tabla, sastavljena od hrasstovih parketa iz Zagrebačke parketske tvornice. Tabla po sebi imade veoma liep izgled, pokazuje finu i pomnu izradu, ali osim toga ne možeš na njoj drugo ništa doznati.

Prošav ovu tablu dolazimo do jednoga hodnika koji vodi pod toranj, što se nad paviljonom gordo diže. No mi ne ćemo zaići odmah u taj hodnik, nego ćemo se vratiti opet stepenicama, koje na galeriju vode, te ćemo obići lievu stranu galerije, dok opet do ovoga hodnika ne dodjemo.

Penjući se lievim stepenicama i došav na galeriju pa svrnuv na lievu ruku, naići će posjetilac na jedan stol na kome su izloženi modeli za ogradjivanje šum. zabrana, poslani od raznih imovnih obćina, zatim na sbirku kukaca posлану od brodske i otočke imovne obćine, a iznad toga o stieni razne grafičke tablice, koje se odnose na čuvanje šuma. Naročito je ovdje interesantan prikaz oštete nanešene 1892. god. u šumama Križevačke imovne obćine po gubaru, što no je vješto i očigledno prikazao vriedni naš kolega g. Eduard Slapničar.

Odmah do toga na razmjerno malenoj jednoj prostoriji uvučenoj k ovećem prozoru pasti će u oči posjetiocu bogata sberka od predmeta napravljenih pomoću jelenskih i srnečih rogova kao: stol i stolica, svjećnjaci, postamenti za puške, okviri za slike i ogledala i mnogi drugi tome slični predmeti. Uz to izpunjene ptice, priredjene glave od jelena i srna i t. d. Ove stvari izložila je tvrdka Rudolf Brix, koja ima svoju filialu u Zagrebu, a glavno stovarište u Beču.

Iza toga idući dalje dolazi na stol položena sberka od raznog šumskog sjemenja, izmedju koga osobitu pažnju zaslu-

žuje sbirka žira iz hrvatsko-slavonskih šuma, što no je izložila kr. županijska oblast u Zagrebu a priredio umir. kat. šum. nadzornik g. J. Ettinger.

Tu se vidi ni manje ni više već stotina raznih odlika žira sve obilježeno svojim botaničkim imenom.

Iznad toga izvješani su u okvirima pupoljci od svakovrstnog šum. domaćeg drveća, preparirane biljke, kora od raznog mладјег drveća. Ovim smo obišli galeriju te sad imademo da reknemo još i to da je ograda od galerije obložena raznim abnormitetima šum. drvećem i drvećem, koje je oštećeno kroz razne zarezničke i bolesti, uz dekorativni dodatak od gljiva (gube) sa različitog drveća, i drugi što kakovi sitniji seljački drveni rukotvorina. Unutarnja strana ove galerijske ograde, koja se iz dolnje glavne odaje vidi, nakićena je naokolo pri podu ribarskom predjom a iznad toga viencima od umjetnog hrastovog lišća, naravno uz dodatak raznih izpunjenih ptica, rogova, sitnije zvjeradi, bez čega se dekoracija šum. paviljona ni zamisliti neda.

Sad se možemo uputiti u onaj hodnik što u prostorije pod tornjem vodi. Širina ovoga hodnika iznosi oko $2\frac{1}{2}$ mt. a dužina 5 -- 6 mt. S jedne i druge strane ovoga hodnika postavljeni su etažeri, a na ovima izpunjene razne ptice, počamši od vrabca do orlova. Ovu sbirku izložio je praeparateur g. Armano iz Zagreba. Koliko mi je poznato, ciela je ova sbirka iznešena na prodaju, i ako sam ja nadležan ovu stvar prosuditi, rekao bi da je prama vještost izradi svaki pojedini tamo izloženi komad vrlo jeftin.

Iznad ove sbirke ptica razvrstana je po stienama sbirka bilina iz mediteranske, pontske, baltijske i alpinske flore Hrvatske i Slavonija sa preko 700 vrsti u okvirima zatvorenim želatinom. Premda ova sbirka strogo uzevši ne spada u šum. paviljon, to ipak možemo biti zadovoljni što je ovamo dospjela, jer promatrajući ovu sbirke može da se upozna svaki šumar sa našom bogatom florom a naročito sa načinom kako se herbarium dade i treba da se uredi pa da ostane vjeran uzorak dotične biljke za duga vremena.

Ovu sbirku izložio je poznati naš botaničar g. Dragutin Hirc iz Zagreba.

Ne mogu da propustim ovu priliku a da ne kažem da mi je osobito milo, što sam dobio priliku upoznati se sa rečenim gospodinom te bi još želio da se s njime upoznаду i drugi šumari, te da njegovom pomoću poradimo da se pribere i potanje opiše i ciełokupna naša šum. flora. Njegova sbirka obuhvaća doduše i nekoliko vrsti šum. drveća ali, to je vrlo daleko od onoga, što naše šume pokazuju i skrivaju.

Pregledav ovu sbirku prošli smo i upitni hodnik te evo nas u prostorijama tornja.

Svrnuv odavde na desno dolaziš jednoj galeriji koja ti daje divan pogled na izložbu obćeg hrv. lovačkog društva, koje je u prizemnoj jednoj dosta prostranoj odaji izložilo preražličite lovačke trofeje.

Tu vidiš na stotine srneći i jelenskih rogov pribitih o stiene iste odaje; tu jelenske, srneće, veprove i druge zvieradi praeparirane glave; tu razne izpunjene krupnije ptice, lisice, kune, jazavce, vukove, divlje svinje, medvede, jelene i srne, — krupna i sitna zvjerad svake vrsti izmješana tamo amo, ali zato sve u divnom skladu poredane; krupnija zvjerad na tlu sitnija sa pticama i rogovima o stienama, iznad čega rekao bi živ šestari suri orao obješen o tankoj niti o plafon odaje. Na uredjenju ove sbirke radio je neumorno kroz više od 14 dana grof Marko Bombelles ml. ces. i kr. komornik i veleposjednik iz Opeke u Hrvatskoj. Sami njegovi izložci broje ovde što u rogovima, što u pticama i izpunjenoj zvjeradi do 100 komada. Kao pomagači bijahu uz njega prof. g. Kesterčanek i čuveni praeparateur iz Beča g. Hodek.

Ova sbirka pada u oči svakome posjetiocu odmah čim stupi u naš paviljon, te bi se moglo reći, da ovo odjelenje privuče u naš paviljon mnogoga posjetioca izložbe, koji bi ne interesirajuć se za šumarstvo mimo njega bez osvrta prošao.

Osim ove sbirke izložilo je pomenuto društvo u zasebnom ormaru i razna djela, zakone i naredbe, koje se na uredjivanje

i unapredjenje lovačke struke odnose. Ovome družtvu imademo zahvaliti i mi šumari za neke predmete, koje nam je prijateljski ustupilo za dekoriranje naših prostorija.

Poštovani čitalac neka ima na umu da smo ovu lovačku sbirku razgledali ozgo sa galerije izpod tornja kuda smo iz opisanog hodnika došli. Mi smo dakle još uvek na gornjem katu te ćemo odayde da podjemo dalje okrenuv na lievo. Tako iduće dva tri koraka samo dolazimo opet do jedne galerije sa koje se liepo vidi u jednu bogato ukrašenu pobočnu prizemnu odaju u kojoj je smjestila tvrdka Neuschlosz svoje proizvode iz parne piljane i taninske tvornice kod Našica. Tu se vidi aparat za mjerenje sadržine i proizvajanje pokusnih taninskih izvadaka, zatim razna hrastova rezana roba pod francuzkim nazivima: Chevrons, Dosses, Quartiers; zatim hrastov extract, burad, učinjena koža iz tvornice Josefa Poeschla iz Rorbacha uz dekoraciju od fotografija, koje prikazuju izložiteljevu parnu piljanu i tvornicu za extract tanina. Da ne stojimo na galeriji iznad ove odaje ili bolje reći da smo dole u samoj toj odaji, mogli bi brzo izići iz našega paviljona, minuv pokraj malog izloga Čabarske gospoštije pl. Ghycy, gdje se imedju ostalog vidi jedna relief-karta rečene gospoštije, na stolu nešto manje važnih izložaka a pred ovim grdna medvedina držeći u šapama drveni služavnik uljudno pozivajući goste u posjetu. Ali da, mi smo u prostorijama pod tornjem te imademo ovdje, na ovome katu da razgledimo još dvie odaje: jednu veću, drugu omanju.

U većoj ovoj odaji iz koje se može na balkon izići te van paviljona na jedan dio izložke posmatrati, leži kao ono u prizemnoj glavnoj odaji jedna relief-karta, koja predočava položaje Hrvatskog primorja. Ova karta vlastnost je i izrada poznatog našeg vještaka g. Pfistera. Karta je izradjena u mjerilu 1 : 25000. Na njoj se vidi sve ono, što ona treba da pokaže a vrhu svega veliku pažnju i veliki trud, što ga je izložitelj oko nje imao.

U uglovima ove odaje poredan je koje o stienami koje na stolovima različiti materijal. U prednjem lievom uglu vide se tablice o stienama, koje objašnjavaju upravu pojedinih obćina;

desno od ovoga vide se na stolu herbarija gradiške, slunjske brodske imovne obćine i požežke županije.

O stienama vise tu nacrti raznih gradjevina. To isto razredano je i u protivnom (trećem) uglu ove odaje, dočim je u četvrtom zauzela prostorije o stienama sbirka bilja g. Hirca, a na stolu u žesti konserviran mesnati plod sa sjemenom od nekih vrsti drveća i uz to zmiye i tome slično iz zbirke gosp. Hirca.

Od gradjevina moglo bi reći da su one od križevačke imovne obćine, barem po spoljnom izgledu ponajukusnije sagradjene.

Nova zgrada gospod. ureda imade dosta sličnosti sa onom od petrovaradinske imovne obćine, čije se zgrade isto tako svakome dopasti mogu.

Sa ovom odajom stoji u neposrednoj svezi jedna mala odaćica, na lievoj strani gledajuć sa ulaza u ovu veću. Tu odajicu namjestio je g. Turković stolar iz Djakova kao šumarsku sobu sa veoma liepim namještajem od hrastovine što je sve izšarano u našim narodnim motivima. Pogled na cielokupnost ove sobice učiniti će na svakog posmatrača veoma prijatan utisak, kod šumara možda i želju da si tako šta nabavi. Nigdje ne piše koliko takav namještaj stoji, ali sumnjam da će jeftin biti.

Kada kažem da su i ove odaje, pod tornjem, svojim načinom dekorirane, onda bi mogao reći, da smo gotovi sa razmatranjem šumarskih i lovačkih izložaka u našem paviljonu, te bi se mogli odavde uputiti kroz jedna vrata, koja se nalaze na desnoj strani ove veće odaje, pa po prostranim i vidnim stepenicama popeti u drugi kat tornja gdje se nalazi samo jedna odaja u kojoj su izloženi proizvodi košaračtva, što no je izložila Zemunska košaračka škola, g. Komlinović iz Petrinje, Nemeth iz Petrovaradina i drugi koji se tom strukom zanimaju.

Kako to ne stoji velikoga truda popeti se do te odaje, to bi preporučio svakome šumaru, da pogledi i to, te da se na svoje oči uvjeri o napredku, koji je u tome pogledu u našoj zemlji učinjen.

S ovim smo dovršili razgledanje i poslednje odaje, koja je svakome posjetiocu pristupačna, a ljubopitljivi šumar mogao bi učiniti još jedan skok uz spomenute stepenice, kojima bi došao u takovu odaju na trećem katu tornja, te bi tu mogao još da vidi i to, koliko je množtvo tabela i drugog što kakvog materijala ovdje nagomilano i sklonjeno u pomanjkanju prostora u dovde opisanim prostorijama.

A za nagradu za ovaj mali trud mogao bi kroz nasuprot stojeća vrata izići na otvorenu galeriju oko tornja, te sa te visine razgledati na sve strane divnim paviljonima nakićene izložbene prostorije, i naročito na one piramide i gomile od drva, koje su pred paviljom složene, o čemu ćemo u drugom pismu pisati. Tom prilikom opisati ću i još jedan neobičan izložak, koji je van paviljona do one gomile drva izložen, a to je naš primorski krš, koga je ondje ustrojio en miniature poštovani naš kolega, nadšumar u Senju g. Rozmanit.

Na završetku moram primjetiti da ja sve ovo pišem kod kuće po svojim bilježkama, koje sam za vrieme svoga bavljenja na izložbi prikupio, te da je vrlo moguće, da je posle moga odlazka i još koji predmet u naš paviljon stigao, ili će možda stići, o čemu ja naravno sada pisati ne mogu.

