

ŠUMARSKI LIST.

Br. 3.

U Zagrebu dne 1. srpnja 1879.

God. III.

Sedam glavnih točaka šumskoga gospodarstva i njihova teoretično-praktična uporaba.

„Proizvadjanje najveće kvantitativne i kvalitativne množine drva na najmanjoj površini; i čim vrlije gospodarstvo.“

Gore navedeno jest geslo, što ga šumsko gospodarstvo kao temelj postavlja, na kojem se je nadogradila prava sgrada razdieljena u više struka. Šumsko gospodarstvo izvadja svoj nauk iz mnogih drugih samostalnih znanosti, uporabljajuć iste bud kao temeljne, bud kao pomoćne znanosti.

Njegove temeljne znanosti jesu:

a) računarstvo, b) naravoslovje;

pomoćne pak znanosti jesu:

c) tehnologija, d) zakonarstvo, e) državoznanstvo, f) računovodstvo, g) poviest i h) geografija.

Pomenute temeljne i pomoćne znanosti pružaju uporabljene na šumarsku struku nuždnu učevna sredstva za naravno i svrsi shodno gospodarenje t. j. gojenje, njegu, zaštitu i koristonosnost šuma. Najjednostavnija, najpreglednija i svrsi podpunoma odgovarajuća (ako do sada i ne uviek u učevnih knjigah prihvaćivana) razdioba praktičnih struka šumskoga gospodarstva jest ona u:

a) gojenje šume,

b) zaštitu šume zajedno sa šumskom stražom,

c) šumsku porabu zajedno sa šumskom tehnologijom,

d) šumsku procjenu zajedno s uredbom obhodnje i obračunanjem vrednosti,

e) šumsku upravu i šumske ravnateljstvo.

Kao što se šume nesmislenim i neosnovanim krčenjem umanjuju, a nevjestačkim upravitelji gospodarene ne samo ne pružaju dovoljne potrajne iznose već i gube prekomernim drva-

renjem ili prestarošću i t. d. danomice sve to više svoju vrednost, te napokon bezkoristne postanu, tako će se i do uvidjavnosti doći, da se ne dadu šume tako lahko po nestrukovnjacih upravljati, kao što se je to do sada mislilo i kao što se još sada čvrsto uz tu ideju pristaje, već da je za upravljanje istih teoretično i praktično naobraženo gospodarstveno osoblje prva glavna točka, da se može šumom koristno i potrajno gospodariti.

Pred nekoliko godina bijaše običaj (a žalivože i danas se to dogadja), da se je smatralo mužke glave iz boljih obitelji, koje su slabije umom nadarene bile, za šumarski stališ dovoljno sposobnimi. Kakovimi je velikimi dusi i današnji dan najveći dio šumara zastupan, dovoljno se vidi iz posvudašnjega najprimitivnijega, pače upravo zatornoga gospodarenja. Kako može čovjek u obće, koji ne ima niti pojma o gore pomenutih, neobhodno nuždnih znanostih, upravljati šumu s mnogimi njezini osebuinosti?

Pogrieške u poljodjelstvu dadu se u nekoliko godina opet izpraviti; kod šumskoga pako gospodarstva nanaša često mala na oko pogrieška štetu čitavim generacijam. Pomislimo samo na strašne posljedice, kad se zlo namjeste šestari iza oluja i vihrova. Gojenjem drveća, osobito pako crnogorice na neprikladnom zemljишtu, različitim bolesti i zločestom kakvoćom drva, u obće odgajanjem pogriešnih sastojina nastaje znamenita, na više decenija protežuća se šteta! Koli se često vidja, da se kakova vrst drveća iz čiste dopadnosti, bez predidućega iztrživanja i poznavanja tla nasadiju, pa kakove su tomu posljedice? Slab porast, kržljavost i suhor. Nu to nije još sve, jer često se tim načinom postalim sastojinam tako promjeni razred starosti, na kojem se reguliranje obhodnje temelji, da se nova uredba provesti mora, a šteta je dakle tim veća, te proždire vremena i novca.

Je li pako moguće bez poznavanja naravoslovja označiti svakoj vrsti drveća prikladno zemljишte ili doznati uzrok već postojećim kržljavim i u obće neobičnim sastojinam? Daleko bi nas zavadjalo, kad bismo ovdje sve moguće slučajevе izpitivali, a žalostnih slučajeva ima i odviše, a da ih ovdje nabrojimo.

Šuma je očita glavnica, pa već s toga razloga mora se ona povjeriti vrstnim i poštenim ljudem, jer sve vrsti drva dadu se u svako doba pronevjeriti, a to kod poljodjelstva nije toliko moguće, jer njegovi proizvodi dobivaju vriednost poslije kad dozriju, a doba žetve je pred tim vrlo kratka, te su tako skoro bez ikakve vriednosti.

Isto tako su nepraktične dotacije (iz obzira štednje) kod šumskoga osoblja. Nenaobraženo osoblje pristaje rado na vrlo malu plaću, jer računa na šumu —; a zaista manja je šteta, koju drugi nanesu, nego ona, što ju takovo osoblje, postavljeno za zaštitu, samo prouzrokuje, o čem se možemo prečesto osvjeđočiti. To isto dogadja se kod takovoga upravljaljajućega osoblja, nu samo u većoj mjeri.

Druga glavna točka jest samostalno odgovorno vodjenje gospodarstva, bez kojega, kao što veli Lavoslav Grabner, učitelj šumarstva, „moraju uvek gorkimi postati najljepši plodovi šumarske radinosti, bez kojega se šumar, umjesto da stiče, vršeći liepo svoje zvanje, čast i nagradjeno osvijedočenje, snizuje do prostoga sredstva na čas samo računajuće pohlepe za dobitkom, a tim se mora njegovo čuvstvo za pravdu i pravici ozlediti, njegova revnost u službi ohladiti, njegova odvažnost na svaki način slomiti.“

Naproti tomu dogadja se žalibože i odviše, da se često osobito u Ugarskoj smatraju velike šume nuzgrednim dielovima gospodarstva, te se upravljuju po gospodarskih činovnicih. Kako se u takovih šumah gospodari, možemo si lahko predstaviti, a dobra šuma postaje pastorče te mora izpuniti praznine, koje se u poljodjelstvu često nalaze, ona se jednom rječi na račun gospodarstva krči i uništjuje.

Kad su austrijske šume montanumu pripadale, te od montanista upravljanje bile, bijahu njihovi iznosi skoro nikakovi, a zašto? Iz istoga uzroka, koji je već naveden bio. Poslije predaje ministarstvu poljodjelstva postala je stvar umah drugačija, te će šumski iznosi, čim se dovrše sadanje regulacije obhodnje, bez dvojbe bar priličnu svotu predstavljati.

Zaista je pravedno, da se ondje, gdje se uz šumu istomu možda posjedniku pripadajuće gospodarstvo priključuje, obazre na isto prigodom reguliranja obhodnje, dok to naime nije na štetu šumarstva; nu jedino na korist gospodarstva ne može se

zahtievati uništenje šume. Ako su dakle zahtievi gospodarstva veći nego što ih može šuma bez štete izpuniti, to se mora i ono obstojećim obstojnostim pokoriti, te se i po tom urediti. Kako može obstojati šuma, kad se n. pr. umah na šestarski prostor ili u mlađe još nizke kulture stado ovaca itd. na pašu tjera, ili gdje hrastov i bukov žir, umjesto da se isti za šumsku kulturu sabire, utjerane svinje proždiru itd. S obzirom dopušteno može se oboje u stanovitih sastojinah dozvoliti, te može liepe nuzgredne koristi donašati, nu gospodarski činovnik malo mari za to, gdje je jedno ili drugo dozvoljeno ili ne, samo kad može njegov izkaz pokazati kakovu prištendnju na krmi. Da je ta bila na račun šume, koja je možda mnogo više štetovala, nego što glase prištene brojke, to ne može papir kazati, pa i tko da zadje u zločestu šumu! Iznosni izkazi gospodarstva jesu s toga najvećma samo varavi izkazi, osobito ondje, gdje se zemljjištni gospodar malo ili ništa za svoj posjed nebrine. O šumah, koje se po gospodarskih činovnicih upravljaju, vrlo će riedko kada zemljjištni gospodar znati što i da li u obće kakov iznosni procent šuma pruža; a ako se to i sibilja dogadja, to je tako u malenom broju, da se nije vriedno na to ni osvrtati.

Da se mogu prave iznosne brojke koje šume označiti, mora se i u onih slučajevih, kao što se često dogadja, kada se gospodarstveni zahtievi uvažiti imadu, smatrati iste, kao da su ih sasvim tudje osobe postavile, a izračunati sav njim predani materijal po običnom cjeniku, te uračunati kao iznos šume, što i sibilja jest. To isto vriedi o utjerivanju svinja, goveda ili ovaca, jer to isto mogli su tudjinci učiniti, čim bi se zaista čisti primitak dobio bio.

Isto tako dogadja se i sa sabiranjem suhara (gdje dakako i mnogoga suhoga debla nestane). Gospodarski činovnici misle, pošto to drvo za učinjene službe, naime za nadnice izdaju, dakle momentano nikakov gotov novac ne unilazi, da se ti troškovi ne imadu u račun uzeti. S toga se s takovimi radnici mnogo kod gospodarstva radi, te bi se imao, kao što treba i iznos, što bi se u istinu u gotovom izplatiti bio morao, u šumske račune unesti. Nu to ne samo da se niti ne sbiva, već zemljjištni gospodar mora često jošte te za suhar odslužene nadnice kao u gotovom izplaćene smatrati, te si ih dati odračunati.

Nedavno gradila se je negdje kuća. Sav materijal dovezao se je po takovih dužnicih suhara i sve su se ručne radnje takovim načinom naplatile; da je dotični gospodarski šumarnik sliedeću izjavu sastavio, bilo bi još nekako, nu dotični šumski činovnik reče: „gradnja kuće nije ništa stojala do zanatlijskoga djela i dobave materijala, što se je za sgradu uporabilo; jerbo je 1200 radničkih dana, što no je kod gradnje potrošeno izdavanjem suhara nadoknadjeno!“

Dakako kad „suhar“ ništa ne stoji, to je zidanje tim načinom najjevtinije; a s kakvim vrednostnim iznosom da se takova jevtina sgrada u grunтовне knjige unese?

Neobhodno je s toga nuždno, da se ondje, gdje su te obe gospodarstvene grane sjedinjene, razstava preduzme.

Promotrimo li po redu početkom spomenutih pet struka šumskoga gospodarstva, koje isto toliko glavnih točaka sačinjavaju, to nalazimo pod a) gojenje šume, koje hoćemo s toga ovdje kao

treću glavnu točku šumskoga gospodarstva razpravljati. O ovoj točki ima mnogo raznovrstnih mnjenja i tvrdnja. Jedni hoće da sadju do povrtlarstva, a drugi i to žalivože većina zaklinju gospodina boga na ljubav k našoj struci, da njemu samomu prepuste brigu kultiviranja. To su dva ekstrema, od kojih jedan malo, a drugi ništa ne vriedi. Na sreću nije niti jedno niti drugo mnenje ili tvrdnja postavljeno po uglednicih naše struke, već po takovih ljudih, koji su htjeli učiniti svoja imena poznatimi i koji su se nadali, da će sviet radi njihovih izkustva, stečenih možda u birou, štovati njihovu duševnu veličinu i iztraživanje. Pravi šumski gospodar, koji se je iz ljubavi ovoj akoprem težkoj nu liepoj struci posvetio, prepoznati će humbug na prvi pogled.

Nauka o šumarstvu razpravlja sve moguće metode kulture najobsirnije; izuzam predi označene, nu amo nespadajuće ekstreme, postale su sve teorijami, spojenimi s praktičnom provedbom i oznakom rezultata, te se sve dadu poprimiti. Naravski da ima šumar polag mjestnih odnošaja suditi, te najprikladniju izabrati. Teoretični praktičnjaci s dovoljnim poznavanjem mesta naći će brzo najprikladniju metodu kulture, a drugi ne će biti sjegurni već od prvih pogriješaka.

Koliko uplivaju troškovi kulture na iznosnu sposobnost šuma, može samo teoretično i praktično naobraženi šumar suditi, jer samo on može o tom točni matematični obračun postaviti. Što se kojemu god, inače možda valjanomu praktiku kao malenkost vidja, pokazati će se teoretičnomu praktiku poslije točna obračuna često kao svota, koja nadmašuje iznose u starosti sjećenja, gdje ne samo da ne ima čistoga dobitka, već se pače i manjak pojavi.

S toga je nuždno već ovdje točno poznavanje stvari, obzir i sdušnost. Kao što može skupa kultura nadmašiti iznose glavne sastojine, tako isto može se gdjegod lako dogoditi, da već sama kultura čisti iznos pruža, koji često daleko nadmašuje onaj sjećive sastojine. Tim pruža već ovaj treći dokaz k prvoj glavnoj točki.

Sveobće metode kulture ne ima, niti se dade postići, premda su se nekoji pisci, koji su imali dosta vremena na takov pokus odvažili bili. Jedni hoće, da sve kulture postaju sadjenjem rukom, a drugi (baš protivno) da postaju naravskim pomladjivanjem. Bilo kako mu drago, takove absurdne ideje bivaju najviše izsmijane. Najmanje odgovorna jest ipak (iz neznanja) postala kultura na dotičnoj vrsti drveća neprikladnom mjestu; (izuzimljivo se takov naumljeni postupak, kao što se u postupku šumske tehnologije tumači). Posljedice takovih pogriešaka već smo napomenuli.

Mnogi pako praktici hoće se tim da izkažu i da postanu od svojih gospodara obljudjeni, što na najboljoj vrsti zemlje, na kojoj bi najodličnije drvo rasti moglo, te koja je za mnogo upravo stvorena, kultiviraju takove vrsti drveća od manje vrijednosti, koje i na zločestoj zemlji dobro uspieva. Naravski da će takovo dravlje na dobroj zemlji u brzo liepo porasti; nepoznavalac misli, da se je osvjedočio o vrhom izboru i obziru šumarovu, teoretični praktik pako nalazi, da je ta hotomična ili iz neznanja učinjena pogrieška postala na štetu najvaćemu šumskomu iznosu.

Izbor vrsti drveća zahtieva zrielo promišljanje. Ne mora se bo obzir uzeti samo na svakoj vrsti drveća prikladno mjesto i tlo, već i na potrebu sadašnjosti, a osobito budućnosti, jerbo od obrtnoga napredka u kojoj okolici, od novih već projekti-

ranih ili u kasnije vrieme po svoj prilici nadanih željeznica ili inih drugih obćila zavisi najkoristnija prodaja jedne ili druge vrsti drveća.

Šumsko gospodarstvo tjera se još i dan danas s nekojimi iznimkami vrlo primitivno. Drvo smatra se još najvećma kao gorivo, te se ne obazire na prirast kakvoće i ciene, što ga se izvjestno predvidjeti može. Pošto ne će moći drvo za gorivo izdržati konkurenциje naproti surogatom, što se sve to više proizvadaju, to bi se moralo već sada osobitu pozornost obratiti proizvodu liesa i gradje, koja ima veliku budućnost i gdje je u obće moguće, kultivirati takove vrsti drveća.