O takovim stvarima kao i mnogim drugim pojedinostima mogao bi tamo boraveći naš poštovani kolega g. Schmidinger ml. u svojoj dokolici u ovome listu nas izvestiti.

On ima zato liepu priliku, a držim da će imati i dovoljno vremena, jer će tamo kroz cielo vrieme izložbe kao izvjestitelj u našem paviljonu ostati.

Od moje strane budite zadovoljni poštovani g. uredniče, za sada sa ovim, što Vam ovdje napisah, i primite izraz moga kolegijalnog i odličnog poštovanja.

U M i t r o v i c i , 19. svibnja 1896.

P a v l e B a r i š i ē,
nadšumar-procjentelj.

Šumarske viesti sa milenijске izložbe u Budimpešti.

II.

Poštovani gospodine uredniče!

U mojoju prvom pismu ostala je neopisana u našem paviljonu jedna odaja, koju je zasebno uredilo kr. ravnateljstvo državnih šuma. Kroz tu odaju prošao je poštovani čitalac i on već iz prvoga pisma zna da se ona nalazi u prizemlju odmah pred glavnom dvoranom, gdje su poredani izložci naših imovni obćina.

Tko hoće dakle da razgleda ovu glavnu dvoranu, taj mora prije toga proći kroz odaju izložaka zagrebačkog kr. šumarskog ravnateljstva i investicionalne zaklade. Ovdje moram primjetiti, da je rečeno ravnateljstvo prikupilo i uredilo i izložke investicionalne zaklade, te ujedno primilo i izložilo ovdje, kao što ćemo viditi i neke izložke od privatnih osoba.

Sve ovo razvrstano je u lijepom poredku, koje na stolovima, koje na ukusno tapeciranim stienama ove odaje. Pozorni posmatrač naići će tu na raznovrstne predmete izradjene od drveta; na razne tabele i slike, naročito zapeti će svakome za oko divni izgledi »plitvičkih jezera« što no ih je tako vješto izradio poznati slikar u Zagrebu g. Femen.

Kako je poznato, plitvička jezera jesu vlastničtvo visokog kr. drž. šum. erara zajedno sa okolnom šumom, i kr. šum. ravnateljstvo dobro je učinilo što je ove vidike u slikama na izložbu iznieslo, jer ako hoćemo, da pokažemo stranom svjetu prirodnu ljepotu, onda doista ne bi se mogli pohvaliti sa ljepšom, no što je ona kod plitvičkih jezera, i to u toliko prije, što su danas plitvička jezera i vještački ukrašena, te je stvorena i ona udobnost, koja je dotalje manjkala putnicima i prijateljima prirode. To svjedoči i onaj načrt od tamo sagradjenog hotela, što je u ovoj odaji izložen i koji ima do 40 elegantno uredjenih soba. Ovaj načrt izradio je arhitekt Drijak, a društvo za ure-

djenje plitvičkih jezera uložilo je sav trud, da se po osnovi izvede i sagradi. Čast družtvu a čast i architektu!

Plitvička jezera spomenuh na prvom mjestu, jer me ponajprije zainteresovaše, a biti će da će i svakog drugog posmatrača vrlo zanimati.

Kad smo već zaišli okom po stienama nastaviti ćemo taj put i dalje, te ćemo spomenuti nacrt za letnjikovce, koji bi se mogli sagraditi oko ovih vodopada za dosta jeftinu cenu — 30—50 for. po m² gradjevne površine — na za tu svrhu izlučenom zemljишtu. Nadalje nacrt za koloniju oko istih jezera na površini odredjenoj u tu svrhu dozvolom visokog kr. ugarskog ministarstva. (Parcele za ovake naselbine mogu se kupiti kod kr. šum. ravnateljstva u Zagrebu.)

Od grafičkih predočenja vrlo je interesantna tablica, koja pokazuje, koliko je do danas izsječeno šume izlučene za investicionalu zakladu u Slavoniji. Tu se vidi površina, drvna gromada, procienbena vriednost i prodajom postignuti rezultati kao i sveukupni dohodci i izdateci u razne svrhe, što je izradilo nadzorničtvvo za pošumljenje Krasa. Nadalje nailazi tu posjetilac na grafičko predočenje dosada izdatih novčanih svota za pošumljenje primorskih krševa. Uz to se vidi plastička karta jednog biljerišta — u Sv. Mihovilu nad Senjom. Ovo biljevište prostire se u površini oko 2^{2/3} jutra te služi za uzgajanje biljaka za pošumljivanje kršovitih tamošnjih predjela. Ono je zasnovano 1879. i 1880. god. u visini od 595 mt nad morskom pučinom na takom mjestu, gdje kroz cielu godinu vode ima. Kako sam obavješten, daje rečeno biljevište iz godine u godinu oko 800.000 dvo- i trogodišnjih biljaka, koje se upotrebljavaju stranom za pošumljivanje okolnih golieti, što pod kr. nadzorničtvom staje, a stranom se razdaju privatnim posjednicima bezplatno, u svrhu zasadjivanja svojih golih šumske površine. Šteta je, što se ne može razabratи ovdje koliko je dosada zasumljene kršovite površine i šta stoji jedno jutro takovog pošumljivanja. U ostalom, to se dade u svako doba iznjeti u ovome listu, ma to bilo kakvom bilježkom pod naslovom sitnica

Ciena pošumljivanja uz naznaku načina, bez sumnje je vrlo važna stvar za svakoga šumara.

Danas sutra, kada se ovaj naš paviljon prenese u Zagreb i otvorи stalni šumski muzej, dati će se prilika da se unese unj što šta, što je nuždno za saznavanje šumarskih radova u našoj domovini, te će se onda dati prilika i zato, da se u potankosti ljubopitnom šumaru iznesu tamo i načini i ciene i uspjesi raznovrstnih šum. kultura. Tada će imati ovakovi izkazi svoju pravu vrednost, jer će onda šumar, koga takove stvari budu interesovale dobiti bolje zgode i prilike za študiranje i proučavanje što kakovih šum. radova, nego li na izložbi, gdje se to letimično i na brzu ruku promatra. Šumski muzej prema tome imade daleko veću važnost i od daleko veće je koristi, no što je paviljon na jednoj izložbi gdje čovjek, hoćel' nećel' samo juri iz odaje u odaju.

Od sbiraka naći će posjetilac ove odaje : sbirku populjaka od najglavnijih vrsti drveća i grmlja što na Krasu bivše vojene Krajine raste; sbirku od njihovog sjemenja; sbirku orudja, koje se upotrebljava za radnje u biljevištu i na Kršu a uz to i jedan stroj za sadnju, kojim se dadu presaditi biljke za 20 nvč. po 1000 kom. što upitni stroj obzirom na njegovu nizku cenu (45 for.) veoma preporučuje. Isti stroj izumio je g. Hacker.

I ovde ima fotografija. Veoma je interesantan jedan album sa fotografijama najznamenitijih predjela primorskih krševa, gdje se nalazi ujedno i opis dosada obavljenih kulturnih radnja i potrošenog novca. Sve ove predmete izložilo je kr. nadzorničtvvo za pošumljenje Krasa.

Kr. nadšumarski u Vinkovcima izložio je hydrografičko predočenje odnošaja državnih i investicionih šuma u Posavini a kr. šumski ured u Otočcu favorova vesla za c. i kr. mornaricu. Ova vesla mogu se viditi u glavnoj odaji našega paviljona, gdje su složena u vidu slavoluka ili lepeze sa ostalim veslima, što no ih je poslala tamo Otočka imovna obćina.

Lijepu zbirku od palica (Congo i običnih) izložila je tvrdka Funk i Heinrich iz Karlovca; to su većinom kestenove i jasenove mladice iz šuma kr. šumarije u Vojniću.

Od naučnih predmeta valja spomenuti grafičko predočenje prirasta jelovih i bukovih stabala u Gorskom kotaru Fužinske kr. šumarije; a od izložaka domaće kućne industrije: vredno je pogledati izradu raznih sitnarija, štono je izradio neki Mile Ćutić, obični seljak iz sela sv. Marka kod Perušića.

Tu ćeš viditi fino izradjene žlice, vilice, zdjele, slanike, lule, frule, čuture, baćvice, razne dječije igračke i mnoge druge sitnije i krupnije stvari.

Od krupnijih drvenih proizvoda nailazimo ovdje na oveću sbirku izložaka, koju je poslala ovamo tvornica i piljana iz Vrbovskog.

Tvrđka Neuberger i sin na Rieci izložila je ovdje jelove i bukove piljenice od raznih dimenzija, bukove duge, vratila, bukove tavulune impregnirane po sistemu g. Pfistera.

Osim svega ovoga ima ovdje još i drugih raznih izložaka u kojih se opisivanje i nabranje ne mogu upuštati, jer bi me to daleko odvelo. Dosta će biti, ako kažem, da je ona odaja po svojoj spoljašnosti i vrednosti izložaka isto tako interesantna kao i one što smo ih u prvom pismu opisali. Kr. šumsko ravnateljstvo i područni šumari kako se iz svega vidi dali su sebi mnogo truda da državne šume dostojno na ovome mjestu predstave. A to će se pokazati još bolje, kada pristupimo opisivanju onih izložaka, koji pred paviljonom, pod vedrim nebom leže. A tome poslu pristupiti ćemo odma, te ćemo i početi sa izložcima kr. šumarskog ravnateljstva u Zagrebu. No ovdje moramo razlučiti ono, što je iz erarskih šuma i posebno ono, što je rečeno ravnateljstvo izložilo u ime investicijske zaklade. Početi ćemo sa izložcima ove potonje, jer ovi izložci padaju ponajprije u oči poradi svojih velikih dimenzija. Kome ne će da zapne oko o hrastovo deblo od 21 m. dužine i 80 cm. promjera, pravno kao svieća, bez i jednog čvora ili kakve druge mane! Ovo deblo donešeno je, ako se ne varam, iz vinkovačke okoline, te je ovde postavljeno na povisoki postamenat da se bolje vidi i da mu se vrstnoći svjet divi. Odmah do toga podiže se gorda u vis jedna piramida od tzv. hrastovih boula i

druga od hrastovih trupaca od 8 m. dužine iznad kojih se pružaju wainskoti od 6 i 9 m. duljine, izpod čega je složen jedan vitao francuzke dužice u vidu ogromne bačve. Nadalje su tu tavuluni za gradnju vagona od 10 i 15 mt. dužine; demostri- rajuća izradba hrastovih trupaca od 6 do 9 mt. dužine a 80 i više cm. debljine. Izgledje čitaocu da toga tamo neima mnogo, ali kada se uzmu u obzir dimenzije ovih izložaka, onda će se uvjeriti da je to zapremilo veliki prostor i da je time dovoljno predočena kakvoća hrastova tzv. investicionih šuma. Šumski trgovci raznieli su lijepi glas o Slavonskim hrastovim šumama na sve strane Evrope; nestrukovnjaci čitali su ili su slušali hvaliti ovdašnje hrastike, a danas evo mogu se i uvjeriti posmatrajući ove izložke, o svemu tome što su čitali ili slušali pripoviedati, a za taj posao dovoljno je ono što je tamo na ugled iznešeno. Oko ovih izložaka obilazio je svjet bez razlike zanimanja; zastajavali su naučni ljudi i najprostiji seljaci; šumski trgovci nemogu se odvojiti od njih, tko mine onuda samo, taj ne može da nezastane a da se na ove po svojoj prirodi grube izložke sa nekim interesom i zadivljenjem ne osvrne. Pa i mi šumari, koji smo vični gledati ovakove predmete, ne možemo a da ne zstanemo ovde da se nasladimo gledajući razstavljene dielove onih divskih hrastova, što su stoljeća odgajila i nama na uživanje predala.

Da, stoljeća su to odnjegovala, naši predci sačuvali i nama ostavili sa nенаписаним, ali lako pojmljivim zavještajem, da ih na dobro upotrebimo i na njihovo mjesto za svoje potomstvo druge uzgojimo.

Mi vidimo danas, kolike nam koristi nasliedjene šume pružaju; vidimo blagodati njihove, pa stoga i moramo uložiti svu svoju snagu da nam se one i za buduća vremena na svom mjestu uzdrže. Ove misli naidjoše mi prilikom razmatranja ovih izložaka, pa danas ih ovdje prosto bilježim tek da mi sidje sa srca ona bojazan, da ovakovih šuma naše potomstvo svojim očima ugledati neće. Meni je čisto težko razstati se sa ovim izložcima, ali pošto, poslaše ovamo što kakovi izložitelji ova-

kovih ili barem ovima sličnih izložaka iz drugih krajeva naše domovine, to mi laglje pada okrenuti se od njih, te pristupiti dalnjem promatranju ovoga interesantnog drvenog skladišta, što u svojoj cijelokupnosti predstavlja šumsko bogatstvo Hrvatske i Slavonije.

Sav ovaj materijal, što je izložila investicionalna zaklada kao i onaj, što ga iznese na ugled kr. nadšumarski ured u Vinkovci izradila je tvrdka A. pl. Tüköry u Vrbanji. Ovamo spadaju i one tri hrastove kocke što predstavljaju kubnu massu jednog metra drveta i koje se tamo nad piramidama vješto postavljene vide.

Osim ovde navedenih predmeta ima tamo izložaka i druge vrste, što je izložio stranom kr. nadšumarski ured u Vinkovcima, stranom kr. šumski ured u Otočcu. Moj zadatak nije, da ja svaki predmet ovdje bilježim — to je stvar kataloga, koji se sastavlja u tu svrhu, da posjetilac sazna, šta se na izložbi viditi može. Stoga bi svakome preporučio da prije polazka izložbe odnosni katalog prouči, jer će na taj način unaprijeći saznati, što se tamo viditi može, te će prema tome moći laglje i naći onaj predmet, koji ga više interesuje. Ja se, naprotiv, ne osvrćem na katalog, nego idem za onim, što me k sebi većma privlači i što smatram, da je za širu publiku od većeg interesovanja, te da u glavnim crtama predstavim ono, što je po mome sudu važnije i interesantnije. Kada bi se podrobno opisali svi izložci, što su, koje u paviljonu a koje izvan njega izloženi, to bi dobili knjigu, koju bi pomni čitaoc kroz više tjedana čitati mogao. Za takvi posao niti ja imam snage ni vremena niti Šum. list prostora. Toga radi spomenuti ćemo ovdje još u kratko samo važnije izložke pred našim paviljom. Tu moram spomenuti divnu zbirku od izložaka tvrdke Gutmannova iz Bjelišća. Njegovi izložci složeni su u dvije veoma ukusno podignute piramide od cijeli trupaca i tzv. boula, izpred kojih se pružio do kratkog vremena gordo k nebu podignuti div-hrast sa čistim deblom od preko 18 mt. dužine i 130 cm. debljine, predstavljajući grdnu massu od više nego 24 m^3 svoje sadrzine,

koja se je za 250 i više godina bez ikakove čovečije njege nasašala. Taj div naše vegetacije leži danas tamo podignut na postamenat kao orijaš na smrtničkom odru. Sviet se oko njega skuplja, gledi ga, divi mu se i rekao bi sažaljeva ga baš kao da pred sobom vidi usmrćenog orijaša. Po njegovom izgledu rekao bi čovjek e bi mogao još hiljadu godina vojevati sa onim vjetrovima, kojima je on kroz stoljeća prkosio. Do ovoga leži drugi od 161 cm. promjera i 7·3 m. dužine. Ovo je elita iz naših hrastika na koje sa ponosom možemo radoznalom svetu prstom da upremo.

Brodska i Gradiška imovna obćina poslale su takodje veoma lijepih hrastovih trupaca i debala, hrastove duge, francuzke i njemačke, što se sve svojom kakvoćom takmi sa onom robom, koju tvrdka Gutmann i investicionalna zaklada ovamo donieše.

Ogulinska imovna obćina izložila je četinjače i bukovinu od velikih dimenzija, da se pokaže kakovi divovi tamo na visokim planinama od ove vrste drveća svjetskoj industriji i mornarici u pomoć priteći mogu. Uz to nekoliko odrezaka od javora rebraša, običnog javora, bukve, bora, kitnjaka i cera, bukovih vratila od raznih dimenzija, četvrtina za vesla i vratila, takodjer od bukovine, raznih abnormiteta od različnog drveća. Ovi zadnji smješteni su iza paviljona sa drugim komadjem ove vrste.

Tvrđka Neuschloss iz svoje piljane kod Našica izniela je izradjenu robu od hrastovine, koja je odmah uz paviljon u vrlo liepoj složenoj grupi na vidik iznešena. Ja naglašavam to, da je ova grupa ukusno složena a to bi mogao reći i za hrpu tvrdke Gutmann a i za onu od kr. šum. ravnateljstva, te držim da bi bilo dobro, da se ove hrpe fotografišu te da ostane njihov izgled obilježen za buduća vremena, jer onaj, koji je uređivao izložbu od takovih predmeta znade dobro, kako je mučno od ovakovih krupnih i grubih predmeta stvoriti jednu cjelinu, koja će ujedno biti i liepa za oko. Danas sutra kada se kod nas i opet bude spremala šumarska izložba, imali bi uredjivači lijep uzorak za izlaganje ovakovih izložaka. Jer doista nije to

laka rabota stvoriti od ovakovih predmeta cjelinu prijatnu za oko. U tome popledu prednjačio je Gutmann, on je naime za svoje piramide najprije napravio model te je po tome ovdje na izložbi složio svoja drva. Pa ne bi bilo s goreg, kada bi se dala fotografirati i unutarnost našega paviljona. Na taj način dobili bi lijepe slike koje bi pokazivale izgled pojedinih odaja i način današnjeg poredanja tamošnjih izložaka, te bi za buduća vremena ostao predstavljen ovaj paviljon u svojim pojedinstima. Ove slike bile bi same po sebi i lijep ukras u šumarskom muzeju a donekle i kažiput za potonje uredjivanje šumskih paviljona. Pojmljivo je, da je ovakovo uredjivanje uвiek daleko laglje, kada čovjek pred sobom imade sliku jednog već uredjenog paviljona. Uzmimo na primjer lovačko odjelenje; nebi li to bila i lijepa slika i dobra uputa za kasnija vremena; isto tako glavna dvorana i njeno uredjenje. Ja sam imao prilike uvjeriti se i upoznati sa tegobama oko ovakovoga posla, te stoga to i preporučujem. Onaj kome je taj posao poznat, pojmiti će dobro tegobu ovoga rada te držim, da će se s ovim predlogom podpuno složiti.

Sad ćemo preći na jedan neobični izložak, koji se pred paviljom nalazi i koji se na šumarskim izložbama dosada, u koliko je meni poznato, ni na jednoj izložbi izlagao nije. Tu mislim onaj kameniti brežuljak, koji hoće da predstavi hrvatski primorski Kras en miniature. To je brežuljak od 4 mt. visine sagradjen od onoga kamenja iz zemlje što se u Primorju u istinu nalazi i pošumljuje. Sav taj materijal dobavljen je od tuda, te je ovde od njega stvoren rečeni brežuljak. Svaki metar visine ovoga brežuljka predstavlja jedan region od 100 metara primorskih krševa. Vrhunac ovoga brežuljka predstavlja dakle visinu od 400 mt. Na tome brežuljku zasadjene su omanje biljke onim redom kako one u Primorju u pojedinim visinama rastu i uspjevaju. Zasadjeno ih je tamo 45 vrsti, što drveća što grmlja i drugih bilina, što de facto na primorskim krševima raste. U samoj stvari imalo se je ovde zasaditi toga više ali su mnoge biljke povodom dalekoga prevoza a valjda i hlad-

nijega podnebja uginule, te je pitanje, da li će se preko ljeta pokraj sve njege održati i onih 45 vrsti

Po izvješću mojega poštovanog kolege nadšumara g. Rozmanita, koji je ovaj brežuljak podigao i zasadio i kome ja imam da zahvalim na ovim podacima navesti ću ovde glavne vrsti drveća i grmlja, kojima se primorski krševi pošumljivaju. Evo ih: *Pinus laciris var. austriaca* (Par.), *Carpinus Duinensis* (Scop.), *Acer campestre* (L.), *Acer pseudoplatanus*, *Acer monspessulanum* (L.), *Fraxinus ornus* i *excelsior* (L.), redje *Cornus mascula* i *Prunus machaleb*; u nižim predjelima, do mora: *Ailanthus glandulosa* (L.), *Ficus carica*, *Olea europaea*, *Amygdalus communis*, *Laurus nobilis*, *Morus alba*, *Broussonetia papyrifera* (L.), *Ulmus campestris*, *Pinus maritima*, *paroliniana* i *pinea* (L.). — U najvišem regionu — preko 600 mt. sadi se jela, omorika i ariš.

Ostale vrsti drveća i grmlja kao: *Paliurus aculeatus*, *Sorbus aria* i dr. razplodjuje priroda sama.

Na vrhuncu toga brežuljka postavljena je jedna kamenita piramida — kako bi li ja nazvao tu stvar — izradjena po projektu architekta g. Bolea. U samoj stvari ona ne spada na ovaj brežuljak, niti imade kakove sveze sa pošumljivanjem primorskih krševa i podignuta je tamo valjda da ovaj krš dobije ljepši i višji izgled. Pomoću vodovoda napravit je tamo i jedan potočanjak, koji hoće šat da predstavi bujični potok na Krasu, što li? Oko ovoga brežuljka uložio je nadšumar g. Rozmanit velikog truda, kako bi predstavio što vjernije izgled primorskog Krasa. Ja neznam, kakovi će sud donjeti drugi stručnjaci a naročito specijaliste u pošumljivanju gorskih predjela, no ja, cieneći i namjeru i uloženi trud, moram istini za volju otvoreno da kažem, da se meni ovaj način prikazivanja Gorskog pošumljivanja ni blizu ne svidja onako, kao što bi mi se to dopalo, da je ciela ta stvar u paviljonu u obliku dioramе, predstavljena. Ja se sjećam takovoga prikazivanja sa Parižke izložbe. Tamo je taj posao bio predložen u dioramama te se je to videlo u cijelosti tako kao da stojiš na podnožju Pirineja ili Alpa te da pred sobom u naravi vidiš jedan perimetar sa svima

radovima, što su tamo izvedeni. Moguće, da je prikazivanje posumljenja na našem brežuljku jeftinije, nego što bi bilo ono u dioramama, ali tek zadnji ovaj način dao bi bez sumnje vjerniju sliku ovoga posla. I još nešto : ova bi slika imala trajnu vrijednost a naš brežuljak imati će ju samo za kratko vrijeme — do zaključka izložbe.

Kad već govorim o trajnoj vrijednosti, koju bi imao ovaj izložak da je u dioramama prikazan, nemogu da prečutim ono prijatno osjećanje što mi zadaje ona pomisao da će tako veliki broj naših izložaka za kratko vrieme zajedno sa našim paviljom prieći u Zagreb, gdje će pokraj drugih muzeja poslužiti našim šumarima a i drugom ljubopitnom svjetu kao učevni zavod u svrhu širenja nauke i predočenja šumarskih radova, njihove sposobnosti, snage i vještine. I doista grdna bi šteta bila kad bi se današnji izložci, koji su toliko truda i novca stali, koje kuda razturili. Za prvi početak biti će dovoljno materijala a tečajem vremena lako je popuniti one praznine koje se u tome muzeju pokazale budu. Ja sam uvjeren da će nam naši mlađi šumari na ovom podhvatu biti zahvalni i da će se nepristrani ljudi sa priznanjem sjećati današnjeg šum. savjetnika g. Zigmundovskog i ostale gospode kod visoke kr. zemaljske vlade, koji su poradili na tome, da se šum. muzej stvori. A neka je hvala i imovnim občinama, koje su dopriniele svoju obilatu novčanu podršku za gradnju budućeg muzeja, pa i svim onim trudbenicima, koji su oko izrade današnjih izložaka onako veliki, smio bi reći iznenadjujući trud uložili. Na posljedku, velika hvala neka je i onim privatnicima — tvorničarima i obrtnicima, samoucima i drugim priateljima šum. struke — koji kao nestručnjaci odazvaše se našemu pozivu, te više radi ostvarenja muzeja, nego li radi svoje lične koristi, što se na izložbi postiže, poslaše u naš paviljon svoje raznolike izložke uz izjavu, da ih muzeju u vlastništvo ustupaju.

Kad reknem da okolo samog paviljona stoji još množtvo što kakovih odrezaka od raznog šum. drveća, njihovih abnormiteta i jedan omanji nasad od raznog mladog šum. bilja, onda

bi mogao reći da smo gotevi sa opisom cjelokupne naše šumske izložbe. Ali ima stvari, koje su trebale da dodju u naš paviljon, no nisu mogle ovdje da se prikažu radi pomanjkanja prostora i zgodnog mjesta u našem paviljonu. Tu mislim izložak taninske tvornice A. Čeriha iz Mitrovice i one u Županji. Oba ova izložka namjenjena su prvo bitno našem paviljonu, te su kao što rekoh samo radi pomanjkanja mjesta ustupljeni industrijalnom — kome u ostalom po svojoj naravi isto tako dobro odgovaraju kao i našem — šumskom.