O četvrtoj glavnoj točki naime o šumskoj zaštiti zajedno sa šumskom stražom dalo bi se koje šta reći. Da su koli šumska zaštita toli i šumska straža dve stvari, koje se još danas vrlo ograničeno rabe, vrlo je dobro poznato. Ne ima dvojbe, da glavna krivnja radi nemara, s kojim se te odredbe zakonske izvršuju, zapada šumske posjednike, a ništa ne manje i same ovršitelje zakona. Obsirnije o tom napisao je pisac ovih redaka, te ima taj sastavak u rukopisu pod naslovom „šumsko pustošenje i šumsko-zaštitno pitanje u Ugarskoj i za Ugarsku“, (koje čeka na premilostivu dozvolu, da bude posvećeno plemenitim i šumi prijateljskim visokim grofovskim obiteljima Sigmunda i Josipa Bathiany-a). Budi s toga ovim u kratko spomenuto, da glavna krivnja za to ide šumske posjednike, jerbo obzirom na prve dve glavne točke odviše nemarno postupaju. Šteta, koja iz zločesta gospodarenja nastaje, zatekne njih prve. Sukrivci su pako ovršitelji zakona za to, što to ne rukovode, nego pače još često i pustošenje možda iz neznanja — zagovaraju, kao što kod svake diobe šuma po obćinah medju pojedine obćinare, koja je zakonom zabranjena, pa ipak se pred očima oblasti i njihovim dozvoljenjem često sbiva, te se obično napokon bez osnova po pojedinih špekulantih ili po čitavih konzorcijih izvršava.

Pošteni šumar, koji znade računati, ne će nikada privoliti, da njegov gospodar, kad se u momentanoj novčanoj neprilici snadje, te bude prisiljen, uteći se šumi, postane žrtvom takovih švindlera i šumskih pustošnika, te će svu svoju duševnu snagu upotrijebiti, da ono što se ne da izbjegći, ograniči bar na najmanji prostor i s obzirom na budućnost. Nastojati će pako, da

umah s priplodkom i štedljivošću čim prije rane izlieći. U najviše slučajeva pridonašaju s toga šumski upravitelji i to najvećim dielom hotomice k devastaciji, jerbo znadu iz toga korist izvući.

Skrajno je vrieme, da se nešto ozbiljna započme, te da se toj pogibeljnoj nepodobštini kraj učini. I u Ugarskoj već se je jedan jedini glas pojavio, koji je na pomoć prizivao. Nu taj glas, premda najboljom voljom zadahnut, ne poznaće pravo stvari, što dokazuje koli predstavka županijskomu odboru sza-laiske županije, toli i natiskani članak u kanižkih novinah mjeseca siječnja g. 1875. Najteži je početak kod svake stvari, nu kad se taj obavi, to se već tada nadje pomoći. Možda da podje za rukom tomu dobro mislećemu gospodinu, kao što se i sam nada, pridobiti stranku za se i za tu znamenitu stvar.

Sada dolazimo na važan predmet, a to je peta glavna točka, koja se tiče šumske porabe zajedno sa šumskom tehnologijom.

Ova točka je važnija nego što se na prvi mah čini. Ona zahtieva obširno znanje i radinost čitavoga šumskoga osoblja. Dvie lupinje, koje je malo tko pregrizao: jerbo često ne ima onoga prvoga, a za drugo ne dostaže volje. Gdje pako obojega ima, što je do sada doista u nekojih šumarijah bilo, to postaju i iznosi takovi, da zadovoljuju posvema šumskoga posjednika. Pače kad bi se ova točka, koja opet s onima prvima dviema u uzkom savezu stoji, bolje u obzir uzela, to bi sasvim drugačije bilo sa šumskim gospodarstvom, nego što je to sada. — Da se najviši čisti dobitak postigne, zahtieva se vrlo gospodarstvo. Kao što je poznato, sirovi su proizvodi vrlo jevtini, a njihove cene, prispoljnjene samo s polufabrikati iste tvarine, ne stoje u nikakvom razmjerju, što svaki dobro znade. Pošto je naša industrija još mnogo zaostala za inozemstvom, to je naravno, da se naši sirovi proizvodi za jevtinu cenu prodavaju. Mi pako moramo kupovati za skup i gotov novac opet naše vlastite proizvode, dielom kao fabrikate, dielom kao gotove stvari. Taj slučaj skoro se po svuda nalazi, te se sbiva sa svimi našimi sirovimi proizvodi, dakle po tom i s drvom.

Svaka vrst drva jest za stanovite obrtničke svrhe, nu dade se upotriebiti i unovčiti za različite cene. To uči šumska tehnologija. Bez znanja toga znanstvenoga odjela nije takodjer

s toga moguće utemeljiti izvrstno gospodarstvo, jerbo je uzko skopčan s drugimi strukami šumskoga gospodarstva; on je s jedne strane temelj, na koji se uredjenje obhodnje oslanja. Prije bo nego što se to podhvaća, mora biti svrha označena. Pače i sadjenje šume zavisi dielom od njega, pošto se često dogadja, da se koja vrst drveća na istom njoj ne sasvim prija-jućem zemljištu ipak dade s korišću odgajati za stanovite obrtne svrhe. te baca veću korist nego li onakova, koja bi za to zem-lijiste upravo prikladna bila.

Ne da se tajiti, da industrija u našoj državi znatno napreduje, te da može u nekojih vrstih i s inozemstvom konku-rirati, kao što se je to na bečkoj izložbi sjajno dokazalo. — Pred više godina smatrala se je jasika (*populus tremula*) šumskim korovom, te bi se kod proklaštrivanja odstranjivala. To i danas u obće vriedi, pa i tamo, gdje ona ne sačinjava glavnu sasto-jinu. Gdje je pako n. pr. plazajica nastala, te imajuć sjegurnu podlogu, obećaje s toga pouzdaniji obstanak, to će se, buduć se ta vrst drveća poglavito za to traži i liepi s toga dobitak pruža, po tom načelu postupati i svrhi shodni postupak s istom pred-uzeti.

Male šume ili pojedine izvan spoja ležeće veće šumske parcele riedko su kada prikladne za racijonalno gospodarstvo s krupnogoricom, te se obično „zalihom“ nazivaju, ili se tuj vrlo primitivno gospodarstvo sa šikalom tjera. Iznosi takovih šuma vrlo su s toga nestalni i maleni, a takovih skupnina ima upravo mnogo. Tako zvane pričuve iliži zalihe imadu često vrlo zanimiv izgled; ništa nemanje za to zadrže one taj naziv, pa ako se na tom ne vidi ni poštenoga stabla, što se često do-gadja, dočim se „brzo potrebni“ komad obično u „najvećoj bli-zini“ posieče. Nu upravo takove ploštine bile bi kadkad pri-kladne za stanoviti način gospodarstva, koji često veći čisti iznos pruža, nego li ista ploština najljepše krupnogorice.

Ponestajanjem starih hrastovih sastojina postaje žetva šiške (po množini) sve to slabija, te su već davno kožari prisiljeni rabiti preražne surogate, kao što hrastovu i omorikovu koru, valoneu i t. d. Dokazano je, da mlada hrastova kora još naj-bolje šišku nadomiešćuje; pače strukovnjaci tvrde, da tiek stro-jenja tim doduše polaganije teče, nu kakvoća kože da znatno boljom postaje, što se ali ne dogadja kod brze strojbe sa šiškom.

Popitkivanje za hrastovom korom postaje s toga svaki dan sve to veće, te su već s njom posebna tržišta u Njemačkoj postala, medju kojimi je najznamenitije ono u Weselu na Rajni. Na bečkoj svjetskoj izložbi iztakla se je južna Njemačka, gdje mlade hrastove šume toli liepo uspievaju i sjeverna Česka, pa onda neki kožarski tvorničar g. Schmidt iz Kremsa i pisac ovoga sastavka; žalibože bijahu podatci onih prijašnjih vrlo površni. Jedino iz spomenice posliednjih kao što iz sprava po piscu predodanih, sastojećih od klupe za sbijanje kore, razrezača kore i od valjka za šišku, posebnoga izuma, opaža se točni postupak s izkazi o iznosu, koji je bio takodjer u više strukovnih spisa i po c. kr. ministarstvu za poljodjelstvo u djelu po istom izdanom: „obradjivanje zemlje na svjetskoj izložbi“ pohvaljen. Polag g. Schmidta daju njegove vlastite šume guljevače oko 25 for. po hektarni u godini, a polag piščevih pokusa proklaštenja oko 14 for. po hektaru u godini kao čisti iznos! To su iznosi, koji zaista u prilog ovoj porabi govore, te uzbudjuju nadu, da će se s više stana i nasliedovati.

Razmotrimo li obale uz rieke, to vidimo, da se i tuj isto tako primitivno gospodari, od česa se dade zaključiti podpuno neznanje šumske tehnologije. Obalne pruge obično su više, često i mnogo hvati široke, a najviše starimi nagnjilimi vrbami i topolami nasadjene. Nu kod zemljističnih veleposjednika iznose takove obalne pruge često stotine rali, koje su skoro od nikakove koristi, jerbo se takovo drvo vrlo slabo unovčiti dade, nu porez mora se kao i za ostale zemljistične komade plaćati. Nu to je još mala šteta, koja s takovim postupanjem nastaje; veća nastaje obično za vodenih poplava. Ako je vodom oplâkana, dakle neposredna obala s takovim starim drvećem nasadjena, to se zemlja izpod žila takovih stabala izpire, budući voda na znatne zaprijeke nailazi, dok napokon ista ne izgube uporišta, te se napokon po zakonu teže u vodu ne sruše. Srušeno takovo stablo prouzroči pako često sasvim drugo strujenje vode, koja onda poplavi veće ili manje komade kopna, te mnoga ral najljepšega polja uza to propane. Takovi slučajevi dogadjaju se kod svih, a osobito kod rieka većega pada, te često nevjerojatno rastu, kao što n. pr. Raab dokazuje, kod kojega se ništa za učvršćenje obale ne radi i koji po tom svake godine stotine rali proždire.

Ne bi li se dale takove ploštine koristonosnije upotriebiti, a da se ujedno i rušenje obale zapriče?

Da se postigne koli i najveći čisti dobitak, a da se toli i takovim nepogodom ukloni, morala bi se po tom neposredna obala i pojedini mali ili veći otoci ili poluotoci (koji obično naplavami postaju) koristnije upotriebljivati. Bez tehnologičkoga znanja i bez prave ljubavi k struci ne će se dakako brzo prava stvar pogoditi. Mora se i znanstveni napredak pratiti, te se brinuti za potrebe industrije, koja vrednije drvo porabljuje. Već više godina neprestano diže se n. pr. rukotvorstvo s drvenimi pleteninami, te je prisiljeno svojoj potrebi fine vrbe do sada još iz inozemstva, osobito iz Francuzke zadovoljavati. Već pred 12 godina plaćahu virtemberžki pletikotarice u okružju l'Aime vrbu sa 10—12 for. po carinskom centu. Medju tim nasadile su se na nekojih mjestih po Njemačkoj veće plantaže vrbe, koje osobito dobro uspievaju, te vlastnikom nevjerojatno veliku korist odbacuju, koja iznosi po novih autentičnih saobštajih austrijskoga državnoga šumarskoga društva popriječno više od 50 for. po ralu. K tomu dolazi, da vrbe na zemljisu uspievaju, odnosno da zahtievaju takovo, koje bi po svojoj naravi težko za kulturu ikoje druge gospodarske koristne biljke prikladno bilo. Sve vrbe duduše ne dadu se upotriebiti za fino pletenje, te ima s toga pače i znatna razlika ciene. Budući je gojenje vrbe ne samo vrlo jednostavno i jevtino, pa je s toga svejedno, da li se jevtina ili skupa vrst odgojiva, to ćemo se uvek za ovu poslednju odlučiti, te ćemo u početku nastojati, da si pribavimo mladicu takove vrsti.

Koliko bi se moglo rali u najzgodnijih dunavskih poriečjih i u obće na obalah koje god rieke nasaditi plemenitom umjesto običnom vrsti vrbe, te bi moglo tako liepu korist donašati! Isto tako kao što god dobro uspieva kod nas u poriečjih najviše obična vrba (*salix alba*) pomješana s kukavnim gričem, tako bi se isto moglo nasadjivati i plemenitije vrsti vrbe, plemenitije po tom i vrednije drveće, koje isto takovo tlo ne samo da podnosi već pače i ljubi.

Uzmemo li najvećim dielom nekultivirana dunavska poriečja, pošto doista znatan prostor zauzimaju, te mnogo vriede, to vidimo, da su ona najviše obraštena spomenutimi već manje vriednim vrstama drveća, a neznatni iznosi, kao što najviše utjerivanje

goveda i konja, čine ukupno nedostatni primitak za toli dobro zemljiste. Mi imademo pako vrlo vriedne, skupe i koje se mnogo traže vrsti drveća, koje jednako tlo ljube, te koje do duše ne imaju tako znatnoga porasta kao što topola i vrba, ali koje za to mnogostruko vredniji materijal pružaju, te bi se dakle sa znatnom koristi odgajati dale, kao što lipan (koli glasovit je ugarski lipan), javor, briest, makljen i t. d. Pomoćju tehnologije nalazimo raznoliku uporabu ovih, a ograničenu uporabu onih običnih potočnih stabala. Prispodobimo li ciene, to vidimo, da premda siva topola skoro još jednom toliko na množini na jednakom prostoru pruža, koliko poslednje spomenute plemenitije vrsti potočnoga drveća, to ipak da ona mnogostruko veću korist daje, makljen pako da se jednako uporabljuje kao što i bukva, a da zaostaje za malo za brzo rastućom topolom. Ne bi li tuj dakle bilo koristnije odgojivati takove vrsti drveća?

Najrazsipnije postupa se pako s materijalom toli cienjene a malo poznavane bukve, koja je u našoj državi toli mnogo-brojno zastupana, siekuć ju bez obzira i zapuštajući toli nježnoga zapatka (bar u miešanju). Ta, na toli razne načine uporabiva, cienjena i skupa gradja rabi se skoro po svuda samo kao gorivo, a kod nas će najviše jedino siromašnija klasa naroda priredjivati od toga kuhinjsku spravu, drvene postole, korita ili tačke i t. d. Ta vrst drva izdaje se s toga iz šuma, prispodobiv ju s njezinom mnogostranom uporabivosti uz veoma nizke cene kao sirova gradja. Doista je to razsipnost, koja se ne da izreći i koja opet dokazuje, koli se malo ceni toli potrebna šumsko-gospodarstvena grana, tehnologija.

Kolikovrstne pako vidimo predmete, koji se od bukve pri-gotavljuju! Koji drvom radeći obrtnici da ne uporabljaju bukvu? Nisu li nas već Englezzi i Francuzi naučili, da su dobro udjelana bureta od toga drva isto tako dobra, kao što i od hrastovine? Kad nestane starih hrastovih šuma, a dužice od te vrsti drva poskupe, što će biti tada nadomjestkom? Mi vidimo, da strojar, stolar, tokar, kolar, bačvar i t. d. bukovo drvo obraduju, ali da ga većim dielom kao sirovo iz šuma dobivaju. Čemu tada to primitivno gospodarstvo?

Ako tražimo šume, u kojih vrlo gospodarstvo vlada, to ih lje ne ćemo u Ugarskoj naći. Tako n. pr. ne izdaje se u Štajerskoj više iz šuma toliko sirove gradje, već najviše polu-

fabrikata. Tamo se nalazi već više obrtnih trgovina za obdelavanje drva, te se tanke tvari i drveni klinci proizvadaju, a tuj se omorika, topola i breza mnogo rabe. Još bolje nego što u Štajerskoj postupaju nekoji šumski posjednici u Kranjskoj. Tu se izim polufabrikata i cieli fabrikati proizvadaju, te dolazi već u trgovinu izim rezane gradje, drva za sudje (i mehkoga za prevoz sladora) i šindre, takodjer i drveno posudje, drvo za bačve i kutije (od omorike, jеле, listvenice, hrasta, bukve, javora i kestenja) napareni bukovi odsječki, pa onda lieskovi obruči, parketi i njihovi die洛ovi i t. d.

Isto tako nadje se i u Galiciji na pojedinim posjedima vrlo gospodarstvo, te se već tamo počima bukva bolje cieniti, kao što se je to na bečkoj svjetskoj izložbi vidjeti moglo.

Zašto se dakle prepusta pače i polufabrikacija tudjim rukama, te se ne nastoji, da se ova sa prvočnom produkcijom ne sjedini?

Iz spomenutoga može se dakle uvidjeti, da se iznosna sposobnost šuma osniva poglavito na poznavanju šumske tehnologije, sdružene ipak sa inimi strukama šumskoga gospodarstva.

Koli liepa budućnost predstoji šumskoj industriji! Da nisu gospoda odborski viećnici nekojih već obstojećih, žalibože dioničarskih družtva odviše dobro gospodarila, to bi bila glavnica dioničara zaista ne samo sjegurno uložena, već i dobro ukamaćena.

Šesta glavna točka obuhvaća šumsku taksaciju zajedno s uredjenjem obhodnje i vrednostnim obračunom.

Sve glavne točke šumskoga gospodarstva tako se duboko jedna s drugom prepliću, da se moraju nerazstavnimi smatrati; jer bez poznavanja jedne ne da se druga izvesti. Buduć se pak već prve dve točke onako nemarno shvaćaju, to se dade lahko zaključiti. kako se provadjavaju one druge. a osobito ova, gdje računstvo glavnu ulogu igra. Iz slijedećih točno razpravljenih, nedavno izašlih članaka u austrijskom mjesečniku za šumarstvo uvidja se, da i iste vlade s neizmjerno velikom nemarnošću postupaju.

U spomenutom časopisu (XXV. svezak, g. 1875., str. 33.) nalazimo pod naslovom „iz ugarskoga financijalnoga odbora“ slijedeće: sve državne šume, željezne i kamenougljene rude uvrštene su s iznosi, koji se ui malo ne osnivaju na dosadanjih

uspjesih. Kod šuma n. pr. bilo je za g. 1873. preko 3 milijuna forinti kao iznos uvršteno, dočim se je postigao iznos jedva od 1 milijuna forinti. Nu sa svim tim osvanuše opet skoro tri milijuna forinti u budgetu za g. 1875. Još skoro gore i eklatantnije su obstoјnosti kod rudarstva, kod kojega se nimalo ne odlikuju diosgyorske željezne rude i zsilski ugljenici.

Ako već u obće ne pristaju vlade za tjeranje obrta, to tim manje pristaje vlada ugarska s njezinim duboko pod nivoum dobro upravljanih evropskih država stojećim činovničkim osobljem; od tuda nastaju oni prekukavni rezultati kod rudarstva spojenoga sa taoništвom; od tuda kukavna korist od poljskoga posjeda, s kojim se ne zna ništa drugo započeti, nego da ga se u zakup dade uz pogodbe, koje iztrošenje zemlje unapredjuju, ne osjeguravajuć niti polovični dohodak; od tuda napokon isti sa svim nedovoljni rezultati kod šumarstva, koje je prvotno za vladino upravljanje prikladno, te u Njemačkoj državno šumarstvo privatnikom za uzor služi. Posliednje ima se dakako zahvaliti toj obstoјnosti, što je njemačko činovničtvo veoma sdušno svoje službene dužnosti i vrlo intelligentno. To su uvjeti za dobre rezultate upravljanja, koji se već u Austriji mnogo manje nalaze, a u Ugarskoj odviše manjkaju.

Tako pokazuje najnovija magjarska epoha upravljanja državnih šuma više nazadka nego napredka. Napustio se svrhi shodan vlastiti podhvati, te se je sklapalo daleke prostore obuhvaćajuće i mnogodišnje ugovore sjećanje, koje su špekulanti tako dugo držali, dok su tuj mogli znamenite dobitke vući, nu kad im zlo išlo, napustili ih, te tim upravu u najveću nepriliku doveli.

Vidi n. pr. ugovore sjećanje obzirom na državne šume u Marmarošu s onom poznatom tvrdkom Bernhard Pollak mладији, koja je takodjer zametnula kukavno neuspjeli posao krajiških šuma.

Radi strašne financijalne nevolje zaključila se prodaja ugarskih državnih dobara; nu i jedan dio šuma morati će po svoj prilici na red doći. Ne može se po tom ništa prigovoriti, samo da se iste polag objekta, ciene, kupaca i prodajnih uvjeta razmjerno prodadu, te da bude toliko razbora, da se najprije s rudarstvom započme.

Nu hoće li biti dobra prodaja? O tom se može jako dvjiti, jer dobro prodati još je teže neko dobro upravljati. Bar je

izkustvo austrijske državne pole pokazalo, da gdje nije sposobnosti za samoupravu, bilo to kod države ili kod privatnika, da tuj i prodaja obično dobro ne uspije.

Da se napokon pojma stvori, kako vlade nemarno šestu glavnu točku šumskoga gospodarstva izvadaju, neka služi sljedeći članak, vadjen takodjer iz austrijskoga mjesecačnika za šumarstvo (XXV. svezak, g. 1875., str. 40) pod naslovom: „vrednost nepokretnoga državnoga imetka u Ugarskoj“:

„U jednoj od posliednjih sjednica ugarskoga financijalnoga odbora nametnulo se je pitanje, na kojem temelju unaša u račun državno računovodstvo vrednost nepokretnoga državnoga imetka sa 300 milijuna, na što ministar financija pl. Ghyczy ne dade razjašnjenja, već jedino se i sam začudi nad takovom procjenom, izjaviv, da je taj obračun državnoga računovodstva kriv, a da je državni imetak mnogo više vriedan.

„Pester Lloyd“ spominje sad na to, da kad je g. 1869. tadanji ministar financija grof Lonyay državne račune za godinu 1869. položio, da je vrednost državnoga imetka svakako nešto absurdnim načinom raztumačena bila, dočim se je:

- a) vrednost rudarskih objekta takovim načinom ustanovila, da se je u budgetu godine 1869. preliminirane iznose kao temelj uzelo, te brojke sa 20 pomnožilo, te se po tom za kovne rudarske objekte vrednost od 26,795.500 for., a za solne rudnike vrednost od 176,960.000 for. u zaključni račun uneslo;
- b) kod državnih dobara i šuma ustanovile su se naproti vrednosti takovim načinom, da se je godine 1869. preliminirani porez kao podloga uzeo, pa sa 60 pomnožio, te se tako sva rudarska, kameralna, krunska i ina dobra vrednošću od for. 47,840.760, sve pak državne šume vrednošću od 2,519.210 for. u upis uzelo i napokon
- c) kod državnih sgrada uzelo se je za godinu 1869. preliminirane troškove uzdržavanja 200 krat, te se je tako za iste unesla u stavku vrednost od for. 4.540.800, za sgradu centralnoga ravneteljstva for. 8,758.000, za uredovnu sgradu prodaje duhana for. 492.000 itd.

Da nisu ovo viesti iz najsjegurnijega vriela crpljene, doista čovjek bi ih držao zločestom dosjetkom. Tko bi bio slutio, da

ima u državne uprave, koja civilizovanoj Evropi pripada, taka naivna primitivnost u taksaciji dobara?

Kako se može izvrstno gospodarstvo očekivati od uprave, koja ne može pronaći niti vrednosti predanih joj predmeta?

Čovjek se mora upravo snebivati nad takovom ocjenom. A kad već kod države tako liepo ide, kako se može onda od nje nadati za pomoć i uređenje privatnoga šumskog gospodarstva? Privatni šumski posjednici biti će s toga još dugo sami na sebe upućeni, te će od njih samih zavisiti, da svoje šume ili dobro upravljaju ili uništaju. Kad bi im se moglo točnim protumačenjem stvari oči otvoriti, te im na srce staviti i njihovo i njihovih potomaka dobro! Na budućnost misleći i na svoje potomstvo se obzirući šumski vlastnici uvidili bi doista štetu i gubitak kod vladajućega bezosnovnoga gospodarstva, te bi pravim putem udarili. Da svaki primjer, bio on dobar ili zao, naslijedovača nadje, stara je istina; s toga bi takodjer racionalno šumsko gospodarstvo ili šumska industrija, sa svojimi većimi čistimi iznosi, svakako na nasliedovanje poticala, te bi se već bar na polak pomoglo, dok se vlada napokon silom posla ne prihvati.

Neuki ili šumi neprijatelji viču, da kad bi šumsko gospodarstvo bolju korist bacalo, ne bi bilo toliko devastacija, te bi se više obaziralo na pomlad. Takovi glasovi usudjuju se pojavljati, koji ne imaju niti pojma o pravom šumskom gospodarstvu i o njegovoj mogućoj koristi; ta ne može se uzeti, da se gola sjećanja sastojina i nagomilanje gradje, kao što i jednostavni nepromišljeni pomlad uređenim šumskim gospodarstvom nazvati može. U manjih šumah, gdje se ne može tjerati gospodarstvo sa krupnogoricom, te je čovjek prisiljen latiti se gospodarstva sa sitnogoricom, ne da se doduše tjerati onako mnogostruka industrija kao što kod onoga prvoga, nu ipak dade se i tu postići izvrstan dobitak, kao što je već prije spomenuto.

Prispodobimo li, da pobijemo i razjasnimo netemeljitost prije spomenutih izjava, poljsko i šumsko gospodarstvo to ćemo uvidjeti sliedeće:

Poljsko gospodarstvo rabi njemu najprikladnije ploštine, njegovi proizvodi dadu se radi male težine lakše izvažati, a njihova prodaja je velika; gora strana je pako ta, što se za proizvod tih plodova mora unaprije izdati razmjerno velika

glavnica, a što je povrata iste zajedno s kamatami (proizvodi iza odbijenih troškova) mnogostranim slučajevom podvržena; treba nadalje uzdržavati skoro kroz celiu godinu razmjerno veliki broj radnika i sluga, bezbrojni inventar strojeva, sprava i marve. Kod većih racionalnih šumskih gospodarstva sačinjavalo bi 5% srednji čisti iznos, kad bi se uzeo nuždni obzir na amortizaciju, kao što i na ukamaćeње u strojeve uložene glavnice; svakako ima iznimaka, te se postižu mnogo veći kamati, nu ti se obično osnivaju na iztrošivanju zemlje, te su nestalne točke, koje se obično zakupom na kraće vrieme omogućuju, nu gorke posljedice riedko kada izostanu.

Šumsko gospodarstvo rabi danas već najviše onakove ploštine, koje se ne dadu za poljsko gospodarstvo s korišću upotrebiti; njegovi se proizvodi kao sirova gradja radi svoje velike težine i objema teže i skuplje prevažaju, dočim ta nepogodnost kod polufabrikata ili kod celih fabrikata odpada. U prstanju je s toga prodaja radi gornjih uzroka ograničena, te se može shodnom upriličbom (fabrikati) pa onda i na više načina postići. Za dobivanje šumskih proizvoda izdaje se (kad se s obzirom radi) unaprije razmjerno neznatna glavnica, te može kod dobroga gospodarstva dovoljnim obzirom na prediznose često i odpasti. Kod nasada, koji se mora s pomišljju na budućnost obaviti, redji su osobiti štetno uplivajući slučajevi, te se mogu ubrojiti k iznimkam. Radnika treba samo kratko vrieme, a uza to su jevtiniji, služničtvo pako nije u nikakvom razmjeru s onim, što ga poljsko gospodarstvo pače na znatno manjih ploštinah potrebuje; a kod najobrtnije obhodnje izčezava upravo inventar strojeva, sprava, marve i sgrada itd. pred onim poljo-gospodarstvenim. Pošto za to skoro nikakva troška ne treba, to odpada sasvim i znamenita svota, koja nastaje nesrećami kao što pošasti, koje prečesto gospodarstvo zatiču i na godine oslabljuju.

Kod šumskoga gospodarstva pronadje se iznosni postotak djelitbom normalnoga iznosa, normalnom gotovinom. To pako vriedi samo za kolikoću množine drva, a do radinosti je šumarove, da intenzivnim gospodarstvom postotak čistoga iznosa povisi. Kod šumskoga gospodarstva ne dadu se navesti nikakve autentične srednje brojke, kakve bi se intenzivnim gospodarstvom postići mogle, a to za to, jerbo u našoj carevini skoro još posvuda s riedkimi iznimkami vlada vrlo primitivno šumsko

gospodarstvo. Nu budi ovdje spomenuto, da u Njemačkoj čisti iznosi i kod iste sdušne prodaje sirovih proizvoda i djelomične polufabrikacije promjerno 4% po hektaru iznose, ne gledeći na pojedinosti, gdje ove brojke često dvostruku pače i višestruku veličinu dostignu.

Ograničimo li se s toga za naše odnošaje na pojedine šumske industrije naše carevine, to ćemo takodjer pronaći, da se čisti iznosi kod uredjenih šumskih odnošaja izmedju 3 do 8% pomicu, čemu leži uzrok u mjestnih odnošajih ošumljenih ploština, kao što i u nalazećoj se vrsti drveća i u prekomjerno visokoj voznoj ceni željeznica itd. naprama inozemstvu.

Završimo li promatraljuć oba gospodarska sistema, to ćemo vidjeti, da šumsko gospodarstvo, ako, kao što prije rekli, ne pristrano prosudimo i za poljogospodarstvenu kulturu nevaljane ploštine, na kojih se šume većim dijelom nalaze sa poljogospodarskim zemljišti prisposobimo i na nje se obazremo, da sve, ako se čisti iznosi šumskoga gospodarstva manjimi čine, nego što oni poljskoga gospodarstva, da se isti mogu jednaki s ovimi smatrati, a u mnogih slučajevih da mogu daleko nadmašiti iznosni postotak poljogospodarskoga zemljišta. Promotrimo li napokon tekuće glavnice, kao što i njihovu sjegurnost i postojanost u dohodeih, to moramo priznati, da je šumsko gospodarstvo koristnije.

Oba gospodarska sistema nuždna su neobhodno za čovječji život, te se, tako rekuć jedan s drugim spajaju. S toga nije ni malo dostoјno, da si hoće poljsko gospodarstvo tim nešto koristiti, što s nekim precjenivanjem sama sebe ono drugo prezire i ozloglasiti nastoji. Svakako je dokazano, da šumski upravitelj može svojim znanjem lakše upravljati poljsko gospodarstvo i to još uzorno, jerbo se pronicavost jedva na jednu najviše na dvie tri godine proteže, nego što može poljski gospodar upravljati samo uredjeno gospodarstvo sa sirovim drvom, jerbo potrebito k tomu znanje leži daleko izvan njegove struke.

Mi nalazimo s toga dobra upravitelja šumskoga i poljskoga gospodarstva u jednoj osobi jedino medju pojedinimi članovi visokoga plemstva, koji su se iz ljubavi prema naravi povukli iz bučnoga sveta, koji oba gospodarska sistema jednako ciene, koji se u proučavanje obiju jednako zadubiše, te koji plodove, koje su oni sami na svojih dobrih stvorili, s veseljem, tako

rekuć, svojom djecom smatraju. O važnosti i nerazdielivosti (kao ljudska potreba) objiu osvijedočeni sude oni o obiju bez ikakvih predsuda, te lahko pogode istinu vještačkim pogledom. Takove gospode ima do duše malo, a buduć su u stvari vještaci i veoma pravedni, to znadu i to samo oni cieniti nastojanje i zasluge svojih činovnika i sluga. Služba pod ovakovom gospodom jest trajno natjecanje za priznanjem i ljubavi, nu s toga su i takova dobra upravo uzor-gospodarstva u najvećem smislu.