Županjski izložak biti će mnogome šumaru poznat već od zadnje zagrebačke izložbe; onaj g. A. Čeriha napravljen je naročito za ovu izložbu a poglavito za budući naš muzej na molbu i pobudu gospodina šum. savjetnika F. Zikmundovskog. Tu su izloženi u ovećoj jednoj vitrini proizvodi obiju tvornica, koje u Mitrovici rade a materijal za preradu iz Posavskih šuma dobavljaju. Na jednoj strani vitrine vidi se izrada tanina, na drugoj proizvodi tvornice, što kvasinu, žestu i druge sporedne derivate iz drva vadi; uz to drveni ugalj od 12 vrsti ovdašnjeg drveća sa naznakom absolutne i specifične težine, učinjenu kožu i burad u kojoj se tanin i kvasina po svjetu razasilju. Izmedj izloženog komadja kože nalazi se u toj vitrini jedan komad sa nadpisom «*velocitan*». Ova je koža učinjena (ustrojena) brzim činom kao što ta sama rieč *velocitan* svjedoči; ali ovdje ipak moram da naglasim, da je ta brzina neobična: za 24 sata! Ne sjećam se imena onoga obretnika, koji je taj brzi način izumio, toliko znadem, da se ta tvornica nalazi u Francuzkoj a izvješten sam, da je izloženi komad kože učinjan taninskim izvadkom dobavljenim iz tvornice g. A. Čeriha iz Mitrovice. U vitrini Županjske tvornice izloženi su isto onakovi izložci kao što su oni što ih navedosmo kod taninske tvornice Mitrovačke.

Eto tako izgledje u glavnom, poštovani g. uredniče naša šumarska izložba u Budimpešti. Ja nemam više ništa o njoj da pišem. Što je bilo glavnije i važnije to sam naveo; i još bi samo nešto imao spomenuti, da mi se ne reče, da sam to iz vida izpustio. Imao bi naime zabilježiti barem toliko da je na

milenijskoj izložbi a u našem industrijalnom paviljonu u zasebnom odjelenju i Križevački gospodarsko-šumarski zavod iznio lijepu zbirku svojih učila. Tko od naših šumara zайде u industrijalni paviljon naići će na gornjem katu na ovo odjelenje te neka ne propusti te prilike da i tu zbirku posmotri. Meni nije preostalo vremena, da ju potanje proučim i za to nemogu o njoj ništa ni govoriti.

Kad sam opisivao šumarske izložke na Budimpeštanskoj izložbi od 1885. godine te izrekao svoje mnjenje o izložcima Križevačkog gospodarsko-šumarskog učilišta izazvao sam negodovanje od tamošnjeg učiteljskog sabora, pa sjećajući se toga mislim si danas: Bolje s mirom nego s čirom. Tko bude opisivao onaj naš, doista divno uredjeni, industrijalni paviljon neka opiše i izložke Križevačkog zavoda.

Meni je bilo krivo odmah prvog dana, što šumarsko odjelenje toga zavoda nije svoje izložke u zajedničkom šum. paviljonu izložilo; pa mi je to krivo i danas, a u takom razpoloženju neću o tome da pišem, ma da sam sa izložcima podpuno zadovoljan, te u toliko više i žalim, da to nije u našoj zajednici izloženo. — Bez toga izgledje kao da i nemamo šumarskog učilišta u našoj zemlji; jer stranom šumaru neće ni na um pasti, da je isti u industrijalnom — pokraj šumarskog zastupljen.

Mi možemo biti sa našom — šumskom — izložbom zadovoljni, i to u toliko više što je i Njegovo Veličanstvo, naš pre-milostivi kralj, tuj, smio bi reći, najrevniji posmatrač milenijske izložbe, prilikom svoga visokog posjeta u našem paviljonu izrazio Svoje zadovoljstvo i nad našom strukom. Daj Bože da tako bude i drugom prilikom!

Za kratko vrieme zaići ćemo u madjarski šumarski paviljon, te ćemo završiti sa opisom Bosansko-Hercegovačkog. Dotle ostanite mi zdravo, poštovani g. uredniče, te primite i ovom prilikom izraz moga dubokog poštovanja, s kojim ostajem Vama vazda odani sluga

P a v l e B a r i š i ć,
nadšumar-procenitelj.

mala jednostavna osnova, gdje su šume malene a gospodarske prilike jednostavne. Ovakova razlika pravi se i drugdje, tako je specialno u Wirtembergu zakonom propisano, da se za šume korporacijah, koje su izpod 30 ha. velike sastavljaju samo gospodarstveni programi a za one preko 30 ha. gospod. osnove.

Za naše odnošaje morala bi se takodjer fiksirati veličina šume, gdje treba izraditi program, a gdje osnovu. Iz praktičnih razloga držim, da tu nemože biti samo veličina šume mjerodavna, već i sama vrednost šume, obseg medja i druge gospodarske prilike, pak bi se toga radi moglo uzeti kao miminum 100 rali, gdje su jednostavne prilike i manja vrednost, a kod težih prilika i veće vrednosti 50 rali.

Šumarske viesti sa milenijske izložbe u Budimpešti.

III.

Poštovani gospodine uredniče!

Odavna nisam imao ovako težke zadaće, kao što mi se pričinja ova, na kojoj mi valja danas raditi, na ime na opisu magjarskog šum. paviljona. U samoj stvari ne bi bilo težko predočiti njegov izgled i izrediti važnije izložke u njemu. To bi bio posao sličan onome kod već opisanoga — našega paviljona. Ali ovdje ima nešto, što me odvraća od toga načina; jer što je vajde, ako pobrojim izložke, a ne iznesem važnost i suštinu njihovu?

Ako je to dovoljno bilo za naš paviljon, nije za magjarski, a evo zašto: iz našega paviljona doći će danas sutra većina izložaka u stalni muzej, gdje će se dati prilika svakome, da ovu ili onu stvar temeljno prouči, a magjarski šum. izložci imadu za nas vrednosti samo za vrieme izložbe. Poslje za-

ključka izložbe odoše oni kud koji, te će se šat kad god na drugoj kojoj izložbi opet iznjeti ili ne iznjeti.

Kad sam razmatrao ovaj paviljon, bio je on još nepotpuno uredjen, i činovnici, koji ga uredjivahu imadoše još pune ruke posla, te se i ne usudih zamoliti koga, da mi pri mojoj studiji na pomoći bude. Tako je, mimogred rekav, bilo i u bosanskom, te sam i tamo bio upućen na one mrtve predmete, koji ne mogu nikakva objasnjenja o sebi dati. S toga razloga moram već u napried zamoliti i Vas, poštovani g. uredniče, a i poštovanu čitalačku publiku ovoga lista, da to imadete u vidu, te da mi se oprosti, ako svome pozivu i Vašoj želji ne udovoljim onako, kako bi trebalo i kako sam i sam želio bio. I samome mi je danas veoma žao, da nisam pod boljim okolnostima razgledao tamo izloženi veliki onaj materijal, jer bi se tada više koristio i ja a i svaki onaj, koji uzme u ruke ovaj list, da ga prolista. Dobro znam, da je izložba postigla svoju svrhu samo onda, ako se je njome veliki broj posjetilaca koristio, ali pojmem i to, da nije dovoljno izložak samo viditi, nego da je nuždno saznati i njegovu praktičnu vrednost, njegovu narav, postanak i upotrebu u onoj struci, kojoj spada, pa baš zato i žalim, da ne mogu ovim zadnjim, tako važnim zahtjevima prilikom prikazivanja magjarskog šum. paviljona udovoljiti. Moguće je, da će se u tome pogledu pisati u magjarskom šum. listu, te bi se danas sutra moglo odtuda što šta vrednijeg prenjeti i ovamo u ovaj naš list; ali tek daleko bi bolje bilo, da je dobio priliku za to jedan od naših šumara, jer bi on naročitu pažnju obratio na one stvari, koje po naše šum. prilike imadu veće praktične važnosti. Za ovaj posao treba prije svega razumjevati magjarski jezik, a za vrieme bi već bilo laglje.

Kad sve ovo uzmem na um, onda moram da žalim, da sam se toga posla primio, te uzeo na se zadatak, koji bi, magjarskom jeziku vješti šumar daleko bolje mogao izvesti.

No kad nije drugčije, ja će se evo prihvatiti obećanog opisa, te će izkupiti zadalu rieč kako mogu i kako umijem.

Medjutim svakome je prosto prihvatići se detalja u ovomu paviljonu i prikazati ono, što ja ili nisam mogao razumjeti ili nisam uočio. Ne treba zaboraviti, da je magjarski šum. paviljon ogromna zgrada i da je natučena velikom gomilom što kakovih izložaka.

Magjarski šum. paviljon spada medju najveće i najprostranije zgrade na milenijskoj izložbi. On je sagradjen od rezane čamovine kao i naš; rekao bi u čisto slavenskom slogu.

Spoljni izgled mu je veoma liep i privlačiv, a nutarnja njegova podjela udešena je podpuno prema svrsi, kojoj ima da zadovolji; smješten je pored glavne pruge, kojom juri nadzemna električna željeznica, koja se može smatrati i sama posebnim izložkom tvornice Ganza u Budimpešti. Ko sjedne na ovu željeznicu iza glavnog ulaza od Andrašijevog puta, doći će pokraj ostalih veleliepih magjarskih paviljona do bosanskohercegovačkog, a odmah iza ovoga stići će pred magjarski šumski paviljon.

Posjetilac ne treba za njega ni pitati — razpoznati će ga na prvi pogled, čim do njega dodje, jer ga odaju spoljašnji šumski izložci, što su pred njim i iza njega smješteni. Prostорије, na kojima su složeni šum. izložci pod vedrim nebom, mnogo su prostranije nego pred našim. I tu je nagomilana silesija što kakove surovine iz ciele Ugarske. Tu su, kako ćemo poslje viditi, predstavljene i šume Hrvatske i Slavonije.

Glavni ulaz u ovaj paviljon vodi s puta od željeznice.

Čim stupiš na prag ovoga paviljona pasti će ti u oči lovački izložci, baš kao što je to i kod našega

Već s prvoga vidiš krupnu zvjerad na podnožju i visovima vještački prikazanih karpatskih regiona. Ovdje će svaki posjetilac da zastane te će, hoćel' ne ćel', morati svoje promatranje prije svega posvetiti ovim lovačkim izložcima.

Prešav prag paviljona dolaziš u jedno predsoblje, kroz koje ćeš, neosvrčući se ni desno ni lievo, brzim korakom potjeruti «Karpatama». Oni jeleni, što se tamo bore i ko bajagi bodu, onaj snažni medved, od koga bi pod pravim Karpatama

ovako praznoruk kao bjesomučan glavom bez obzira bježao, privlači te ovdje k sebi, i ti slobodnim i smjelim krokom pristupaš k njemu, motriš ga, smiješ mu se, i jedva da ti i na um padne ona opasnost, s kojom je lov na njega skopčan i ona smjelost lovca, koji ga onako silna dočeka, i bundu mu odere! Sve to tek docnije čovjeku na um pada, a u prvi mah i nepomišlja na to.

Stiene one, koje su u sredini paviljona, pod kupolom, vješto podignute, okičene su raznovrstnom gorskom divjači — sve onim redom, na kojoj visini koja živi. Tu je sva gorska divjač, što se po ugarskim gorskim šumama nalazi.

Uz to je obzirom na svoje regione zasadjeno šum. drvlje, da se prikaže što i u kojoj visini vegetira.

Za nestručnjake je ovo najinteresantniji izložak ovdje, te ćeš oko njega vazda naći gomilu posmatrača iz sviju slojeva. «Dame» i ženskadija u obće s djecom u povodu vozu se тамо u svako doba. Djeca ljupopitna razpituju, a one — ne bez vidljivog »strahopoštovanja« — tumače stvar. Stani kakovoj lepojci iza ledja, pa ćeš se sit nasmijati, slušajući njena objašnjenja. No ne prevari se da podješ za njom, jer će te izvesti iz paviljona, a još nisi ništa viđio.