Isto tako netemeljite izjave, kao što je već spomenuto, podigli su u najnovije doba pače i strukovnjaci, samo se je podmetnulo „pogrišnomu“ sistemu nepovoljne čiste iznose ili pogrešno vodjenje gospodarstva, nu i ovdje upotrebilo se neuke za vikače, koji su na sve strane trubili, nu naskoro morala je bezmislena vika prestati!

Pred nekoliko godina postavi naime inače vrlo zaslužni i duhoviti saski dvorski savjetnik Pressler nekakov novi sistem za šumsko gospodarstvo, kojega je on nazvao „financijalnim“ gospodarstvom najvećega zemljишtnoga iznosa. Nu malo mu je bilo pristaša, a osobito malo teoretičnih praktika, koji su neizvedivost i neuzdržljivost toga novoga nauka umah uvidili medju njegovimi učenicima. Oni, koji su si htjeli vikom glas steći, priključili su se dakako umah novoj nauci, jer je bilo gradiva prikazati se bar učenjakom. Udaralo se s toga mnogo na naš gospodarski sistem i na njegovu zločestu provedbu. Pošto nije htjela nikako prestati vika te male čete novajlja, bilo je predviđjeti, da se mora odlučni korak preduzeti, da se jednim udarcem ti vikači ušutkaju; pa tako se je i sbilo.

Iz nekoga g. 1875. dakle novo utemeljenoga lista erpimo sliedeće u kratkom izvadku:

„Pressler (začetnik nove nauke) i nadšumarnik Roch iz Draždjana (pristaša prijašnjega) urekoše s nekojimi protivnici „financijalnoga gospodarstva“ 17. do 19. srpnja 1874. sastanak u Görlitzu, najšumovitijem gradu Pruske, da borbu odlučnomu kraju privedu. Ista se započe sa svim sjajem.“

Na jednoj strani borili se dvorski savjetnik Pressler i nadšumarnik Roch, na drugoj strani pako pred svimi nadšumarnik Dankelmann. Skupština i grad vrlo su se za stvar zanimali; prva čisto znanstveno, a drugi upravo praktično. Görlitz posjeduje 30.500 hektara šume, a medju gradskimi otci bilo zavla-

dalo mnjenje, da je finansijalno gospodarstvo najkoristnije. Gradsko zastupstvo pozvalo je bilo strukovnjake, nadšumarnika Dankelmannia (ravnatelja šumarske akademije u Neustadt-Eberswalde) i nadšumarnika Rocha (ravnatelja šumarsko-uredovnoga zavoda u Dražđanu). To bila je praktično zaledje stvari, pa obzirom na nj bila se je teoretička bitka, koja se očito nije svršila pobjedom Presslereve teorije. Grad Görlitz neće istu za svoje šume uporabiti. Dvorski savjetnik nije možda još nikada našao bio na odlučniju oporbu, nu i nikada čuo iz ustiju protivničkih poštenijega priznanja radi svojih velikih zasluga oko uzgajanja matematične metode za rješavanje šumskih pitanja.“

Nekoja spočitavanja, koja samo iz neznanstva pojedinaca zatiču naš šumsko-gospodarstveni sistem, umjesto njegove ovrtitelje, jesu premalena ciena i propuštanje prvih iznosa, koji bez dvojbe igraju veliku ulogu u šumarskom računarstvu, te imadu neizmjerni upliv na iznose. Isto tako je i ukamaćenje tih prvih iznosa premaleno. Gospodin dvorski savjetnik Pressler ima u tom pogledu posvema pravo, da se ukamaćenje tih prvih iznosa ne smije sbiti sa postotkom množine drva, kao što ih same šume daju, jerbo oni sačinjavaju troškove, koji pripadaju glavnoj sastojini. Pryi iznosi mogu se smatrati kao predujmovi, koje već sada pruža, tek u kasnije vrieme dospievajuća glavnica, dakle zajam, koji se po običnoj kamatnoj mjeri ukamačuje.

Takodjer priznata je i tvrdnja, da se predizdatci imadu računati u šumah najmanjom kamatnom mjerom, kao što se to obično na hipoteke uporabljuje, te s toga ne smije nadmašiti postotak množine drva; budući je uložena glavnica sasvim sjegurna, te nije pogibelji gubitka izložena, kao što je to kod drugih obrtnih grana ili pače kod neposrednoga novčanoga gospodarstva, te po tom na sjegurnom temelju počiva.

Pravedna je dakle pobjeda dobivena, te bi samo željeti bilo, da bi i dobre plodove nosila, a šumski posjednici da bi, cieneć prve dve glavne točke, pridonašali u vlastitom interesu k podignuću šumskoga gospodarstva.

Sada dolazimo k sedmoj i zadnjoj glavnoj točki šumskoga gospodarstva, k šumskoj upravi i ravnateljstvu šuma. O toj točki ne da se više mnogo reći, jerbo je u svih prijašnjih točkah razpravljava bila, te se opet na svaku pojedinu specijalno odnosi. Stara poslovica veli: „od glave riba smrdi“, a

prenese li se to na šumsku industriju: ne valja li ravnateljstvo, to ne valja ni cielo šumsko podčinjeno osoblje. To vriedi kod svake grane gospodarstva, a potvrđuju to i nebrojeni dokazi u čovječjem družtvenom životu i u svih strukah.

Alex. Nik. Schultz.

Izkaz o uspjehu šumsko-gospodarstvene obhodnje druge banske imovne obćine u gospodarskoj g. 1878.

„Obračun o upravi imetka ima biti podpun t. j. da mora u svakom potrebnom i (razborito) željenom smjeru pomoćju brojka govoriti i odgovarati.“

(Wessely: „Obračun dobivanja plodina.“)

Koli je potrebno, da se pomenuta izreka u podpunom svojem obsegu za svake prošle gospodarstvene godine na uspjeh vlastitoga gospodarstva protegne, da se ne podade umišljenim nazorom o uharnosti upravljanih šuma, da se točnom uzpostavom finansiјalno-gospodarstvenih momenta o „imati i dati“ na čistac dodje, a da se svakojake rak-rane lieče, protumačio sam u jednom od prijašnjih svezaka u sastavku o skrižaljkah čistoga iznosa.

Nijedan šumski upravitelj, kojemu dobro njegovoga šumskoga posjednika na srcu leži, ne će propustiti, a da si o postignutih rezultatih u gospodarstvu točan račun uzpostavom izkaza o uspjehu ne pribavi, te će svoju vlastitu djelatnost kao što i posao gospodarskih glavnica točno izpitavati, da može tako nedostatke izpraviti, te vidjeti, gdje je nužda da se najprije pomaže.

Kakov se je uspjeh pokazao prošle godine 1878. u gore pomenutoj imovnoj obćini, to će u sljedećem pokazati, a ujedno će i pripomenuti, koliko bi željeti bilo, da se iz drugih krajeva slični podaci u ovom listu sakupe, čim bi se vremenom dobio toliki potrebni materijal za razsudjivanje uharnosti hrvatsko-slavonskih šuma, a moglo bi se većom sjegurnosti postaviti pravilo o računu za kamate, koje se imadu po pravdi i duši postaviti kod kupovanja i prodavanja, ekspropriacija i drugih kojekakvih finansiјalnih operacija u šumskom gospodarstvu.

Za neku zemljišnu površinu od 22,656.74 hektara, od kojih su 19,976.09 nasadjane zalihom drva od 3,435.317 čvrstih metara, bijaše etat šestara¹ za godinu sječe 1877/8. ovako ustanovljen:

I. Glavna poraba.

276.31 hektara prostorine redovitih šestara s procjenjenim iznosom drva od:

Drvo za gradju	gorivo
čvrsti metri	
6,121	43,260

306.44	"	prostorine kao prištednja prijašnje godine sa zalihom drva od	3.568	53.787
--------	---	---	-------	--------

II. Nuzgredna poraba.

241.48	"	proklaštrenih šestara . . .	112	2.200
824.23	hektara	ukupno . . .	11.801	99.247

Od ove ošestarene stavke došlo je sbilja u porabu:

I. Glavna poraba.

164.71	hektara redovitih šestara sa . . .	4.383	15.997
	iz zahvata, poloma od vjetra,		
	suhara	1.513*	910*

II. Nuzgredna poraba.

152.25	"	proklaštrenih šestara . . .	106	2.099
69.44	"	johova poloma	—	1.369
		Šumski zločini	849	1.198
386.40	hektara	ukupno sa . . .	6.851	21.573

Uporabilo se s toga premalo za:

I. u glavnoj porabi

418.04	hektara i zaliha drva od	3.799	80.140
--------	----------------------------------	-------	--------

II. u nuzgrednoj porabi

89.23	"	s pripadkom po prilici od . . .	6	—.101
507.27	hektara	ukupno . . .	3.799	80.241
		od toga radi šumskih zločina		
		i johova poloma . . .	849	2.567
		ostaje u obće manja poraba od	2.950	77.674

¹ Već izpravljen od procjenbenih pogriješaka.

* Jest ona izvan pomenute uporabne prostorine spadajuća množina, s kojim urazom i oduzetkom nastaju toli velike praznine u sastojini, da mora s njihovim uplivom nekadanji iznos sječe odlučni odlomak pretrpjeti.

Ta manja poraba sastoji izključivo u množinah drva, koje se zastaju u odaljenih brdjanskih šumah radi pomanjkanja komunikacije, te njihov etat šestara ne da se za sada lahko odsjeći.

Cieli udar dieli se po načinu predaje i to:

I. Badava:

a) na služnost ovlaštenim:	Drvo za gradju	gorivo
	čvrsti prostorni	metri
1. crkve i grčko svećenstvo	95	886
2. škole	170	3.102
3. obćinski uredi i javni obćinski objekti	2.153	1.916
4. pogorjelci	105	81
5. vlastita potreba	2	171
6. različito	1	—
7. graničarske obitelji: a) badava	—	22.004

II. Uz šumsku taksu:

b) strankam: β) uz umanjenu taksu	286	240
1. prodano	3.190	2.475
c) šumski tat odnesao	849	1.761
Ukupno	6.851	32.636

U revirih ravnice savske prodali su se u šestarih hrastova debla putem dražba, uz pogodbu, da smije kupac deblo uključivo do 30 cm. ovršne debljine uporabiti, dočim vršak i granje kao gorivo za na služnost ovlaštene ostaje. Potrebno je to radi mjestne nužde drva za ogrev, da se zadovolji na služnost ovlaštenim obiteljim. Iz tih prodaja postigli su se sljedeći rezultati:

Oznaka šumskoga mjesata	šestara				Površina rohe		Po tom pro- cijenjuje se dvo za gra- dju sa				
	ploština		hrastova	debla	bitka u du- žicah	stejnute	36/1 4/6 11/14	debla			
	hekt.	kom.	centmtr.	čvrstih m.	duge	sindra	gradja	čv. m.			
Kerndia	10 ²¹	114	70—150 119	596	79	21	44,761 3,498	—	4,311	37,81	7,23
Zabarski bok	8 ⁸⁵	115	50—160 107	531	80	20	36,176 3,361	—	2,646	23,00	4,98
Višnički bok	4 ⁷⁹	112	50—120 86	300	79	21	23,113 1,819	—	2,106	18,80	7,02
Čadjavski bok	4 ¹²	136	50—142 86	384	52	48	29,211 2,215	—	3,107	22,84	8,69
Dvojani	17 ⁸⁸	306	54—172 108	695	59	41	50,693 7,918	3,07	5,915	19,33	8,49
Srednje	—	1	—	3 ²⁰	70	30	235	24	—	23,09	7,21

U šumu bilo je utjerano na pašu:

5,319 komada konja i goveda

6,339 " krmadi

131 " ovaca i koza; po čem se vriednost

šumske paše na 11.165 for. računa, t. j. prava faktična vriednost šumske takse za utjeranu marhu, koju sjednačujem sa vriednosti šumske paše, jerbo se prava vriednost iste po jedinstvu ploština neda sjegurno ustanoviti, čemu nam danas još o matematično sjegurnoj procjeni te porabe dovoljni podatci manjkaju, a da se ti postignu, moraju se na svakom mjestu s pokusi dobiti. Obračun vriednosti paše po broju i vrsti utjerane marve i po jevtinoj ustanovljenoj cieni, uz koju se je za cielo vrieme paše za konja 1 for., za govedo 80 nov., za krmče 1 for., za ovcu i kozu 30 nov. u račun uzelo — štiti od prae-tium affectionis.

Šumska žirovina, premda procjenjena za utjeranje od 18.842 komada, može se isto tako tek, posto se upravo utjeranje sbude, u račun uzeti, posto nije mogao jedan dio žirovine radi nastale poplave u poplavljrenom dielu zemljišta, a drugi dio opet u bukovoj šumi radi osobito izdašnoga dohodka u porabu doći, jerbo su male šumice imale sjeme davati, te su ih njihovi posjednici uporabljivali.

Po tom unišlo je samo 2721 komad, a njihova žirovinska vriednost računa se na 6802 for. 50 novč. Napose moram spomenuti šumske zločine i kradje, koje u ovdješnjoj okolici omašnu ulogu igraju. Tečajem godine sbilo se takovih slučajeva:

U	Oštećena ploha	Zatječaj	Sastojeći u					Naknadni iznosak		
			kradji drva		šumska pasa	šumska životina				
			za lies	za ogr.		drvо	komada	for.	n.č.	
	hektara	broj	čv. m.	pr m.						
Dubič. šumariji	6,225 78	4	640	352	450	—	—	2599	91	
			264	—	—	1168	—	3013	51	
			983	327	818	—	—	2185	52	
			146	—	—	867	—	2195	18	
Petr. šumariji	7,936 77	22	—	—	—	275	—	575	40	
			388	170	493	—	—	1522	81	
			91	—	—	423	—	1217	90	
			36	—	—	—	321	674	10	
Rujev. šumariji	8,493 53	23	(razlika)		—	—	—	177	16	
Ukupno	22,656 74	2,597	849	1761	2458	658	—	14,366	27	

Od toga predalo se je 46 sudbenomu stolu, 1750 kotarskomu sudu, a ostalo političkim okružnim uredom na uređovanje; a do odsude došlo je od toga po sudbenom stolu 7, po kotarskom sudu 221, a po političnih oblastih 732, ostatak ostao je neriešen u stojećoj još iztragi.

Pokaz lovnosti razdielio se je na 19 lovačkih revira i dao u zakup. Lovska zakupnina dobacuje na godinu 134 for. 83 nov., te odpada po tom na godinu po hektaru 0.69 nov.

Troškovi iznašaju po hektaru i to:

ravnateljstvo (zastupajuće tielo) . . .	7	novč.
uprava (šumski ured i šumari) . . .	37.5	"
šumska zaštita	21.4	"
zemljarina i obćinski razporez . . .	26.8	"
Ukupni troškovi po hektaru . . .	92.7	novč.

Po tom iznaša čisti iznos za god. 1978:

Conto dobitka i gubitka.

Primitak

Izdatak

	for.	nč.		for.	nč.
Prodano drvo	20,925	78	Zemljarina i obćinski razporez	6,092	96
Vrednost drva izdanoga na služnost ovlaštenim .	25,427	—	Plaće šumskoga osoblja	11,227	71
Istim vrednost paše	11,165	40	Odšteta zastupstvu	1,607	4
„ poraba žira	6,802	50	Kulturni troškovi	909	40
Lov i ribarstvo	193	73	Troškovi uprave	956	52
Zakupnina za šumske čistine	648	49	Prepis za inventar	201	—
Kamenolom	100	—	Dio uhvatiteljem za doznake sudbene	806	9
Poraba šiške	105	50	Različito	384	63
Naknada šumskoga kvara .	2,597	45			
Kamati od uloženih glavnica	689	95	Saldo na novi račun	22,185	35
Različito	43	—	Ukupno	46,513	45
Ukupno	68,698	80	Ukupno	68,698	80

Po tom odpada na 1 hektar čisti iznos od produktivnoga zemljišta po 22,164.35 hektara — od for. 2.09 ili po jutru od for. 1.20.

Ukamačenje čitavoga imetka iznosi pako:

Zaključni račun

31. prosinca 1878.

Activa

Passiva

	for	ně.			for.	ně.
Krčevina zemljište i tlo s ležećom glavnicom	4,177.139	70	Kolajući imetak:			
			Polozi		5,487	4
Pomična uložena glavnica:			Dobitak saldo		4,204.876	73
Kujižnica	94	48				
Sprave i orudje	200	54				
Instrumenti	530	16				
Pokuétvo	1,309	56				
Kolajuća glavnica:						
Uložci u štedionici	15,028	95				
Gotovina	1,550	25				
Tražbine	14,510	13				
<hr/> Ukupno	<hr/> 4,210 363	<hr/> 77				

Opazka. Kod passiva imala bi biti polag računa uvrštena vrednost glavnice nepomičnih tereta, nu budući ti tereti odvise ovde od godišnjega pravoga uporabnoga dobitka na služnost ovlaštenih — to bi i njihova vrednost glavnice bila svake godine drugačija, a k tomu je ustanova dobitne mjere, po kojoj bi se imalo uglavničivati, još neriešeno pitanje. Račun pako postaje i u tom pogledu prav, kad se u račun unese vrednost služnostne porabe, kao što se je to u contu dobitka i gubitka i zbilja učinilo.

Čitavi imetak ukamaćen je bio godine 1878. sa 1·1%.

Nastaje sada pitanje, da li se možemo zadovoljiti s tim iznosom šumske glavnice?

Doduše taj kamatni postotak čini se u prvi mah premalen, te bi mogao veći biti, nu kad pomislimo, da veliki dio šumske skupnine nedopušta danas još intenzivnu uporabu sječnje i bolje unovčivanje, kad uzmemo u obzir vriednost, koju pruža sjegurnost i prihvatljivost dohodka, te napokon i vrednost šuma, koju one u klimatičnom pogledu po svu okolicu imaju, to postaje tada to ukamaćenje povoljnije. Možemo li se mi zadovoljiti s tim dodatkom, koji je osim toga nešto sasvim neprocjenjiva? A koli velik morao bi biti upravo taj po sebi maleni broj, kojim bi se mi kao ukamatnim faktorom zadovoljiti mogli?

To je baš do sada još zaprieka, prieorna točka u šumarstvu, — neriešeni jošte problem!

Kod te zadaće naći ćemo različitih mnienja. Pregledajmo ih jednom po redu, da vidimo rezultate.

Wessely (obračun dobivanja plodina) misli n. pr., da je ukamaćivanje zemlje i tla u ugarskih zemljah od 5%, jedno od vrlo povoljnijih, ne navadja pako minimum, kojega je slobodno tražiti, naproti tomu maksimumu; napominje samo, da to ukamaćivanje kod većih kompleksa za do 1% pada, a kod manjih i preko te postavljene brojke skače. Gdje pako da se sada traži medja izmedju velikoga i maloga?

Kr. pruska instrukcija za proračunanje vrednosti od godine 1866. prepisuje naproti za odplaćivanje 3, za uglavničivanje 5%.

Kr. pako saska naputa od 15. siječnja 1861. za oboje u obće 3%.

Pressler u racionalnom šumskom gospodarstvu za državne šume $3\frac{1}{2}$, za društvene i veće privatne šume 4, za manja spekulativna gospodarstva $4\frac{1}{2}\%$, nu pripominje, da se ovi postotci polag okolnosti za $\frac{1}{2}\%$ povisiti i sniziti mogu. Osim toga ddao je takodjer Pressler kod XXVI. glavne skupštine njemačkih gospodara i šumara u Beču, da dobitna mjera od $2\frac{1}{2}\%$ mogu udovoljavati, a prigodom skupštine českoga šumarskoga društva u Gratzenu (1874.) plaidira pače sa 2% za Česku.

Burkhardt u svojoj šumskoj vrednosti temelji gospodarstvene kamate sa $3\frac{1}{2}\%$ računu primjerenou.

Kraft („Krit. Blätter“, 49 svezak, 2. snopić) za privatne šume najviše 3, za državne šume $2\frac{1}{2}\%$.

Bose („Beiträge zur Waldwerthberechnung 1863“) 2, najviše $3\frac{1}{2}\%$.

Braun (racionalna šumska vrednost) 1865. jest kod šumskih računa samo za najmanju dobitnu mjeru, odgovarajuću upravo čistomu dohodku na veliko šumsko uzdržavanje uloženih glavnica.

C. Heyer jest za dobitnu mjeru, koja za $1\frac{1}{2}—1\frac{1}{4}\%$ niža od one, za koju se jednak velike glavnice svagda sa sjegurnošću uložiti dadu.

C. Heyer (Waldwerthberechnung) napokon za gospodarstvenu dobitnu mjeru u srednjoj Njemačkoj, koja iznosi $2—3\frac{1}{2}\%$.

Kad promotrimo ovaj red različitih mnjenja, poteklih od najuglednijih kapaciteta u šumskom uzdržavanju, to doista ne znamo, koju bismo dobitnu mjeru uzeli kao ustanovljenu.

Za kojom brojkom dobitne mjere da posegne neuki u tom kaosu ustanova, kad dodje u priliku, da mora takovu upotrijebiti?

Da se tomu donekle doskoči, te da se na nekakovo približno središte svede, htio je Presler pod takozvanom šumskom dobitnom mjerom stvoriti veličinu, koja bi se po svoj prilici zakonom priznati morala, da se tim bar ponešto objektivna procjenba preduzeti može, koja bi imala štititi od kakvoga praetium affectionis; a on razumieva pod tim onaj postotak, kojega se može razboritim načinom zahtievati od svakoga gospodarstva naproti drugim šumarstvu sličnim obrtom.

S istim pravom može se onda i onaj umanjeni postotak ukamačivanja od C. Heyera računu podstaviti, naime onaj što ga za isto tako velike glavnice trajno uz sjegurnost novčani zavodi ili država pružaju. Oboje pako izlazi napokon trajno na jednako. Šumskomu gospodarstvu sličan koji obrt može propasti zlom poslenom godinom ili nesretnimi špekulacijami, a i novčani zavodi mogu to isto tako.

Mi smo upravo o poslednjih u zadnje vrieme dosta primjera doživilii. I državu mogu slične nesgode zateći. Kako je tiekom vremena često snizivana valuta, promjenivana vrednost

glavnica uslijed nametnuga hoda, dobro nam je poznata, a ne mogu li se ovakove nesreće ponoviti?

Pressler veli nadalje: ne može biti tako velika kao kod drugih obrta, nu ne treba da kod na pol dobrog gospodarstva izpod 8 opadne! Napokon je ipak oboje sam sobom stvoreni osnov, kojega se badava mora u šumi tražiti.

Skupine šuma, koje su, odaljene od sredstva komunikacije, za sada ne pristupne intenzivnoj uporabi etata, a ne dopuštaju bolje unovčivanje do najmanjega opada drva i druge nuzgredne koristi, ne će se moći silom uvrstiti u stanovitu brojku dobitne mjere, premda vrednost njihovih glavnica relativno raste. Da se ovdje veličina dobitne mjere ustanovi, koja bi mogla udovoljiti, moralo bi se sve one dohodarstvene fakture u račun uzeti, kojim se nije moglo do danas matematički izraz odrediti.

Ako se s toga, ne gledeć na povisivanje uporabne vrednosti proizvodjanja drva, što se je do sada dogadjalo, te će se i u buduće dogadjati, uzme u račun, da će vrednost drva naravskim načinom u istom odnošaju rasti i da to mora, kad vrednost novčana pada; ako se obazre nadalje na koristnosan upliv šuma na zdravlje čovječje i po tom cijelog pučanstva koje zemlje, potekli od stalnih klimatičnih odnošaja, obitavanja i namirivanja inih nužnih potreboća; ako se uzme u račun, kao što jo prije spomenuto, na mnogih mjestih još nemoguća uporaba etata sjećanje i druge porabe, to se neće moći razboritim načinom nikako zahtievati 2% -no ili još možda više ukamaćivanje; a posto je, kao što sam prije spomenuo, branio Pressler 2% -nu dobitnu mjeru za Česku, to će se ova imovna občina, obzirom na sve ono, moći zadovoljiti s ukamaćenjem od $1\cdot1\%$, a to tim više, ako se uzme obzir na relativnu šumsku vrednost mnogih šumske skupine i njihovoga upliva na ukamaćenje ovih šumske glavnice.

U Petrinji, mjeseca ožujka 1879.

Pausa, nadšumar.

Posredujuće misli.

Ima i medju služećimi šumari mnogo njih, koji pozornošću prate razvitak šumarske struke koli u samostalnih djelih toli i u časopisih, a da ne izrazuju nikada javno svojega mnjenja, bud, što to prepuštaju učiteljske stolice zauzimajućim strukovnim kapitetom, bud što službenim svojim zvanjem odviše zaokupjeni, na to niti ne dospievaju.

Više je nego što ikada u ovaj čas povoda, da se rekne koju o nekom „šumarskom znanstvenom dnevnom pitanju“, pošto je pod tim naslovom (1878, kod E. Strausa u Bonnu) izašlo djelo gosp. profesora dr. Bernharda Borggreve ponovilo boj proti „teoriji čistoga iznosa“, koji se je takodjer već do sada žestoko bio.

Glavno stanovište nauke „škole nečistoga“ i „škole čistoga iznosa“ sveobče je poznato, te već sada posle više od 20 godišnjega tumačenja dovoljno razjašnjeno; nu žalibože po najnovijih viestih opet se je ponovio napadaj proti posliednjoj, te se je bojati, da će isti još više pomutiti pojmove, nego što dovesti u toli željeni sklad zajedničke svrhe i ciljeve obiju nauka.

Što veli i što želi dakle g. prof. dr. Borggreve u svojem djelu? U glavnom sliedeće:

1. Polag „teorije čistoga iznosa“ moraju se obhodnje tako smanjiti, da postane ne moguće odgoj i priplodak „jakoga drvlja“, kako ga sveobče nužda treba i zahtieva.

2. Po „teoriji čistoga iznosa“ predložena gospodarstvena od 2 do $3\frac{1}{2}$ postotka jest nedostatna i prenizka, te se takova opravdano želi od 6 do 15%.

3. Procjenjivanje budućih iznosa troškova i šumskoga gospodarstva jest nemoguće, a sve na takovih podatcima osnivajuće se proračunavanje obhodnja, zemljističnih koristnih učina, i t. d. ne valja i treba zabaciti.

U ovih trijuh točkah leži suština napadaja proti „teoriji čistoga inosa“ te se isti oduljim duhovitim i poučnim, mjestimice živahnim načinom analizuje. Ostala isto tako zanimiva tumačenja o sjegurnosti i prihvatljivosti uložaka glavnice u drvu, o procjenivosti glavnice drva, o gospodarstvu po činovnicih, o troškovih za utemeljenje nasada, o slučajnostih gospodarstvenih

uspjeha, o šumskoj zaštiti, o zakonodavstvu, i t. d. treba uzeti do znanja kao stvari, koje se jednako tiču „škole nečistoga“ i „škole čistoga iznosa“.

K tomu usudjujem se ja, ne zauzev se prije ni za jednu ni za drugu teoriju, već jedino najbolje mislećom posredujućom i bistrećom namjerom sliedeće izreći:

K 1. Da su osnovači i naučitelji „teorije čistoga iznosa“ s predlogom gospodarstvene kamatne mjere od 2 do $3\frac{1}{2}\%$ htjeli ustanoviti sveobče pravilo tako, da ne smije ista ni manja ni veća biti, to se ne bi mogao isti odobriti, a da se s toga ne bi imalo pravo uzvrđiti: da je sama ta teorija nevaljala. — I ja ne shvaćam nikako taj predlog tako, kao da bi isti tu postotnu stavku kao nepomičnu osnovku šumarske uredbe za sve odnošaje i za sva vremena postavljaо, te sam uvjeren, da predlog glasi samo za stanovite mjestne i zemljistične odnošaje bez predsudbe za druge zemlje i mjestne okolnosti, koje jedine, što se tiče izdašnosti poljskoga, a osobito šumskoga gospodarstva mogu biti mjerilom te mogu odlučivati; samo dakle kao primjer za razjašnjenje koristnih učinaka gospodarstva po nauci te škole. Biti će bez dvojbe u trgovackom osobito povoljnem položaju mesta, na kojih se drvarstvo mnogo većim postotkom izplaćuje; u mnogo više naproti slučajeva moći će se postići samo 2, možda i manji postotak. Mjestni odnošaji zahtievaju s toga za kamatnu mjeru pomičnost i širinu, koju „teorija čistoga iznosa“ ne oporiče, a „škola nečistoga iznosa“ mora priznati, premda posliednja — vidi točku 2. — mnogo više postotne stavke želi.

Napredak znanosti zahtjevaše — pošto je „teorija čistoga iznosa“ priznanje stekla —, da se ustanovi postupak, po kojem bi se pravi šumski prihod za sadašnjost pronaći mogao. Naravski, da su se morali za to stranom za čas uznositi, stranom više ili manje, a moguće i problematični podatci postaviti, koji su se svakako morali mjeriti i ustanovljivati po najboljem čovječjem znanju i izkustvu, jerbo u današnjem duhu uredjenoga šumskoga gospodarstva i knjigovodstva, nije još bilo u ono staro vrieme, iz kojega potiču današnje šume, a i kronika nam nije toga predala, pa s toga se nuždni faktori za spomenuto računanje ne mogu još za sada drugaćije dobiti.

„Škola nečistoga iznosa“ ne uči još danas ni takov, a kamo li bolji postupak. Njezini pristaše tvrde doduše: da je gospodarstvo sa šumami po uspjesih prihodnoga računa već od davna bilo, te da su ga najstariji naši klasični šumarski pisci preporučivali, o čem se ne da dvojiti, te što zahtieva samo dodatak: da nije sve jedno prihod u smislu „škole nečistoga iznosa“ i čisti iznos u smislu „škole čistoga iznosa“. Nu izvjestno jest, da se pravila šumskoga financijalnoga računa tek negdje od dvadesetak godina uporabljaju, te isti glasoviti i dične uspomene H. Cotta veli u predgovornu k trećemu izdanju svoje „osnove naputka za proračunanje šumske vriednosti, Dražđani i Lipsko 1840.“ sliedeće:

„Izkustvo pako uči, da se takovo računanje još veoma često postizava sad polag jednostavnih, sad polag srednjih kamata; s toga sam i ja kod ovoga trećega izdanja, da svim zahtjevom zadovoljim, zadržao koli faktore za jednostavne toli i za srednje kamate, te se po tom pri porabi ovih tablica svakomu prepusta, da bira po svojem osvjedočenju“.