Tako je da! Većina posjetilaca zabavi se za čas oko ove zvjeradi pa juri dalje, baš kao što će učiniti i šumar ako zabaša u paviljon, gdje garave Vlajne toče mlijeko i služe skorupom, — s tom jedinom razlikom, što je dama posmatrala izloženu divjač a on se zabavlja sa pitomim Vlajnama, pa izlazi i ne upitav ih ni, šta je ciena jednoj litri mlijeka. Bez šale: — tako se većinom razgledju paviljoni. Masa dolazi ovamo ne radi nauke, nego radi zabave. Od hiljade posjetilaca sumnjam, da ćeš jednoga viditi sa bilježnicom i olovkom u ruci. E da li su to uredjujući odbori u naprijeđ znali, to će znati oni sami, tek nigdje se niko nije postarao za ozbiljne posmatrače; gotovo nigdje ne ćeš naći stolice ni stola, gdje bi natenani mogao pribilježiti, što u paviljonu interesantnog nadješ. Čovjek s nogu da spadne; nigdje odmora do kavane! A gjavو će

tamo pametno da piše, kad te je okupio što kakovi šareni svjet, ciganski talambasi i druge bezbrojne prilike i neprilike.

U istu takovu pogriešku zapali smo i mi šumari u sva tri paviljona. U našemu bijaše jedna zgodna odajica za taj posao pa ni nju ne mogosmo za to upotrebiti. — Reći ćete da se udaljivam od predmeta, ali ja držim, da ovaj prigovor spada na stvar; i o tome će se uvjeriti svatko, tko podje mojim tragom. Ako je izložba radi nauke, onda valja dati proučavajućem svetu i zgode za bilježenje toga zornog predavanja.

U ostalom odmah ćemo prieći i na stvar. Ovo što je dosad rečeno, neka se smatra kao pristup. Svako pismo ima svoj uvod; pa zašto da nema i ovo? —

Da na stvar! Lako je to reći. Ali ded počmi; kako, čime; šta ćeš pribilježiti, šta izostaviti ??? Ta množtvo je toga!

Ajde, prije svega, da kažemo, da je cio paviljon podijeljen u posebne grupe — kao što je i naš. (Izgledje kao da smo u jednoj konferenciji uglavili osnovu za uredjenje). I ovdje su posebno izloženi predmeti, koji se odnose na gajanje, a posebno oni za uporabu, šum. uredjivanje, čuvanje i lovstvo, s tom razlikom, što je njihova šumska nastava ovdje takodjer u cijlosti zastupljena, dočim je kod nas u industrijalni paviljon smještena.

Kada smo već naišli na lovačku grupu, to možemo s njome i nastaviti, te iznieti što je važnije tamo.

Ako sam ja nadležan preko lova i lovaca izricati svoj sud, onda mogu reći, da su Magjari bolji lovci nego mi ovamo, i njihova lovišta biti će da stoje bolje nego u Hrvatskoj i Slavoniji.

Kao što se iz kataloga razabradi može, padne u Ugarskoj — ne računajući ovamo Hrvatske i Slavonije — oko jednog milijuna i sto hiljada komada što kakove zvjeradi, — van Ugarske — što donese sa stranih pijaca oko 600.000 for. dočim se još veća vrednost doma potroši.

Od koristne zvjeradi nalazi se u Užjoj Ugarskoj: jelen, šarenjak, srna, divokoza, muflon, divja svinja, zec, tetreb, divja

kokoška, lještarka, jarebica, prepelica, prdavac, fazan, divja čurka (vadpulja), divja guska i patka, droplja, ždral, šljuka i t. d.

Od škodljive: medjed, ris, vuk, mačka, lisica, jazavac, kuna, vidra, tvor, lasica i razne vrsti pernate divjači, naročito brkati jastreb, kojega je rod na izumiranju.

Izmedju svega toga najviše se ponose Magjari svojim jelima. Govore, da nad njihovim neima ljepših nigdje u Europi. A mora ih biti doista i mnogo, jer se preko godine po izvještaju nadležnog ministarstva pobije oko 3000 komada u raznim županijskim oblastima. Ima ih u nekih 40 županija; najviše u Marmaroškoj, Ungvarsкој i Berežkoj po otvorenim šumama; nadalje u zvjerinjacima po gorama Piliš, Vertes i u Bakonjskoj šumi, kod Gödöla, Belje, Kesthlyya i Csурго-Cerzenze.

Ugarski jeleni su osobito razvijeni i snažni. To svjedoče i oni rogovi, što se u ovom paviljonu vide. Jedan par takovih rogova izložio je vojvoda Montenuovo, koji broji 22 parožka a važe $13\frac{1}{2}$ kila. Primjeraka sa 12 i preko 12 parožaka ima tu množtvo.

Šarenjaka ima u Ugarskoj takodjer obilno; i njih se ulovi preko godine 800—900 komada; i to većinom ($\frac{8}{10}$) s one strane Dunava. Oni se podržavaju ponajviše u zatvorenim zvjerinjacima.

Srna ima u svima krajevima Ugarske, ali najčuvenije su obzirom na ljepotu rogova srndači Bekeške i Aradske varmedje; i njih se potuče preko godine do 900 komada.

Divokoze se nalaze u osam županijskih oblasti; no po broju najviše ih dolazi u Szepeškoj županiji, naročito na krasovskim i erdeljskim snježnicima a ponaposeb na Retyez-atu, Kiraljhegyu, Fogarašu, i Bučkim planinama. Tu vele, da su ljepše nego igdje u Europi. Po statistiki ulovi ih se 100—120 komada godišnje.

Mufloni su napučeni u novije doba. Grof Karal Forgaes doбавио је 1868. године неколико комада из Frankfurtskog i

Bruseljskog zvjerinja u svoja zatvorena lovišta, godine 1882. godine ima ih i po otvorenim šumama.

Divjih svinja ima, izuzev jedna-dvije varmegje, po cijeloj Ugarskoj, te ih se potuče preko godine koje-gdje oko 3500 komada.

Ali najveće veselje donosi lov na zeceve; padne ih godišnje na 400.000 komada. Peštanska, Somogyska, Požunska, Njitranska i Bekeška županija ima ih najviše.

Na jarebicama su najbogatije sljedeće županije: Vaska, Šoprunga, Somogjska i Mošonska, zatim Peštanska, Požunska i Njitranska. I toga se pobije godišnje oko 45.000 komada.

Tetreba ima u 19 županija, a močvarskih ptica gotovo po cijeloj Ugarskoj.

Grabežljive zvjeradi ima još mjestimice; ali ona ide na manjak iz godine u godinu povodom savršenijeg lovačkog oružja i racionalnog uredjivanja šuma, te tako nailazi se na medvede i risove samo u 20 županija; a u toliko ima i kurjaka.

Medveda se pobije godišnje oko 200 komada, risova 30—40, a vukova 4—500, divjih mačaka 1000—1300, lisica 18—20.000, a toliko od prilike može se uzeti, da se potuče tvorova, kuna i lasica, i uz to bezbroj raznih škodljivih i grabežljivih ptica.

Od sviju ovih vrsti divjači nači ćeš koje u odjelu za lovstvo, a koje drugdje po paviljonu, — u vidu dekoracije — veliko množtvo izložaka. Ljubitelji lova a naročito magjarska aristokracija poslala je toga ovamo toliku silesiju, da im je bilo nemoguće sve to u zasebnu grupu sabiti. Kud se osvrneš nailaziš na jelenske rogove, svinjske glave, medvedje kože i druge trofeje iz visokog lova, da i ne spominjem srneće rogove i drugu sitnu izpunjenu zvjerad i ptice. Sam grof Ferenz Nádasdy izložio je koje kakovih 24 para jelenskih rogovala, 3 para onih od šarenjarka, 14 para srnećih, 8 pari od divokoza, 9 prepariranih jelenskih glava i jednu svinjeću, pa 14 pari veprovih klova i jednog tterebe.

Grof Petar Szapary izložio je glavu od biele košute i 14 parih jelenjih i 32 para srnečih rogova.

Grof Almaszy Dénes na posebnoj tabli 50 pari srnečih rogova; jednog izpunjenog srndača sa jednim parom jelenskih rogova. Grof Esterházy Mikloš Móricz 30 parih jelenskih rogova jednu preparinu glavu od rogate košute i množtvo raznih drugih svojih lovačkih trofeja; grof Festetics Taszilo: 14 pari jelenjih i 10 srnečih rogova; grof Forgacs: izpunjenu porodicu muflona; drugi netko porodicu divokoza, i Bog te pita, kakovih tu izložaka neima, što su izložili drugi privatni i nepriyatni izložitelji!

Tko se interesuje za takove stvari ne može naći bolje prilike ni u jednom muzeju, nego je ima ovdje. Tu su svakojake lovačke riedkosti, abnormiteti i druge interesantne stvari. Tu ćeš primjerice naići na biele srne, crne lisice i crne mačke i tome slične raritete i abnormiteti.

Ptice ne spomenuh napried, ali i toga ima koje u posebnim sbirkama koje po samu na sve strane.

Uz to su tu razne zgodne za hvatanje divjači, staro lovačko oružje i drugi lovački pribori iz novijeg i starijeg vremena.

Vrlo je interesantan model, što ga izloži car. i kr. gospoštija u Holiču, koji prikazuje jezero, gdje se hvataju divje patke. Nalazi se odma kod glavnog ulaza na desnoj strani u uglu toga predoblja, odkuda vode stepenice na gornji kat, koje su (stepenice) okićene lovačkim izložcima i gdje i jest najveća većina ovih izložaka o stienama poredana.

Ja se nesmijem više zadržavati oko ovih stvari, jer tome nebi bilo kraja, a ovamo mi predstoji još mnogo pisati o drugome koje čemu. Ovo, što sam dovode govorio, biti će za naše lovece, mislim, dovoljno, da se upoznaju sa lovačkim prilikama u Ugarskoj. Još mi valja spomenuti, da i tamo ima lovačkih družtava a valjda će imati svoje lovačke literature. Tko će na svašta naići!

Prelazimo na šumarstvo, naime na ostale grupe ovoga paviljona. I ovde bi mogli poći od odaje do odaje pa redom iz-

pisati, šta se gdje vidi i kako je šta izloženo, ali taj bi put veoma dugačak a prikazivanje onih silnih izložaka zauzelo bi u ovome listu veoma mnogo prostora -- daleko više no što je za to trebalo kod opisa našega paviljona. Rekao sam naprijeđ, da su izložci po grupama razvrstani, ali ovde moram dodati i to, da je po nekih izložaka od jedne te iste naravi poslano veoma mnogo, te su se morali — da se ne odbace — svi negdje smjestiti. Usljed toga pobrkanje je u nekoliko prvobitno zamišljeno grupiranje, te tako ćeš naići u jednoj te istoj odaji često na smjesu od izložaka, koji po svojoj naravi ne spadaju u jedno kolo.

Kada se kreneš iz onoga predsoblja na glavnom ulazu pa svrneš na lijevo — u prizemlju — dolaziš u prvu odaju, gdje su izloženi predmeti, koji spadaju na gajanje šuma. Tu su sbirke od sjemenja, tu populje i biljke na kartonima, modeli od biljevišta, fotografije od zabrana, orudje za sjetvu i sadnju herbarij i t. d. — sve što spada pod naslov gajanja i njegovanja šume. Uz to leži na jednom stolu šest albuma, u kojima je pribrano ljekovito bilje iz gore Tatre; do toga vrsti drveća u obliku knjiga i još mnogo drugih sitnica, koje nehtjedoh onda bilježiti a sada ih se sjetiti ne mogu.

Odavde dolaziš u drugu odaju — ove odaje vode u nakoło oko one srednje prostorije, gdje su karpatske stiene izpod kupule — i tu nailaziš na svakovrstno ručno orudje za izradjivanje drveta u šumi, uz to svakojake izradjene drvene predmete: gotovu burad, daske, šindru, jarmove, materijal za sita i rešeta; drvo za kolare: glavčine, žbice, naplatke i dr.; zatim čamovo posulje od svake ruke, dryca za žigice; tu je drveni pamuk, tu parketi, gotova sita i rešeta i mnoge druge kojekakve stvari, izložene tamo amo baš kao što ih i ja ovdje bez obzira na njihovu narav nabrajam. Ali pokraj svega cjeolina ove odaje, kao i svaka druga, u koju ćemo još doći, čini prijatan utisak na posjetioca, jer je sve to ukusno namješteno, a uz to je i odaja bogato dekorirana. Primjećujem, da su stiene ovoga paviljona svuda zelenim suknom zastrte.