Da se je još dakle onda jedino korektno računanje kamata od kamata vrlo malo, pače vjerojatno i skroz ništa — za proračunanje šumske vriednosti u praksi rabilo, dokazano je ovim bezdvojbeno. Kad bi se iz toga dalje htjelo izvoditi: da je taj poučaj znanosti za onda — a kamo li još u starije doba — u povojih ležao, te da šumarska publika nije ni mislila na uporabu svojih nauka, već da je nastojeć oko onodobnih dnevnih pitanja nastojala izmisliti metodu, da ustanovi „normalni šumski uzor“, a izvede naprieku „kulturn po redovih“, to se ne bi krivo shvatilo tadanji pravac vremena, te bi se pravom moglo pitati: gdje da je posvjedočila „škola nečistoga iznosa“ svoje naputke za proračunanje „šumskoga zemljишnoga iznosa“? Buduć se šumska dobitna mjera ne da silom u označene granice svesti, već se njezina veličina dade pravedno i primjerno označiti jedino odlučujućimi mjestnim i odnošajima svake okolice i zemlje, to se ne može uvidjeti u dobitnoj mjeri pogibelj po obstanak šume, a nauku njezine uporabe izjaviti pogibeljnom i zabacljivom. Kad bi u ovom nauku bilo pogibelji po obstanak jakoga drveća, to se ne bi nalazilo u Njemačkoj, a još više pako u Austro-Ugarskoj toli prostranih ploština prestaroga drveća s priastom, koji već davno pada. Naši predji prepu-

stiše ih nami, jerbo okolnosti nisu dopustile, da se one porabe; mi im se veselimo, štujemo ih zahvalno i častno, nu naslov tvrdke, pod kojim nam „škola nečistoga iznosa“ te već dugo stare drevne sastojine sada pokazuje, naime „plodovi konservativnoga i mudroga gospodarenja naših predja“, ne da se čitati s neču-stvenim i jednodušnim priznanjem! Računska formula nije nikada bila, a i ne će biti zaštita proti šumskomu haranju, a poticalo na gojenje šuma ondje, gdje se materijalizmu sadašnjosti sve drugo podredjuje. Dokaz je tomu, što se i u kulturom daleko naprednijih zemljah i po $p = \frac{100 + v}{u}$ čestito harati dade. Kad su dakle sve okolnosti, koje na porabu drva upliv imadu, takove, da se nerazmjerne velika, sasvim za sjećaju do-riela zaliha staroga drveća samo veoma sukcesivno, sa štetom pače i kod najniže cene pravodobno porabiti neda, to smo tim prisiljeni, da se s najvišom, naravi neshodnom starosti obhod-je sprijateljimo. Tko bi tuj jednomu $p = x$ mogao moći pri-pisati, da će moći te odnosaje promieniti, odnosno popraviti!? Tko bi inače mogao siliti šumskoga posjednika, da postavi takovu gospodarstvenu dobitnu mjeru, po kojoj bi morao svoje drvle daleko prije posjeći, nego što je ono postiglo svoju najsuć-niju i najbolje plaćenu čvrstoću? Takovo zahtevanje nije iz-raženo u nauci „škole čistoga iznosa“. Istu možemo pozdraviti kao mudru nositeljicu koristi, ako hoćemo upravo u njezinom duhu prednjačiti. Ona pako može i hoće kao svaki nikakvom formulom neoznačeni i nevezani postupak štetno uplivati, ako se na njezine namjere ne paze, ili ako se pusti u gospodarske sanjarije. —

K. 2. Kao što mora kod svakoga računanja prihoda biti dana glavnica i dobitna mjera, to ne može bez toga biti ni obra-čun koristnoga učina poljskoga gospodarstva. Veličina šumske zemljištne glavnice dade se pronaći: prispodobom gospodar-stvenoga uspjeha drugih zemljišnih kulturnih vrsti s obzirom na položaj, kakvoću, mjestne odnosaje i s odbitkom prekretnih troškova šume napram onoj; ili uzev postignute prodajne cene sličnih zemljišnih dobara dotične okolice; ili napokon diskon-tiranjem svih šumskih iznosa u i do dobe sjećje na njihovu prvo-bitnu vriednost, postaviv za temelj dobitnu mjeru, po kojoj jedan od prije spomenutih uspjeha jednaki ili blizu stojeći re-

zultat proizlazi. Za jednu te istu okolicu ne će pri tom biti široko polje; najviše da bi se njekoliko stupnovanja pokazati moglo, s kojimi bi različnost dotičnih zemljističnih dobara ili njihova prikladnost k jednoj ili drugoj u zemlji običajnoj vrsti kulture karakterizirana bila, iz česa dalje slijedi: da će se dobitna mjera p radi svojega velikoga upliva na brojku šumske zemljistične vrijednosti i znatno promjenljivoga dobitnoga faktora $(\frac{n}{10p - 1})$ moći samo kretati u dosta uzkih granicah. Koli velika će moći biti ta dobitna mjera, nije poznato riešenju tih iztraživanja; težko će pako biti ista gdje god u velikom veća od 5%, izuzam možda nekoliko osobito povoljnijih položaja i mjestnosti, koje kao takove nista ne odlučuju. Često će pače dobitna mjera stajati znatno niže izpod gornje brojke, radi velikoga bogatstva na drvu i stupnja kulture dotičnih zemalja, koje su po prihod šumskoga gospodarstva takodjer od velikoga upliva. Gosp. profesor Dr. Borggreve želi dakako 6—15 postotno ukamaćenje šumske zemljistične glavnice, te nastoji ovlaštenje na to od tuda dokazati, što čisti iznosi u željezničkih, gospodarskih, gradjevnih, pivarskih, dioničarskih, podhvatnih, u plinarskih i osjeguravajućih družtvih, u založnih pismih, prioritetih i t. d., takovo ukamaćenje u istinu pružaju. To je sa svim pravo; nu prispolabljanje ili što više sjednačivanje svojstva gotova novca s onim šumske zemljistične vrijednosti nije nikako temeljito. Ne samo, da se mogu takovi podhvati, koji su od visokoga prihoda, za duže ili kraće, nu svakako opredieljeno vrieme osnovati i naumiti, jerbo su izloženi konkurenциji i njezinom uplivu, te po tom umanjenju pače i skrozimičnom uništenju njihovoga dobitka — što najrazličitiji obrtni i spekulativni podhvati najnovijega doba dovoljno pokazuju, — mora da je već njihov postanak bio od po svoj prilici — treba paziti po svoj prilici daleko višega prihoda uvjetovan i podupiran, ili da će to biti, pače već i za to: jer takov postanak zahtjeva uložak gotove imovine, koja može viši dobitni iznos pružati, i od koje se viši dobitni iznos zahtjevati može. Kad bi bilo moguće pretvoriti sve zemljistične vrijednosti u gotov novac, te kad bi se te orijaške svote ukamatiti htjelo, to ih se ili ne bi moglo, ili samo za tako nizki postotak, da o tom niti pojma ne imamo. Već velike svote novaca — mi-

slimo si stotine hiljada i milijune — ne uzimaju se uz tako visoke postotke kao manje svote. Uz takove okolnosti smo s toga primorani, da se za jedva brojkom označive i neizmjerne zemljištne glavnice svote s tako nizkim ukamaćenjem zadovoljimo. Da bi kod takovih obstojnosti bilo vrlo ludo kupovati za gotov novac goljetine, te na njih drvlje odgajati, jest bezdvojbeno. Nu prosudjivajući prihod zemljišta namjenjenoga gojenju drvlja, ne radi se o tom pitanju, već jedino o postojećih šumah, koje se hoće i moraju zadržati, te uvaživ to, ne dokazuje gore spomenuti slučaj ništa proti „teoriji čistoga iznosa“. Pa kad bi doista posvuda bilo moguće produkcijom drva privabiti šumskomu zemljištu — kao što g. prof. Dr. Borggreve želi — samo 6—8% koristni iznos, ne bi li se tuj moralo rabiti sasvim nezrelo ili jedva zrelo drvlje? Gdje bi mogle obstatи toli željno i naročito zahtevane „sastojine čvrstoga drveća“? Ne leži li u tvrdnji: da je 2—3½% ukamaćivanje pogibeljno, jerbo mora imati za posliedicu prekratko vrieme obhodnje naproti zahtevanju 6—15 postotnoga ukamaćenja veliko protuslovje. Iza pravednoga uvaženja naravskih obstojnosti i umjerenja na to se odnosećih zahtieva, dade se lahko izravnati ta oprieka izmedju, „škole čistoga“ i „škole nečistoga iznosa“. Iste ne bi bilo, kad bi se s jedne strane s mogućim zadovoljilo, a kad se nebi s druge nemoguće želilo.

K 3. Proti tomu prigovoru gospodina profesora Dr. Borggreve, mora svako oprovravanje zašutiti; on je neoporecivo istinit i prav. Nitko ne može danas predvidjeti, što će se sutra dogoditi! Nu zaključci iz nedavne prošlosti mogu se često na najblžju i bližnju budućnost pružiti, u tom su slučaju opravdani, te se dakako i čine, s nesjegurnošću, koja potiče iz bića čovječjega i stvari, te iz neizvjestnosti budućih dogodjaja. Čoyjek bi se morao sniziti do pismoredje dogodjaja prošlih vremena, morao bi se odreći svakoga napredka, kulture i promicanja životnih svrha, kad ne bi mislio na sredstva, te ne bi nastojao ista iznaći, koja pomažu postići onu svrhu.

Bez prosudjivanja budućega uspjeha nije postalo nijedno željezničko, nijedno brodarsko, nijedno dioničarsko društvo, nikakov podhyvat, s jednom rječi nijedno od bezbrojnih stvorenja čovječe duševne radinosti, pa ipak su se za njihovo oživotovanje neizmjerne svote potrošile, premda su proračunavanja, na

kojih se je njihov postanak osnivao, mogla biti više ili manje problematična. Jedan dio tih podhvata uspieva dobro, drugi pako podlegao je teretu vlastitih troškova, i bilo bitisanje poslednjih dokazuje upravo, da su oni postali jedino na temelju prijašnjih kombinacija i na prestanku dobitnih faktora, na koje se nije moglo sjegurno zapustiti. Ove činjenice ne navadjam radi toga, da izvedem iz njih ovlaštenje prosudjivanja neizvjestnih u velikoj daljini ležećih iznosnih faktora šumskoga gospodarstva, već, da dokažem, da se mogu isti rabiti pače možda da su i nužni za obližnja vremena i svrhu; napokon da se tim slijedom uvidi: da je „teorija čistoga iznosa“ naučila postupak za riešenje takovih zadaća, pošto nije podnipošto nenačrta želja, da si čovjek stvori sliku, kako će izgledati njegovo gospodarstvo u bližnjoj, — ili ako se još hoće, pače i u kasnijoj budućnosti: kad bi se za to htjelo ili moralo uložiti i upotrijebiti vremena, novca i truda. Takovo proračunavanje podizava nadu, koja opet na rad potiče, te obećaje neumorno čovječe nastojanje za stvaranjem; ili pruža ono u stanovitim gospodarstvenim okolnostih uporište za odluke i mjere u onih slučajevih, u kojih je gospodar voljan ili primoran čekati na unovčenje zrelih za siečnju sastojina.

Bilo dakle obračunavanje zemljištne glavnice iz očekivane sastojinske vrednosti na temelju čimbenika, koji se prosudjivanjem kasnijih iznosa dobivaju, kako mu drago problematično, a čudnovata želja da se znade: kakov će koristni učin kazivati koje gospodarstvoiza 80 i više godina, kad bi se na pr. sadanja vrst drveća s drugom kojom koristnjom vrsti zamjenila, dakle kad bi se promjena sastojine izvela, to se ne da za to služeća matematična formula, koja ne ima nasilne moći, označiti kao štetna i pustošnja. Ona se ima smatrati jedino kao usavršenje te znanstvene discipline, kao pripadajuće udo te nauke, te ju je i uzela „teorija čistoga iznosa“ bez ikakve druge namjere i svrhe u red svoje nauke. Misleći gospodar znati će uvjek sve pravo upotrijebiti; mnogo šta se uči i doznaće ne da se uporabljuje, već često, da se samo znade kako ne treba raditi!

Nu izvršujući šumar — pripadao on kojog mu drago školi — ne može se ukloniti povodu i nuždi, da osloni svoj rad na predmnievanje i predpostavke, za koje ne može naći neposredno

dokaza i podkriepe. On mora predpostavljajući kombinirati: da će množina drveća njegova djelokruga na temelju inomjestnih izkustva postići u svojih različitih dobah starosti ove ili one iznose, jerbo je on zvan, da za stanovito uredbeno doba priredi približno valjanu sječiju; on mora u tu svrhu uvesti u račun i uspjeh prirasta raznih doba starosti, a da ne ima u velike potrebito sredstvo, kao što su sveobče, ili ako je sreće, mjestne iznosne tablice, koje nije pojedinac doživio i koje se nisu izkusile za sve dobe starosti na istoj sastojini na istom mjestu; on mora u svakdanjoj službi mnogo česa i važnoga dobro prosudjivajući pronalaziti, jer on ne može predmet pobliže iztraživati i razgledavati ili, jer se u obće zadaća dade riešiti sastavljujućim i proračunavajućim postupkom. Bolje, ili gore riešenje takovih pitanja odvisiti će uvjek od izkustva vještine i oštromnostti dotičnika. Ono će riedko kada ili samo djelomice pružati pozitivnih rezultata, nu ipak mogu biti isti uporabivi, te će se morati s njimi služiti, jerbo se po naravi stvari bolje pronaći ne dade.

Pošto se dakle — kao što i gosp. prof. Dr. Borggreve priznaje — ima zemljištni prihod smatrati kao pravi izraz gospodarstvenoga koristnoga učina, ne da se okolišati s pronalazkom šumske zemljištne vriednosti i uzpostavom pravedne gospodarstvene dobitne mjere. Temelji za izračunanje šumske zemljištne vriednosti sadanjega doba, dobiti će se iz dobrih mjestnih iznosnih tablica, koje može lahko imati svako veće šumsko gospodarstvo, u kojem dotične sastojinske dobe starosti postoje. Ciene drva, i za nekoliko prošlih godina, pred- i nuzkoristni iznosi itd., dadu se u gospodarstvenih knjigah naći. Uvršćujući ove posliednje — uzmimo, kao što u ovom zadaćnom slučaju sibilja jest, počimlju tek s 30tom godinom starosti, te su počam od god. 1832. pobilježeni — po njihovom pravom iznosu, a računajući množinu drva dozrele i upravo posjećene 120 godišnje većinom hrastove sastojine po sadanjih cienah. malo još ostaje da se kombinira za mladje dobe starosti iste sastojine, te se tim znatno pospješuje riešenje ove zadaće, pošto prispodobive mladje sastojine istoga položaja, iste zemljištne dobrote i razmjera pomješanju u okružju sibilja dolaze, a znade se za sadanju vriednotnu stavku toga mladoga drveća, te s toga ne

treba, da se s takovimi kombinacijami posije u ono daleko prošlo doba, u koje je sadanja stara sastojina onoliko stara bila. U tom slučaju dakle osnivaju se uzpostavci svih iznosnih faktora najvećim i najvažnijim dielom na istinitih činjenicah, te će se samo za mladju dobu iste sastojine istovrstno i jednakost staro mlađo drveće mlađeg postanka — u ovom slučaju osobito za $120 - 46 - 30 = 44$ — nadomjestiti odnosno sravniti, čemu ne treba podnipošto prigovarati, jerbo treba pomisliti: da cene sječiva drveća u sadašnjosti, rasle iste ili padale, uplivaju na visinu cene mlađih razreda starosti iste vrsti drveća i gojenja u istoj okolini, te je s toga uporaba ovakove razmernosti stvari prikladna i opravdana. Razdobje, za koje nisu pred — i nuzkoristi u aktih naznačene, već koje su nadomještene iz jednakost starih prispolobivih drugih sastojina jednakve vrsti drveća gojitbe i razmjera pomješanja na temelju ciena takodjer iz sadašnjosti, iznosi, kao što je malo prije spomenuto 44 godine; ne će se dakle moći prigovoriti, da imadu tako dobiveni iznosni faktori ne najvećim i najvažnijim dielom pravo na podpunu istinitost, nu manjim dielom na dobru uporabivost. Ako se na dalje može iza zreloga promišljanja svih na gospodarstvo uplivajućih mjestnih odnosa i s obzirom na zemljistnu vrednost drugih kulturnih vrsti okolice istoga položaja i dobrote, uzpostaviti $2\frac{1}{2}$ postotnu gospodarstvenu dobitnu mjeru, te kad se je tim načinom pronašlo šumsku zemljistnu nečistu vrednost I. II. III. i IV. sastojinske i zemljistne dobrote u okruglom 81, 68, 54 i 44 forinta po jutru, pri čem su se, kao što je gore razjašnjeno, prosudjivanja budućih iznosa sasvim izbjegavala, to se zaista ne će moći spominuti takovoj uporabi „teorije čistoga iznosa“ neizpravnost ili samovoljno ustanavljanje.