Dolaziš u treću odaju. I tu nailaziš na izradjena drva. Evo korita, zdjela, varjača, lopata, grabalja, štapova svake vrsti, košara bielih i crnih, prostijih i finijih, čutura, i opet posuda od čamovine, kalupa za čizmare i cipelare, svirala, tambura, vesala, kapa od trudi, kutija za poslastice i «šuviks», gotovih kamiša, model od razboja; tu su složene table za parkete, tu proste klupe i stolice i sijaset drugih sitnijih stvari. Kao dekoracija: šum. orudje iz sjećina (testere, sikire, lanci i t. d.) Jeste zbrka, ali je i liepa zbrka!

Podjimo dalje pa ćemo preko protivnog praga zaići u četvrtu odaju. I opet pred nama drva. I opet kolarske stvari: glavčine i druge, ovdje model od stojećeg ugljevnika, tamo kora za učinjanje kože, u svježnjih, u staklu i vrećama, u cielo i prekrupljena; tu model jedne sjećine u reliefu, tu komadje starih izandjalih šlipera; tu ekstrakti iz bukovine: katran, kiselina, methil i t. d. tamo vranjevi i čepovi za burad i mnoge druge sitne i krupne stvari, koje na naslov uporabe spadaju i nespadaju. I ovdje je dakako dekorirano svako mjestance, gdje se je samo što smjestiti moglo, izmedju ostaloga svakovrstnim orudjem za izradu drvenih polufabrikata.

Podjimo dalje i evo nas u petoj odaji, gdje ćemo naići na razne modele od običnih vodenica (kašikarkih), vodenih piljana, ustava i splavova (na stolu), na šum. pregledovide o stienama; na fotografske razne slike; na drv. ugalj složen u ovećoj piramidi, na parkete u tablama, na model lovačke kuće, model za hvatanje divljih svinja, na drugi za hvatanje jelena, na zbirku drveća u vidu knjige sa politiranim i ugradjenim stranicama, na mramorne kocke i opet na različito šumsko orudje. Pogledaj na dekoraciju; tu su jelenski rogovi, lopate, gube, kašike, kломпе (cokole), volovski jarmovi i dr.

Hodeć tako, došao si i opet do onih stepenica, što vode na gornji boj, na kojima smo već razgledali lovačke stvari, a ujedno smo obišli i ono središte paviljona, gdje su podignuti visovi «Karpata», na kojima mirno počivaju plašljive srne, mufloni i divokoze, okružene svojom porodicom, orlovima i drugim ptičnjim svjetom.

Od silnog posmatranja mnogobrojnih izložaka, od prve do pете odaje, umoren posmatrač zastati će ovdje opet, te će odmoriti svoje živce nasladjujući se ljepotom ovoga doista liepog izložka.

Tko hoće da nastavi dalje svoje razmatranje u ovom paviljonu, morati će okrenuti po spomenutim stepenicama gornjem katu.

Ali ostavimo se mi toga puta i odložimo za čas daljnje razgledanje izložaka. Meni se čini, da će čitalac ovoga pisma biti već sit praznih nabrajanja po ovim odajama; i držim da će ga više interesovati ma i kratak izvadak iz kataloga o stanju i prilikama Ugarskog šumarstva; što više držim da će ga i većma zanimati oni izložci, na koje ćemo kasnije nailaziti. Ja tam si dao protumačiti taj — magjarski — katalog, te ću od-sud iznjeti ovdje, što je važnije.

Ko umije magjarski, neka ne žali vremena da pročita cio ovaj katalog, te neka se ne ograničiva na ovaj kratki moj izvadak, koji ja iznosim za volju onih poštovanih čitalaca koji magjarskom jeziku vješti nisu.

(Ovom prilikom upozoravam na slično objasnjenje i tumačenje naših prilika u onoj razpravici, što je uvrštena u katalogu naših paviljona, i držim, da bi bilo dobro, da se i to prenese u «Šum. List», jer bez toga ostati će ta stvar izgubljena za našu stručnu knjigu, a to bi šteta bilo. I to je kratko, al interesantno. Govoreći o našem paviljonu smetnuo sam to s uma, i evo neka je sada ovdje pribilježeno).

Ugarska — bez Hrvatske i Slavonije — ima 14,108.043 kat. jut. šume, što čini 26.74 % od ukupne njene površine; ima je dakle razmjerno manje no Hrvatska i Slavonija, kojih šume zauzimaju 36 %. Od toga odpada na državu 2,010.655 jut.; 4,593.150 na privatne posjednike; na municipalne i občinske 2.632.526 jut.; fidei commis-šuma ima 957.613, konporesoratskih 1.681.559, javnih fundacija 117.215, privatnih (fund.) 11 355, crkvenih korporacija i lica 849.586; dočim ostatak od 254.384 jut. odpada na razna dionička udruženja.

Po vrstima drveća odpada na hrastike 3,654.987 jut.; na bukvike i druge vrsti listače 6,487.267, a na četinjače 2,965.788 jut. Iz ovog se vidi, da tamo prevladajuju bukove šume, te se baš toga radi i nastoji — kako se to iz razprave u katalogu vidi — da se hrastovina što više razširi.

Što se tiče drvne zalihe, ona je dosta nepovoljna i manjkava. U cijelosti je za $\frac{1}{3}$ manja, no što bi trebalo da bude.

Pogledom na vrst uzgoja odpada: na visoke šume 9,517.792, na nizke 3,528.667, a na srednje 61.583 jut.

Obhodno vrieme uzima se za visoke šume 80—120 god. a ponajčešće 100; kod nizkih 10—60, već prema svrsi za koju se drveće gaji. U samoj stvari datira naučno uredjenje šuma od novijeg vremena, upravo od kako je današnji (od 1879.) šum. zakon u krepot stupio. Do toga vremena radilo se je tobože po austrijskim zakonima, ali, kako to sami Magjari priznaju, veoma mlijitavo.

Način pomladjivanja je kao svuda — prirodni i umjetni. Ovaj zadnji način nastaje tamošnji šumari sve većma širiti, u čemu ih Vlada izdašno podupire. U tu svrhu zasnovana su na sve strane šumska biljevišta: kod držav. šum. ureda, kod većih uredjenijih spahiluka, kod županijskih oblasti, kod lugijskih škola, pa i kod pojedinih obćina.

Godine 1889., kada su municipalne i obćinske šume podpale pod državnu upravu, zasnovala je Vlada u 10 županija takova biljevišta, koja se i danas o državnom trošku izdržavaju, te koja daju godišnje do 9 milijuna biljaka, za siromašnije obćine. Uz to se revno radi već 15 godina na pošumljivanju gorskih krševa.

Držav. šum. uredi gaje od 1880. god. pa ovamo veliku množinu šum. biljaka, te od toga šalju mnogo na pošumljivanje golieti. Od 1885. do 1894. poslato je u tu svrhu do 108 milijuna mladica. Ove sadnice dobiva svaki posjednik bezplatno, šta više daje se iz jednog naročitog fonda i novčana pripomoć za pošumljivanje onamo, gdje je to nuždno. Ovaj fond, kažu, stvoren je od šum. globi, iz njega se izdržavaju vrtovi kod

lugarnica pa i same škole. Medjutim vele, da će ove škole već do godine početi izdržavati iz inih državnih sredstava, te će se po tome moći iz toga fonda davati 100.000 for. na samo pošumljivanje golieti.

Da bi se narod sa pošumljivanjem golieti što skorije sprijateljio, izdaju se tamo kao i kod nas naročite nagrade. Govore, da je ovaj postupak donio ploda i da se već opaža jaka utakmica na tome polju.

Šumski obrt napreduje u Ugarskoj dosta brzo, naročito od ustavne ere pa ovamo To svjedoče fakta sama. God. 1880. radilo je u zemlji 196 parnih pilana, a po statistici od 1894. ima ih danas 316. Odmah kako je ustavna era nastupila, počela je magjarska Vlada voditi brigu o racionalnijoj izradi drvnih gromada, te je na više strana o državnom trošku podigla velike pilane na vodi, te ih snabdjela najboljim strojevima, ustrojila testeračke kolonije i sve to tako uredjeno poduzetnicima pod najam izdala.

Magjarski šumari su gotovo izključivo djaci Šemničke akademije, koja je jedini višji šumski učevni zavod prieko u Ugarskoj. Ova akademija je još uvek u svezi sa rudarskom. Za obrazovanje lugara ima tri škole u zemlji, dočim mi ovamo ne imamo ni jedne.

Dalje ne ćemo u katalog. Možda danas ima izdanje toga kataloga i na njemačkom jeziku, pa će se ljubopitljivi čitalac — ako si ga nabavi — moći upoznati i sa drugim pojedinstinima iz magjarskog šumarstva.

Mi ćemo opet u paviljon, pa po poznatim stepenicama, došav na galeriju, okrenuti desno.

Idući ovako galerijom unaokolo oko «Karpata», naići će posjetilac na množtu veoma interesantnih izložaka. Na prvom koraku dolazi na omanju relief-kartu i na albume, koji prikazuju razne šumske vidove, pregledne šum. karte i drugo koje šta, čemu ja ni naslov razumjeti ne mogoh. Malo dalje, pa ćeš naići na modele od šumarskih i lugarskih stanova i pobočnih zgrada, kojima su priloženi načrti i troškovnici u zasebno uvezanim knjigama.

Do toga u zasebnom odjelku vide se radovi učenika iz magjarskih lugarnica. Ovu sbirku vriedno bi bilo temeljnije proučiti, jer bi se tu našlo dosta koje čega, što bi moglo služiti nama kao kažiput za osnivanje takovih zavoda u našoj zemlji. Sudeć po izloženim radovima tamošnjih djaka — budućih lugara — mogu magjarski šumari imati vrlo vještih pomoćnika za izvadjanje raznih šum. poslova. Rekao sam, da u Magjarskoj postoje tri takove škole; one su u Gözgeny, St. Imre, u Liptonjvaru i Kiraljhalmi.

Krenuv li dalje, dolaziš na modele od raznih vodenih ustava, brana i propusta; na modele od ograda, od raznih načina sadnje i sjetve. Do toga opet u zasebnom prostranijem odjeljenju izložena je sbirka učila šemničke šumarske akademije; tu su risanja slušatelja, sbirke lovačkog oružja i stupice za hvatanje divjači, tu geodetički instrumenti, nadalje sbirka zemlje od raznih vrsti kamina pod stakлом i u posebnim kutijama, i posebno sbirka raznih kamina, iz kojih se tlo stvara dalje mehanički analizirana tla u staklenkama; tu je sbirka instrumenata iz kemičkog laboratoriuma u posebnom ormaru. Stiene ovoga odjelka dekorirane su šum. orudjem, rogovima, pticama i drugim koje čim. Eto to je u glavnom izložila magjarska šum. akademija. Negdje sam naišao na ovome katu i na jedan ormar knjiga, koje predstavljaju magjarsku šum. literaturu, ima ih i njemački pisanih. Ta sbirka nije velika. Sto knjiga ili će biti ili ne biti u njoj.

Došli smo blizu onih stepenica, po kojima smo se ovamo uzpeli, te tu nailazimo opet na lovačke stvari: na izpunjene razne ptice, na album, u kome je fotografiski prikazana divjač što se u Ugarskoj nalazi; tu je jedan putopis grofa Mane Andrasya iz njegova putovanja po iztoč. Indiji, Ceylonu, Javi, Kitaju i Bengalskoj. Stvar je napisana magjarski, i ja mogoh dobrotom jednog pazitelja doznati, o čemu se govorи.

Ovo, što sam dovde na galerijama pribilježio, samo je jedan dio od tamošnjih mnogih izložaka. Bijaše i ima tu i mnogo kojekakovih grafičkih predočenja i statističkih podataka, gospo-

darstvenih osnova i drugih pismenih a i u slikama izloženih predmeta, kraj kojih sam — nerazumievajuć jezika — prolazio kao mimo turskog groblja. Sve današnje narodnostne izložbe podsjećaju me na onu priču, kako je lisica pozvala u goste rodu pa joj u tepsi i mličku izniela; a ova mličkom u tiki i lisicu poslužila — pa domaćin blaguje a gost tobože počašćen zube čačka. Mi pozivamo jedni druge na svoje izložbe, a ovamo nedajemo prilike, da se izložbom uzajamno koristimo. Danas valja pred svaku izložbu sjesti pa učiti dotični jezik. A ko će ih sve naučiti.

Gotov sam eto i sa opisom unutarnjosti ovoga velikoga paviljona. I kad pročitalah sve ovo naprije, rekoh u sebi: Kako je derano, nije ni krvavo! Ko ovo prouči imati će ipak kakovu sliku o najprostranijem šum. paviljonu milenijske izložbe — možda i bolju nego da je sam kroza nj projurio.