Imajuć dakle brojčani izraz „šumske zemljistne vrednosti“, bez kojega ne može biti gospodar čistoga iznosa, a dobro bi došao i pristaši stare škole, ne će se isti za sada trebati brinuti za svatu iznosa dok opet nastupi 120 godišnja doba sječnje, već će samo — a s njim zaista i pristaša stare škole — morati marljivo nastojati, da postigne gojitebom i utemeljivanjem sastojina, da izraste čim bogatija i čim bolja materijalna zaliha u što kraće vrieme. Pošto je sada izlazište dobiveno i

poznato, kakovoj će zemljišnoj glavnici imati zadovoljiti gospodarstveni uspjesi, predočen je jasno cilj, za kojim mora gospodar težiti. Da li će buduće — u tom slučaju za 120 godina napred sizuće — tvorbe gospodarstvenih odnosa dopustiti, da se ta svrha poluči ili ne? Tko bi to mogao znati? — Uzmimo pak slučaj: Iz ukupne iznosne svote minus kulturnih troškova, koji se imaju unovčiti, razdieljen dobitnim faktorom (1482.43 : 18.36) u 81 fr. posljednu zemljištu nečistu vrednost, pružiti će iza prve povrativše se sjećnje slično umanjenju ukupnu iznosnu svotu od 1600 ili samo 1300 forinti, to bi sada tom razlikom bilo razjašnjeno: da se je zemljištna glavnica ne sa $2\frac{1}{2}$, već sa 2·68 ili 2·18 postotka rentirala, nuanikako ne bi bilo dokazano, da je zemljištna nečista vrednost u 81 for. nepravo prije izračunana bila, te nije u istinu tako velika bila. — Trebati će u tom slučaju pitati: da li se nisu ukupni gospodarstveni odnosi zemlje, tržišta i t. d. u tih 120 godina tako promjenili, da opravdaju novo obračunanje zemljištne glavnice opet za sliedeće doba obuhodnje, ili iz kojega drugoga uzroka čine nuždnimi napuštenje dosadanje $2\frac{1}{2}$ postotne dobitne mjere? Takova, pače još mnogo veća miena zemljištne vrednosti i gospodarstvenih uspjeha u tako dugo doba, ne bi nas imala iznenaditi, pošto je izkustvo upravo sadanji naraštaj jasno i živo poučilo, da mogu u mnogo kraćem vremenu nastupiti znatnije promjene vrednosti dobara i iznosa.

Ako sada još jednom spomenem 120godišnju dobu sjećnje upravo spomenute hrastove šume, koja je bila kao naravi shodna i najbolja spomenuta u šumarskih znanstvenih knjigah, koje su mnogo prije izasle, nego što je postavljena „teorija čistoga iznosa“, to će umiriti one, koji su zabrinuti, da ne će moći u buduće uz uporabu nauke čistoga iznosa postići krupnogorice takovu starost, ili da se moraju sve sastojine drva ove ili još mnogo veće starosti umah u sjećnju dati, viešću: da ima u Austro-Ugarskoj i kao što je poznato takodjer u drugih zemljah još mnogo sastojina, koje su tu starost daleko premašile, i oje će kao što je predmievati — žalibože — još dugo morati stajati. Nauka stare škole, po kojoj najbolja doba sjećnje hrastove krupnogorice pada u 120. godinu, nije se mogla nasliedovati, jerbo trgovina ne smatra još dosta čvrstim drvo takove starosti za današnje glavne tržištne po-

trebe, te s toga malo nudja, što je i istina; — a nauka „teorije čistoga iznosa“ nije mogla prepričeći, da su te sastojine prestare postale, premda a kazalnoga postotka već davno pada, a i b po tom samo umjerenog raste, te je samo pomoćju c moguće bilo, jest a i biti će, kako se je nadati, da već iznemoglu silu a i b u toliko udesi, da se gore spomenuta $2\frac{1}{2}$ postotna dobitna mjera još uvjek podpunoma ostvariti dade.

Po današnjih zahtievih tržišta mogu tek prosječno 140 do 160 godišnje hrastove krupnogorice — gdje naravski mладје i starije dobe stabala dolaze — pružati najbolja skladišta robe; 120 godišnje sastojine davaju samo manje vredniju robu, po tom je — i po svoj prilici takodjer radi obilja na prestarih sastojinah — njihova unovčivost toli bitno različna, da čovjek može, kad i ne bi bio okolnostmi prisiljen, da te stare sastojine prizadrži, doći na misao: da li to uplivno često pače vrlo živahno c kazalnoga postotka ne savjetuje, da se sjećnjom radje tako dugo pričeka, dok ne bude medju tim dalje radeći a i b cijenu drva povisilo. —

Po tom ne može se to „teoriji čistoga iznosa“ u grijeh upisati, da mora imati posljedicom kratke dobe obhodnje, te da stavlja u opasnost produkciju jakoga drveća. Snizivanje s gospodarstvenom dobitnom mjerom može se mnogo prije pružiti, nego što je moguće promjeniti mjestne gospodarstvene odnosa: bilo s kojom mudrą formulom. I ova proti „teoriji čistoga iznosa“ podignuta tužba ne ima nikakve čvrste podpore, a tako se i šarorit dokaz njezinih protivnika može rušiti.

Teorija „škole nečistoga iznosa“ zahtjeva za svoje obraćunanje prihoda uzpostavu gospodarstvene dobitne mjerne, a ne poznavanje zemljištne glavnice; ona poznaje takodje samo neki šumski prihod, a nikakov zemljištni, pa ako se pita za čisti iznos njezinoga gospodarstva, to se takvim označuje taj šumski prihod. — S takovim naučnim načelom ne će joj poći za rukom srušiti „teoriju čistoga iznosa“, te niti jednoga njezinoga pristašu na svoju stranu dobiti. Da su šumski prihod i zemljištni prihod isto tako različiti pojmovi, kao što prihod i čisti iznos, ta to znade svaki! —

Miholjac, 26. travnja 1879.

Adolf Danhelovsky.

Razne viesti.

— (**Družtvene viesti**) Nanovo pristupiše kao članovi ovomu družvu: g. Antun Dadourek, šumski mjernik u Čabru; g. Franjo Bergvald, nadšumar u Rakovcu; g. Friderik Heldrich, kr. bav. nadšumar u Zvieselu u Dolnjoj Bavarskoj (bijaše već od prije član, nu poradi nepoznata obitlišta izbrisana iž imenika) g. Josip Pausar, nadšumar u Trakoščanu; g. Ivan Pujmanu, šumar u Bohinjskoj Bistrici u gornjoj Kranjskoj. Svi ti skupa jesu pravi članovi. —

Kao podupirajući članovi pristupiše nadalje: g. Josip Benaković, predstojnik brodske imovne obćine; gg. Ivić i Rajković, odborni članovi spomenute imovne obćine; napokon slobodni kraljevski grad Varaždin sa godišnjom podporom od 5 for. an. vr.

Kao predbrojnici šumarskoga lista upisaše se i predplatiše g. Franjo Pauer, šumski inspektor u Gumniskom u Galiciji; g. Makso Kronberger u Szezsenyu u Ugarskoj. —

— (**Osobne promjene**) Imenovan je c. k. šumar Julij Anderka nadšumarom kod šumarskoga odjela glavnoga vojnoga zapovjedništva; c. k. nadšumar i šumoprocjenitelj g. Eduard Durst c. k. šumarom uz dopust u njegovoj sadašnjoj službovnoj razredbi; c. k. šumar Emilij Nikmann protustavnikom pri Ogulinskem šumarskom uredu; c. k. šumar Josip Urban c. k. nadšumarom u Novoj Gradiški; c. k. šumari II. redi Strašak, Harrer i Bronsilj šumari I. reda; c. k. šum. vježbenik August Ružička šumarom II. reda i šum. kot. upravitelj u Jasenku; kot. šumar Pavao Knobloch iz Zamršja c. k. okružnim šumarom i šum. izvjestiteljem u Banjaluci (Bosna).

Premješteni: c. k. šumar Vl. Vasiljević iz Jasenka u Vojnović. —

Umro je: Protustavnik petrovadinske imovne obćine g. Andre Sučević.

— (**Uplaćeni družtveni prinosi za god. 1879.**) (Nastavak) Grad Varaždin 5 for; g. šumar Dauhelovsky 5 for; šumarski mjernik Dadourek 6 for; šumar Barišić 5 for; šumogojac Filipović 3 fr. 50 nv; šumar Bezvoda 1 fr; šumar Čelija 5 fr. Podupirajući članovi gg. Benaković, Ivić i Rajković po 2 fr; nadšumar Bergvald 1 fr; šumar Renner 5 fr; gospodarski ured petrovadinske imovne obćine za tamošnje družtvene članove 42 fr; šumar Stary u ime svojih podredjenih mu šumogojitelja (pazitelja) 11 fr; c. k. šumar Lipperd 5 for; c. k. šum. inspektor Urbanić 3 fr; šumar Pujman 3 fr. — (Dalje u budućem svezku)

— (**Obćenita skupština na Krašu.**) Svesrdno želeći, da se na budućoj, skupštini na hrvatskom Krašu, na kojoj će se razpravljati jedno od najvažnijih pitanja našega stoljeća, sakupi što veći broj naših družtvenih članova, uslobodujemo se ne samo našim prijateljem i pripadnikom našega domaćega šumarskoga družtva nego i ostalim svim hrvatskim šum. gospodarom staviti do znanja, da se ta velika „*kraška skupština*“ sastaje već 7 rujna t. g. Mi s toga upozorujem sve prijatelje zelene struke, da se zauzmu za što veće širenje te zamisli kao i za nukanje, da bude skupština u što većem broju posjećena. Potanji program o „*kraškoj*

skupštini" objelodaniti ćemo ne samo u svih domaćih dnevnicima i novinama nego ćemo dotiskati posebni poziv i poslati ga na zahtev svakomu prijatelju i pripadniku zelene struke. Da možemo pako što prije i pouzdanije dovoljan broj stanova za učestnike na "kraškoj skupštini" što na Rieci što u Senju pripraviti, kao što i zato, da se znade u tu svrhu voznih karta uz obaljenu cenu pribavati, umoljavamo ovim sve naše članove, da se najdulje do 20. kolovoza t. g. bud kod podpisanoga upravnoga odbora, bud kod g. mjestnoga poslovodje, kr. županijskog nadšumara Otokara Boučeka na Rieci izravno kao učestnici prijaviti izvole. —

Upravljući odbor. —

— (**Bagrena [Robinia] u diluvialnoj naplovini.**) Stari dio Vukovara ležeći tik Dunava sagradjen je na diluvialno naplovljenom brežuljku, koji se iznad Dunava na 20—30 m. visoko uzdiže. Naplovina ova sastojićeća od laporastne ilovače pomješana neznatno sa pjeskom te izvržena skrozimice ponešto školjkama do podnožja ravnice Vukovarske, a najvećma fosilnim ostanci preslicā (Equisetaceae) i tresetara (Sphagnum) tako je rahla, duboka, vlažna i krepka, da sastojbini bagrene podpuno odgovara. Ovu posliednju tvrdnju dokazuju mnogi nasadi po vukovarskih baščah i najvećma nasadi na umjetno izsječenih strmečih s jedne i druge strane ulica. Prolazeći kroz ove ulice iznenade šumogojca i poznavalca bilinskih ustroja i fiziologije tik iztesanih stijenā penjuće se srčanice bagrene. Srčanice ove spadajući bagrenom od 20—30 god. starim tako su duge i debele kao i deblo iznad obronka stiene izraslo svojih 10—15 m. visine i 10—15 cm. debljine. Neobičan je ovaj pojav za šumogojca tim više, što su srčanice vrške i upravne kao i deblo te se motrioci u prvi čas pričine, kao da je zračnice (radices aereae, ficus indica) ugledao, pošto se tik stiene čista srčanica bez žila i brundusa kao pilota do pilote prostozračno poredala. — Ali se ipak spaja sa debлом razi obronka te mu danas donaša hraniva prekidno 10—15 m. dubljine izpod razanice ulice ležećeg magazina. S toga danas i podpunim pravom deblo bivši dio srčanice, koje se iznad magazina penje svojom smatrati ima te bi se deblom — a samo onaj dio, koji se u zemlju još i dublje uvršava i hraniyo pridonaša srčanicom — zvati mogao. Kratak boravak mi ne dopusti, da ovaj zanimivi pojav još potanje opisem nu tumačiti se može ovako. Akoprem nam je iz izkustva poznato, da bagrena svoju srčanicu popriječno 1—2 m. duboko pušta, to ju je ipak u vukovarskoj naplovini 10—15 m. duboko pustila, pošto su te opisane srčanice negda toliko duboko prodrle, da su umjetnim tesanjem naplovine prostozračno izim najdolnjeg djela izpod razanice ulice ostale i onda od žila i brundusa otriebile se i oblik debla zadobile, jer su joj uslijed gornjeg opisa tla glavni uvjeti obilno zastupani t. j. prikladno tlo, vlaga, zrak i toplina. Iz toga se pako zaključuje, da je uzrast debla i srčanice kod svih bilina neograničen, jer su i glavni uvjeti neograničeni.

Vinkovce, 12. svibnja 1879.

M. R.

— (Šta nam valja činiti, da si nakon svršenih šumarskih nauka dotičnik pribavi potrebito znanje za samostalno vodjenje šumskog gospodarstva?) Odkad je križevački zavod ustrojen, izašao je liepi broj mlađih šumarskih sila iz istog — te nas imade širom ciele domovine, radeći svaki na svom mjestu po okolnostih — da nam se šume, to najveće prirodno blago hrvatsko goje i što valjanije upotrebljuju.