Sad evo opazih, da sam se ipak držao onoga načina prikazivanja, kako sam to radio u našemu paviljonu, a rekoh negdje naprije, da se ovdje neće toga načina pridržavati.

Rekao sam u pristupu naprije, da je oko ovoga paviljona nagomilana silesija drva pod vedrim nebom. To velim i sada, a neće se upuštati u pojedinosti ovoga skladišta. Ono izgledje od prilike kao i ono pred našim paviljom — ima svega i svašta; a kako neće ni biti u zemlji, gdje je 13 milijuna jutara šume tlo zastrlo; gdje su toliki državni šumski uredi i tako bogata vlastela!

Ko zайде po ovim vanjskim prostorijama, treba da pogleda tamo u dnu — do bosanskog šum. paviljona — uređenje šum. biljevišta, prikazano zasadjivanje brda u naravi i drugo, što je takodjer vrlo interesantno i liepo uredjeno. Ovdje treba naročito pogledati one sprave, koje se mogu smatrati kao novina u šum. vrtovima. Tu mislim onu spravu za izkapanje mladih biljaka, drugu za presadjivanje i t. d.

Na ovome skladištu ima dosta izložaka iz naših krajeva; ima hrastove robe iz Vinkovačke okoline, koja u stvari i jestе najljepši izložak ove vrste.

Tu je svakojaka duga u velikim vitlovima, tu dva podjelišta, koja zorno predočavaju izradu francuzke i njemačke duge u našim šumama. Ove predmete izložio je vinkovački kr. nadšumarski ured.

Uz to su izloženi i slavonski hrastovi od najljepših eksemplara, kakovih iz Ugarske nebješe tamo. Njihovi divovi predstavljaju četinjače, osobito omoriku, od koje je tamo komada, koji premašuju visinu od 40 metara.

Ovakova krupna drva — ciela debla — dovežena su ovamo uz osobitu pažnju — cielo deblo uvito u slamna uža.

Omoriku iz ovostranih šuma izložila je tvrdka Neuberger u promjeru od 130 cm., a tvrdka Neuschlosz veliku kolekciju hrastove robe u trupcima i dugi.

Čamove rezane gradje i duge ima na sve strane ovoga skladišta; isto tako veoma liepe jasenovine, od koje najljepši uzoreci potiču iz Ungvarske nadšumarije.

Rebraš-javorovine izložila je tvrdka Neuberger iz Otočkog kraja, a ima ih i iz Ungvarske okoline. I bukovine ima da-kako veoma mnogo; isto tako borovine i jelovine. Odkuda sve to potiče ne mogoh u ono doba saznati, jer još ne bijahu svi izložci etiketama označeni.

Oko paviljona zasadjeni su svi uglovi svakojakim vrstima odraslike četinjače, što povišava, i bez toga liepi izgled ovoga paviljona.

Zaboravio sam reći, da je ovaj paviljon pomoću jednoga hodnika spojen sa drugom jednom dosta prostranom zgradom, u kojoj su većinom fabrički drveni proizvodi izloženi.

Ko zайдje ovamo, viditi će vrlo interesantnih izložaka. — U sbirci Bayerdorfa i Biacha opaziti će jednu tablu, sastavlјenu od dašćica raznog drveta. Ovo je doista divan izložak, te bi se mogao samo u slici vjerno prikazati — urastla dašćica u dašćicu! Da se jedna od druge ne razlikuje bojom, rekao bi da, je iz jednog komada izradjena.

Nadalje nailaziš tu na razne vrsti drveća u velikim daskama u naravnoj boji; iznad toga u razne sortimente izrezanu čamo-

vinu, i uz nju stojeće trupce. Tu vidiš drveni pamuk iz tvornice grofa Forgača u velikim balama za prikaz same robe i načina vezanja u svrhu razašiljanja u trgovini; tu je erdeljska čamova rezana i ciepana roba; tu modeli za izradjivanje burački pomoću strojeva, koja je izložio Puneman iz Županje; nadalje modeli parne pile (Gatter) iz Lipto-Ujvara Odmah do tога velika osmougo'na prizma, sastavljena od dašćica, koja prikazuje svakojake slogove od parketa; tu je t. zv. Resonanzholz iz pilane tvrdke Thieme i dr. iz Rakottyas-Gyimaša.

Ima tu još množtvo koje čega, i sve je vredno radi nauke pogledati i proučiti, a naročito je vredno ovamo zaići, da se vidi onaj ukusni slog, u kome je sve to posmatraču na ugled iznešeno.

To je u glavnom, što se može viditi u magjarskom šum paviljonu i oko njega. Ali na ovoj izložbi ima šumarskih i lovačkih izložaka još i u posebnim drugim omanjim paviljonima, pa i u onome za poljsku privredu. Ove posebne paviljone podigla su većinom magjarska vlastela. — Ja ne imadoh vremena, da zaidjem u ove posebne paviljone a sada doznadoh — iz kataloga — da i u njima ima vrlo mnogo za nauku vrednih izložaka.

Tamo kod onih burgova, što se zove historijsko odjeljenje, gdje su izložene magjarske starine, nalazi se jedan paviljon, koji prikazuje historijski razvitak lova u Ugarskoj, što no je uredio uz osobitu pomalu zemaljski poslanik g. Otto Hermann uz pripomoć prof. Gabora Szikle. Tu se vide načini lovljenja u starija vremena, dok još ne bijaše pušaka; tu lov na ptice pomoću sokolova; tu je razno lovačko oružje iz prošlih vjejkova; tu sprava za hvatanje divjači zajedno sa uhvaćenom zvjeradi — sve lijepo i vještvo prikazano. Magjarska velikašica na konju sa sokolom na ruci lovi «zlatokrile utve», za njom plemečko momče pripomaže svojoj matroni.

U dvjema posebnim odajicama: pastirski koje kakovi pribori iz uporabe u prošlim vjekovima, i mnogo i mnogo svakojakih stvari, koje su lovci i pastiri u svome životu, u svojim kućama i kolibama trebali i netrebali.

Osim toga važan je za šumara i onaj ribarski paviljon, što je sagradjen odmah kod glavnog ulaza — sa Andrasyjevog puta — na desnoj strani. Tu se može viditi mnogo koje čega, što je važno za proučavanje ribolovstva. U jednom odjelku ove zgrade — slamom pokrite — nalazi se zbirkazive ribe iz ugarskih rieka, jezera i ribnjaka. Prem su nam gotovo sve tamošnje vrsti poznate, vriedno je ovamo zaići, da se vidi način izlaganja ove vrsti izložaka. Ovaj odjelak naliči kakovoj špilji. U njenim stienama su izdubljeni rezervari za ribu.

Uz to se može viditi u glavnoj dvorani ovoga paviljona i mnogo drugog koje čega, što u ovu struku spada, a pred samom zgradom i na jezeru čamci i drugi razni pribori od ribarskog starijeg i novijeg orudja. — Koga to interesuje, neka pogleda i prouči, pa i opiše. Ja za taj posao nemam vremena, a isto tako ni za opis naprijeđ spomenutih posebnih (devet) šum. paviljona, jer težko da će se skoro moći latiti i obećanog prikaza bosansko-hercegovačkih šum. izložaka. Da me tko u tome preteče, bio bi mu od srca zahvalan.

Primite gosp. uredniče i ovom prilikom izraz moga dubokog poštovanja i prijateljsko iskreno pozdravlje.

Mitrovica, 17. kolovoza 1896.

Pavle Barać,
nadšumar-procenitelj.

Bjelogorica Gorskoga kotara.

(Svršetak.)

Bjelogorici ne manjkaju i povijuše, a na prvome je mjestu biela loza, srebrut ili pavitina (*Clematis Vitalba*; *gemeine Waldrebe*), u Gorskem kotaru poznata kao «trtnica». Razširena je Evropom, zapadnom Azijom i sjevernom Afrikom.

U hrvatskom primorju lazi biela loza po grmlju, nu u Gorskem kotaru bude ona kao nadlaktica debela te se vije do

bine na pojedine uzgojne oblike, jer tek što smo u misli, da smo stanovito pitanje riešili, bane pred nas nov pojav, koji nam svu logiku prvanjih naših dokaza iz temelja poremeti*).

Bosansko šumarstvo na milenijskoj izložbi.

Šumište u zaposjednutim zemljama iznaša 2,709.039 ha; od toga odpada na državu 2,157.269 ha a ostalo na privatnike. Od gornje površine zapremaju visoke šume 1,446.366 ha. niske šume i čbunovi 993.814 ha, a alpinski pašnjaci 127.454 ha. Poprični prirast iznaša po hektaru

kod punog porasta; kod reduciranog porasta

U visokoj šumi	3.3—4.9 m ³	3—3.4 m ³
„ niskoj šumi	3·8	3·4
„ čbunovima	—	0·1—2·6

Uzme li se u obzir, da od visokih šuma odpada na državu 44.783 ha čiste jelove šume, 51.273 ha čiste omorikove, 31.414 ha čiste borove, 110.858 ha čiste hrastove 579.996 ha čiste bu-

*) Upozorujemo čitatelje na slijedeću razpravu Dra Metzgera, polag koje granje još jednu drugu važnu — po Dru Metzgeru dapače najvažniju — zadaču obavlja, naime da održi ravnovesje, odnosno stabilitet stabla. Sada znamo dakle već tri zadaće, koje grane obaviti imaju: 1) čuvati tlo (pod stablom) od izsušanja; 2) čuvati deblo, odnosno kolanje soka od elementarnih nepogoda, i 3) očuvati stabilitet stabla osobito proti buri. Koje je dakle prava zadača granatosti? — Ako netko užtvrdi da čovjek ima ruke za to, da radi, netko će mu priznati, da istinu govorit; ako drugi opet užtvrdi, da čovjek ima ruke zato, da jede, a ne da radi, jer da ima i takovih ljudi, koji ništa ne rade, a ipak moraju jesti, i to — s rukama, tada ćemo i tu teoriju morati odobriti, akoprem naoko stoji sa prvom u oprieci... Nu kao što je sa ljudskim rukama, tako je i sa granjem stabla: i jedno i drugo je organ bez kojega jedan individuum, jedno društvo (bilo ljudi, bilo stabala) obstati ne može. Tamo, gdje je potrebno, rade svi ljudi jednog društva, i rastu sve grane jednog stabla; tamo, gdje to nije nuždno, gdje je rād jednih nadomješten radom drugih, ili gdje su jedna stabla zaštićena drugima, a ova opet trećima i sve tako do ruba šume, gdje stabla počimaju sve većma granati, — tamo ne moraju svi ljudi raditi, niti sva stabla granje do zemlje imati. Pa kao što napokon ruke nisu samo za to, da s njima radimo, s njimi se hranimo i branimo, nego kako je poznato imaju još mnogo drugih zadača da obave, tako će biti i sa grajnjem, — osim trijuh gore spomenutih, imati će one valjda još triput toliko raznovrstnih nama poznatih i još nepoznatih funkcija da obavljaju.

Uredn.

kove, zatim 628.042 ha mješovite četinjače i listače šume; nadalje da se nizka šuma sastoji od 184.630 ha čiste hrastove, od 156.371 ha čiste bukove i od 56.376 ha pomješane (hrastove i bukove), napokon 186.072 ha od svih u Bosni i Hercegovini rastućih vrsti dravlja, tada valja priznati, da je to šumište u istinu vriedno one velike pažnje, koju joj austro-ugarska vlada posvećuje. Kod tako racionalnoga postupka, ne ima dvojbe, da će te šume biti trajno i izdašno vrelo dohodka.

Kad je austro-ugarska vlada godine 1878. te zemlje okupirala, zatekla je šumske odnošaje u najvećem neredu.

Otomanska vlada izdala je doduše šumski zakon i nekoje propise u svrhu boljega gospodarenja sa šumama, ali nije imala organa, koji bi taj zakon i propise u kriepost uveli. Osim toga nije bilo ni tržišta, niti velike industrije. Nu sadanja uprava organizirala je šumsku službu, koja je spojena sa političkom zemaljskom upravom, kojoj na čelu stoji zajedničko ministarstvo financija, te ta služba sada već posve dobro funkcionira. Sada postoji jedan šumarski odsjek u Sarajevu sa nuždnim višim i pomoćnim osobljem; kao u krilu vlade, tako je i kod postojećih šest okružnih i 52 kotarskih oblastih ponamješteno nuždno šumarsko osoblje.

Sve unutar jedne kotarske oblasti nalazeće se državne šume sačinjavaju jednu gospodarstvenu jedinicu, koje stoje pod upravom kotarskih šumarskih referenata. Samo oni šumski predjeli, u kojima se vanredno živahno radi, tvore posebne gospodarstvene odjele; u takove je za sada uvršteno 128.500 ha visoke šume, te u njima vodi neposredno šumski odsjek zemaljske vlade gospodarstvenu kontrolu, dočim se u ostalim šumama vodi kontrola uz pripomoći okružnih referenata. I privatne šume nadzire vlada polag propisa izdanih i prilagodjenim tamošnjim odnošajima.

Zajedničko ministarstvo financija kontrolira sa svojimi izaslanici sveukupnu zemaljsku šumarsku službu. Da se doskoči potrebi na upravnim činovnicima, ustrojena je državna srednja šumarska škola u Sarajevu, a poskrbljeno i za obćenitu naobrazbu šumarskoga osoblja.

Šumska uprava nastoji od prvog svog postanka, kako bi ostvarila sve one uvjete, bez kojih ne ima pravoga šumskoga gospodarstva. U tom pogledu je već puno učinjeno: izmjera i kartiranje šumišta već je dogotovljeno, isto tako je malo ne posve dovršena izlučba državne šume od privatne a za tim i omedjašenje državnog šumskog posjeda. Sada se istražuju potanji sastojinski odnošaji, a ondje, gdje se sastojine mogu intenzivnije ukorišćivati, tamo se već uređuju prihodi, — a to je već učinjeno za 108.075 ha visoke, i 4450 ha hrastove gušače šume. Drvna i pašarinska služnost tako je uređena, da tima služnostima obterećene šume neće trpiti. Čuvanje šuma biva godimice podpunije, a podmladjivanje zabataljenih šuma započelo je zagajenjem od 44.800 ha šumišta. Administrativne predradnje za saniranje onih dielova, koje ugrožuje kraš u punom su toku, te su u kotaru Županjac već i uspjele. Proizvodjanje šumske robe baca već liep dohodak, jer same francuske dužine proizvadja se godišnje oko 15 milijuna komada. Bosanska hrastova duga odlikuje se gustim, jednoličnim prirastom te velikom kalavošću. Sa izradbom omorikovog, jelovog, borovog i bukovog tehničkog drveta bave se četiri moderne parne pile, a medju tima je najznatnija ona u Doberlinu od Ote Steinbeissa i dr.; osim toga radi 137 jednostavnih vodenih pila, koje ukupno oko 250.000 m³ panjeva na godinu izpile. Drvo je vanredne vrstnoće; prašumske omorike imaju promjer od 1·5 m, fini i jednak debeli prirast; deblovina je čista od granja i posve zdrava te uslijed toga daje piljenu robu prve vrsti. Godišnja proizvodnja ugljena za mladu domaću industriju iznosi 800.000 hl. Proizvodnja trieslovine iz hrastovine obavlja se sustavno na 6770 ha guljevače šume. Osim toga proizvadja se i mnogovrstna roba iz ostalih vrsti drveća, i to djelomice u vlastitoj režiji, a djelomice od drvoržaca; medju ostalim i do tri milijuna bukove duge za embalažu brašna i inih južnih plodina; ta sitnija roba prodaje se koje u zemlji, koje izvan zemlje. Kao osobiti specijalitet valja istaknuti drva za rezonancu i klaviaturu, koje se proizvadaju iz prašuma kod

Skender-Vakufa i radi fine gradje u velikoj cieni stoje. U nizkoj čbunovoj šumi proizvadaju se racijonalnim načinom štapovi, koji se onda u Derventi faconiraju i unosno prodaju; godine 1895 izradjeno je oko 300.000 štapova. Za domaću industriju rabi se znatna količina šiške i sumaha (rujevine); medju ostalima troši grad Visoko godišnje oko 150.000 oka (2·5 funti). došim erarska kožara u Jeleci oko 30.000 klg, sumaha.

Izradbu i dobavu raznih šumskih proizvoda obavlja ili šumska uprava sama, ili kupci i konsumenti. U tu svrhu postoje razne sgrade, strojevi, ceste i putevi; do sada je zemaljski erar sagradio 60 km. šumskih puteva i 33 km. šumskih željeznica, dočim su privatna poduzeća podigla 85 km. šum. cesta, a od toga 42 km. za lokomotivu. Za tocilanje i splavljivanje uredjeno je 170 km. riečnih i potočnih korita; za proizvodnju trieslovine iz guljače kore, šiške i sumaha postoje tvornice, isto tako i za impregnaciju bukovih podylaka, koje tvrdka Guido Rütgers iz Beča sa mješavinom od klorcinka i kreosot ulja impregnira.

* * *

Što se lova tiče, to je nedvojbeno, da se je u zaposjednutim pokrajinama do godine 1878. lovilo na jelene, divokoze, zeceve i divlje svinje u svako doba godine sa oštrimi kopovi (brakirci). Usljed tako neracionalnog načina lova, kao i uslijed pošasti, propao je jelen početkom ovoga stoljeća; jedini su rogovи, koji se kod pojedinoga nalaze jošte svjedokom, da je negda tude živio. Od početka okupacije, pa sve do danas, posvetila je sadanja uprava što veću pomnju lovstvu; isprvice sa shodnima naredbama, a godine 1893. sa gotovim lovskim zakonom; u tom zakonu raspravljeno je pitanje o lovskom pravu, o uvjetima lova, o rezerviranim lovištima i o nagradama za škodljivu divljač. Posljedice toga zakona već se opažaju, jer se je koristna divljač počela vidljivo umnažati; od koristne divljači ima u Bosni i Hercegovini: divokoza, srna, zeceva, tetroeba, lještaraka, jarebica, gusaka, pataka, šljuka, bekasina i t. d.

a od škodljive: medjeda, vukova, lisica, mačaka, kuna, videra i t. d. Ima i divljih svinja Od ptica grabilica zastupane su osim nekolicine velikih sjevernih sokolova i sova, svekolike evropske danje i noćne grabilice.

* * *

Sa ribarenjem baratalo se je prvo okupacije bezobzirno; sada je i tomu došao kraj. Izdaju se naime »dozvole«, koje glase na stanovite riečne i potočne predjele i za koje se dozvole ustanovljena pristojba uplatiti mora. Neograničeno hvatanje riba i raka, zatim prodaja u svako doba godine, te napokon uporaba ubitačnih sredstava kod hvatanja, zabranjena je. Bosansko-hercegovačke vode hrle ili crnomu ili jadranskomu moru. U dolnjem teku Savskih pritoka nalazimo kečigu i soma, koji zna do 50 klg. težak biti; dočim su hercegovačke vode, ponajpače Neretva, pune jegulja, za koje se u Čapljini nalazi tvornica za konserviranje. U brdskim vodama obitavaju plemenite salmonide, naime pastrve i mladice; a osim njih, ima kao u Narenti tako i u ostalim potocima: šarana, štuka, šiljeva okana i t. d. U Vrbasu, kao i u potocima oko Livna živi plemeniti rak od znatne veličine, koji se u trgovini puno traži. Na izvoru Bosne, nedaleko kupališta Ilidže, ustrojena ribarska razplodna postaja, kojoj je zadaća da razplodi plemenite vrsti pastrva. —

Pojedini izložci, koji su u šumarskom paviljonu izloženi veoma su poučni, a medju tima navesti ćemo kao najznamenitije sljedeće :

1. Pređeno je u kojoj se mjeri 48 vrsti drva prigodom pougljivanja pogledom na duljinu, debljinu, težinu i drvnu gromadu steže (schwinden).

2. Prikazana je skupina od 115 u zaposjednutim zemljama nalazećih se vrsti dravlja u obliku knjige sa botaničkim, nje-maćkim i zemaljskim (hrvatsko-srbskim) nazivljem. U toj skupini manjka : Larix europea Dl', Pinus cembra L. i Pinus podus, pošto tih vrsti u obće niti ne ima u zaposjednutim po-

krajinama; usuprot odlikuje se tamošnja šumska flora sa dvije endemičke vrsti, a te jesu: *Pinus leucodermis* Ant. i *Pinus omorica* Panč. Onaj prvi — bjelokori bor — postigne visoku starost; tabla br. 5 u paviljonu pokazuje nam takav jedan primjerak, koji je izrasao na dubokom humoznom dolomitnom tlu, u morskoj visini od 1230 m., te je star 476 godina. To je stablo 29 m. visoko, u prsnoj visini 63 cm. debelo, a imadrvnu gromadu od $3\cdot74\text{ m}^3$, od koje 8% na koru odpada; postotni prirast drvne dromade zadnjih 6 godina iznaša $0\cdot41\text{ m}^3$, a obični mu je broj $0\cdot42$. — Drvo je podpuno zdravo, godovi su puno finiji od onih crnoga bora, koji je na istom mjestu izrasao, kvalitativno je puno bolje, čvršće, trajnije, te za stolarski posao vanredno sposobno. Urođenici ciene to drvo puno više, nego ono običnoga bora, dapače stavljuju ga u isti red sa hrastovinom; osim toga odlikuje se sa osobitim aromatičnim mirisom. Taj bor raste kao u čistoj, tako i mješovitoj sastojini u družtvu sa četinjačama i listačama, te se penje do skrajnje granice šumske vegetacije naime do 1500 m morske visine. —

Pančićeva »omorika« nalazi se na triasu u visini od 900—1200 m, tude je ima u prašumi, djelomice u čistoj, a djelomice u mješovitoj sastojini u družtvu sa običnom omorikom i ostalimi vrstmi. I ona dosegne visoku starost, a da ipak sačuva zdravo drvo. Jedno 93 godine staro stablo pokazuje visinu od 23·5 m, debljinu od 27 cm, grvnu gromadu od $0\cdot582\text{ m}^3$, i oblični broj $0\cdot43$. Godovi su joj puno finiji od onih obične omorike, ali piljenice nisu čiste, jer imaju puno uraštenih sitnih grana.

3. Dvanaest tabela, koje pokazuju prirast i analisu dočiñih stabala, koji poticu iz bosanskih prašuma, u dobi od 240—407 godina, izraslih u visini od 700—1500 m. Izvanredna je jedna omorika: 240 godina stara, 60 m. visoka, 116 cm. u prsnoj visini debela, sa $18\cdot79\text{ m}^3$ drvne gromade, koja je posve zdrava.

4. Opisi, slike, i naravno predočenje šumskih radnja kod izradbe i dopreme panjeva i inih drva do šumskih željeznica i

puteva; zatim radnja na pilani i izradbe dužice; napok proizvodnje i sušenje kore guljače i t. d.

5. Uzorci svijuh u prometu se nalazećih drvnih proizvoda, počam od velikog obrta pa sve do najmanjih za pokućstvo nužnih predmeta.

6. Uzorci šumskih sgrada, modeli i uzorci šumskog alata, pilana, strojarnica i t. d.

7. Jedan sastojinovid Bosne i Hercegovine, na kojem su predočene sastojine po vrsti dravlja, zatim razne prometne sgrade i šumske kuće.

8. Pregledni i sastojinovid šumskog kotara Vareš sa pripadajućima šum.-gospodarstvenima skrižaljkama.

9. Relief karta šumskog kotara Igman Bjelašnica sa lječilištem Ilidže i sa državnom gospodarskom postajom u Butmiru kod Sarajeva.

10. Tipične slike iz prašuma.

11. Preko 20 izvrstno prepariranih komada škodljive i koristne divljači, stranom pojedince, stranom u značajnim grupama.

12. Preko 30 raznih riba, koje se u Bosni i Hercegovini hvataju.

13. U tim pokrajinama nalazeći se ribarstvu škodljivi grabežljivci.

14. Kod tamošnjeg ribarenja uporabljivane mreže i ine ribarsko sprave.

15. Od vrbovih šiba pletene košare za hvatanje divljih pataka.

16. Domaća željeza i hvatala za raznu škodljivu zvjerad.

17. Domaće lovačko oružje, kojim se je lovilo prije okupacije.

18. Liepa skupina srnećih i inih rožića.

Da je ta izložba tako lijepo uspjela valja zahvaliti kao organima zajedničkoga finans ministarstva, tako i onima zemaljske vlade u Sarajevu*. Preveo J. K.

* U pomanjkanju izvornog opisa bos.-harceg. šumarskoga paviljona, preveli smo ovaj članak iz „Oest. F. und Jagdzeitung“, da tako dobijemo cijelokupnu sliku najglavnijih šum. izložaka na milenijskoj izložbi Uredn.