Promotrimo li organizaciju naše šumarske uprave, to ćemo naći nekoliko mjesta kod zemaljskih oblasti, zatim žup. nadšumare, kod vis. erara, imovnih občina, te veleposjednikâ — šumske urede, u kojih sjede šumarnici, nadšumari i ostalo pomoćno osoblje, a zatim dodju kot. šumari. Sve su to mjesta, koja zahtievaju uz strukovno teoretičko znanje i praktično, jer tu valja šumskim kotarom upravljati, administraciju te strogo strukovnu šumsku upravu voditi, to jest: gospodarske i druge razne osnove sastavlјati, te predpostavljenom šumskom uredu predlagati, koj dakako cieli posao nadzire, ali nema vremena dotičnika istom učiti, kako da to sve obavi, a ono što smo u školi učili valja za normalne odnošaje. Osim toga ima mnogih nuzgrednih ali važnih stvari, o čem ništa nečusmo, ili se to istom u praksi uvidjeti i naučiti može. Slušatelj šumarstva svršiv zavod, mora promišljavati šta će sada?

Uvidja i sam da bi se morao trsiti postati kod kojeg šumskog ureda vježbenikom, da se s praktičnom šumskom upravom upozna, ali kamo će — kad ne ima nigdje nikakovog praznog mjesta. Vježbeničkih mjesta ima u Krajini, nu ta se popunjaju većinom krajiškim štipendistima, koji su u Beču šumarstvo izučili, zatim kod kr. šumskog ureda u Fužini, a za veleposjednike mi nije takodjer ništa poznato — i tim smo gotovi. Od ovih mjesta ne možeš nijedno dobiti, jerbo su ili popunjena već, ili se neće ni popuniti, jer nisu od potrebe. Ne preostaje ino već jošte godinu i dvie ostati oteu na trošku, te bezplatno ići kamo u praksu, a sretnim se cieniti, da te hoće tko i primiti.

Iz škole izaći te mjesto kot. šumara tražiti drzovitost je, a jošte veća nesreća, ako dotičnik takovo mjesto zadobije, jer kroz njegovo neznanje u praktičnoj upravi trpi i zavod a i sama struka, tim više, dočim nam se zapriče iz svih strana prave — mislim to kod občina — a okruženi smo samimi protivnici te inštitucije, te da nije zakona, nebi bio nijedan šumar kod istih. Treba dakle i u tom jedan korak napred ići, te nastojati o tom, da se osnuju vježbenička mjesta, da tako s jedne strane odklonimo napred opisanu manjkavost, mladim radnikom dадемо priliku praktičnog izobraženja — a plod toga biti će, da si odgojimo valjane šumare.

Stavljam ovim na sree upraviteljem šumskih ureda, da kreiraju po koje vježbeničko mjesto, ta za onih 400—500 for. radit će vježbenik u zimi u uredu, prerasavati razne mape, doznačivati bezplatna drva, u proljeće i jesen kod pomladjivanja biti, a po ljetu moći će se dodieliti taksatoru, koj će ga moći upotriebiti za mjerjenje, procienu itd.

Ta i onako sjedi u svakom uredu po koj diurnista, zašto dakle ne bi za unapredjivanje naše struke, mlade šumarske sile upotriebili, te im finansijsko i duševno pomogli.

Dragutin Laksar.

— (Djačkim dobrotvorom!) Svaki zavod u Hrvatskoj imade družtvo u podporu svojih ubogih djaka. Takova družtva negdje su mладја, negdje starija, a svadje su učinila svoju dužnost i spasila mnogi djačku dušu, koja bi inače lahko bila izgubljena. A i potrebna su Hrvatskoj takova družtva, jer nas je Hrvata svuda još malo, a niti nismo u cielem tako imućni, da bi mogli bez njih biti. Nije dakle ništa čudnoga, ako i gospodarska grana traži od Hrvatsva žrtava, a u prvem redu ju traže pripravnici gospodarske i šumarske struke. I do sada su volj kakovu podporu uživali slušatelji, ali ta je bila svedjer na račun rodoljublja križevačkoga i kojega djačkoga dobrotvora. Od nekoliko godina običaj je, da slušatelji kr. gospodarskoga i šumarskoga učilišta u Križevcim priredjuju svake godine ples, te od čistoga dohodka pomažu potrebnim drugovom. To je dakako efemerna pomoć, stalnoga nije ništa, niti se može na takova šta u ovakovih okolnostih računati. To je potaklo sadanje slušatelje, te su u svojoj sredini složili družtvo u podporu ubogih drugova. Visoka kr. zemaljska vlada potvrdila je pravila, a sada bi umolili djačke dobrotvore, da bi pomogli družtvu članovinom. Članovi su: U temeljiteljni, koji uplate jednom za uvjek 10 fr. te se ovaj prinos prilaže temeljiteljnoj glavnici. Podupirajući članovi plaćaju svake godine 1 fr., polovica se podieljuje, a polovica pribraja se temeljiteljnoj glavnici. Redoviti članovi su slušatelji, te se ovih uplata podieljuje. Po tom je viditi da je družtvu glavna svrha pomoći potrebnim slušateljem čim više i čim veću glavnici skupiti, da podpore budu čim stalinije. Temeljiteljna glavnica iznosi 350 fr., koja je nastala tim, što se je od svakoga plesa zadržala mala svotica za skrajne potrebe. Članovi upravljućega odbora jesu: ravnatelj zavoda i slušatelji. Članovom podieljuje družtvo ista prava, kao i ostala slična družtva. Znamo da dolazimo u nevrieme; Hrvat bo mora, da na sve strane daje, nu uz sve to ne gubimo nade, da će nam ovo djelo uspeti.

Upravljujući odbor družtva u podporu ubogih slušatelja kr. gospodarskoga i šumarskoga učilišta u Križevcim.

Predsjednik :

Dragutin Nanicini.

Tajnik :

Edo Slapničer.

Našim p. n. hrvatskim šumogojiteljem!

Podpisani upravni odbor hrvatsko-slavonskoga šumarskoga družtva djebio je 25. lipnja sliedeće pismo, koje mi našim družvenim članovom i svim ostalim šumogojiteljem u cielosti priobćujemo i na srce stavljamo. Suvišno bi bilo, da mnogimi riečmi preporučamo to vrlo znamenito poduzeće, jer je i onako svakomu poznata djelotvorna svrha, kojoj je namjenjeno, pa smo uvjereni, da će svi prijatelji učeće mlađeži pokazati svoju osobitu požrtvovnost u nastojanju, da se i sami upišu medju članove kao i to, da sa kupe prineske i od drugih svojih prijatelja.

Upravljujući odbor hrv.-slav. šum. družtva.

(**Hrastove šume guljevače u Bavarskoj.**) U godini obhodnje 1878. obuhvaćahu šume guljevače u Bavarskoj u svemu plšni sadržaj od $6399\frac{5}{2}$ hektara od kojih je $8548\frac{1}{2}$ hektara državno vlastništvo 55.447 hektara pripada občinam, zakladam i priyatnikom. Od šuma guljevača nalazećih se u vlastništvo države bilo je već 6834 hektara u obhodnji a 1714 hektara odredile se za prevoz. Najveću skupninu šuma guljevača posjeduje dolnja Franačka, i to 41.309 hektara, za njom dolazi Falačka sa 16.854 hektara, gornja Franačka sa 4663 hektara, a srednja Franačka sa 1427 hektara. Ostala okružja ne imaju šuma guljevača. Srednje doba obhodnje šuma guljevača pomiće se izmedju 18 godina u Falačkoj, a 27 godina u dolnoj Franačkoj. Proizvodi hrastov kore iznašahu u erarskih šumah god. 1878. 28.294 centi upravo od šuma guljevača i 3473 centi slučajnoga proizvoda. Dobilo se: 26.922 m. Omarikove kore bilo je 46.733 centi. Ukupno iznaša utrženi novac 88.403 m.

— (**Pirovna stabla u Hrvatskoj i Slavoniji.**) Poziv, što no ga poslalo hrvatsko-slavonsko šumarsko društvo na šumovlastnike, šumske gospodare, kotarska okružja, podžupanje, gradske i imovne občine, našao je posvuda najsrdačnijega odziva. Iz svih kutića i krajeva naše krasne domovine Hrvatske dobivamo vesti o zasadjenju pirovnih stabala i svaki dan donaša nam novih dokaza o lojalnosti prijatelja i pripadnika naše zelene struke. Mi ne možemo na ino, a da ne izrazimo najveće zadovoljstvo o čistom i prijateljskom odjeku, na koji je divna zamisao našega bratskoga društva u našoj domovini naišla. Pa ako možemo išto drugo još željeti, to bi bilo, da nam pirovna stabla, zasadjena što u gradskih perivojih, što u šumskih nasadih rastu i uspievaju kao nezaboravni znak vjerne odanosti napram vladajućemu domu na našu radost, a na blagoslov i dobro naših potomaka. — Uvjereni smo, da ćemo samo občenitu izpuniti ljubav i želju naših družtvenih prijatelja, ako od sada nadalje objelodanjujemo u naših družtvenih svežčićih sliedovnim redom sve zasade pirovnih stabala onako, kako smo ih od pojedinih hrvatskih šumskih posjednika, gospodara, oblasti ili korporacija dobili. Isto tako scienimo, da posvetimo izyeštajem o uspjevanju tih pirovnih stabala i nasada posebnu rubriku u našem družtvenom svezku. — Tuj ne ćemo samo bilježiti puka opažanja i iztraživanja, nego ćemo i početkom i koncem svake godine izvaditi odtud množinu za šumarstvo vrlo važnih podataka iz prispodobe takovih opažanja i priobćivanja, pa u tu svrhu naše družtvene članove već unapried upozorujemo. — Konačno priobćivati ćemo imenik koli saditelja dotičnih pirovnih stabala toli i naznaku pojedinih rastila sa isto-vremenimi podatci zasadjenih stabalnih vrsti.

* * *

1. Druga banska imovna občina u Petrinji podigla je u šumskom okružju „Mošćenica“ zvanom spomen kamen liepim naslovom među dvima širolistima lipama, koji okružuje perivojni nasad u veličini od $6400\frac{1}{2}$ metara. Dotične stabalne vrsti zasadjene su stranom u hrpah, stranom svakojako, a stranom i pojedince. U hrpah zasadjene su omorike, meki bor, crni bor, ariš, plemeniti kostanj, jasen i hrast; pojedince pak velinctoria, donglasija, cedar i aurakacija, dočim se je za drvorede upotrebio divlji kostanj.

2. Grad Sisak zasadio je 16 komada breza u svojem gradskom nasadu nedaleko od župničke crkve i 33 komada divljega kostanja kao drvoređ na obalnoj cesti rieke Kupe. —

3. U podžupaniji Virovitičkoj u perivoju grofa Jankovića i to u Terezovcu zasadiše hrpu paulovnia imperialis: Istu zasadiše i u perivoju Aladara grofa Jankovića u Cabunu. —

4. Na zakladnom školskom imanju u Kutjevu zasadio je kr. šumr German i to: na proplanku Kolarište zvanom na skradnjem naime šumskom vrhuncu 320 komada omorike pod imenom „Carev gaj“ na mjestu obćine Begteže.

Na mjestu obćine Lakušia na nekoj sa kutjevačko-pietersničke ceste vidljivoj u ravnici ležećoj čistini šumskoga okružja Alasje zvanoga 350 komada lužnika pod imenom „kraljičin hrastik,“ napokon u šumi „Budžak“ oveća čistina od 1800 komada kitnjastoga hrasta. —

5. Na brodsko-grobničkoj kneževskoj Turn-Taxičinoj gospoštiji zasadio je šumarski ured u Lokvah 2 širolista hrasta na prosto ležećem tlu pred gradinom u Brodu na Kupi; 2 širolista hrasta pred šumarskom uredovnom sgradom u Lokvah; 2 širolista hrasta na povijosj točki poznatoga i znamenitoga u hrvatskoj historiji pjeskovitoga grobničkoga polja. —

6. Gradsко zastupstvo u Brodu zasadilo je drvoređ od 46 lipa i 14 hrastova. —

7. Gradsко zastupstvo u Osjeku zasadilo je u gradskom vrtu 2 lipe. —

8. U okružju c. k. kotarskoga ureda u Zemunu, i to u mjestu Kupinovo pred občinskom viećnicom i dječačkim učilištem svagdje po 3 lipe.

9. U okružju c. k. kot. ureda u Glini zasadjeno je takodjer nekoliko pirovnih stabala, i to u samom mjestu Glini po občinskom predstojniku g. Miliću pred občinskim uredom 5 akacija; pred katoličkom crkvom 2 lipe; pred grčko-iztočnom crkvom 2 arisa.

Isto je tako gosp. župnik Slavnić pred župnom crkvom posadio 2 arisa; c. k. kot. upravitelj Ansion u vrtu uredovnoga stana 1 jabuku 1 krušku i jednu trešnju; g. podsudac Lukačević u vrtu uredovnoga stana 1 jabuku i jednu krušku; g. kot. pristav Pavišić u vlastitom vrtu 1 jabuku i jednu krušku; obćina Jukinac pred občinskom viećnicom 5 briesta 5 lipa a na cesti u Viduševac drvoređ od sto komada trešnje kruške i lipe. U mjestu Viduševac pred učilištem posadio g. učitelj 4 jabuke, pred crkvom g. Detoni 2 jabuke i 2 kruške; u mjestu Majske poljane posadio g. župnik Letić, i to pred crkvom 2 arisa. —

U obćini Maligradac posadio občinski predstojnik Branković drvoređ od 60 lipa, i to od obć. ureda, do učilišta; posjednik g. Gjuro Vrga pred svojom kućom 3 lipe, g. župnik, vredni Hrvat Todorović pred crkvom i župnim dvorom 8 lipa; učitelj hrvatski g. Branković pred učilištem 4 lipe; u mjestu Veliki Gradac župnik g. Alincić pred župnim dvorom 4 trešnje, 4 višnje i 4 dunje.

U občini Klasnić posadio obč. načelnik g. Milakara pred učilistom 2 lipe, g. župnik Pešut pred crkvom 2 jabuke, 2 kruške, 2 trešnje i 2 lipe; učitelj g. Sužnjević pred školom 1 trešnju i 1 krušku; u mjestu Buzeta učitelj g. Dobrić oko učilištne sgrade 4 lipe, 2 oraha 2 breskve i 2 murve (duda); pop g. Muždek pred crkvom 1 lipu i 1 jasen. U občini Kraljevčani posadio je g. obč. načelnik Meničanin pred obč. uredom 3 trešnje i 1 jabuku; posjednik g. Markiš pred svojom kućom 2 lipe; obč. računovodja Janjatović u svom dvorištu 1 trešnju; u mjestu Bačuga obč. bilježnik g. Gjukić u svom vrtu 1 trešnju; župnik g. Živković pred crkvom 6 jela; učitelj Čučković pred školom 1 omoriku i 1 jelu; u mjestu Vlahović pop g. Lazić pred crkvom 4 topole, 2 murve i 1 brest; u mjestu Žirovcu g. Ostojić pred crkvom 24 šljive, 10 jabuka i 2 kruške; pred školom 2 lipe i 6 briesta (janjaca); u mjestu Dragotina učitelj g. Jugović oko školske zgrade 13 šljiva, 1 murvu, 2 trešnje, 1 orah i 3 breskve. —

U občini Gora, mjestište Dumače učitelj g. Ivanović pred školom 3 lipe. —

U občini Maja g. obč. načelnik Strk pred obč. uredom 3 divlja kestena, u svom vrtu 2 jabuke i 2 kruške; učitelj g. Deželić pred školom 1 jabuku i 1 krušku; u mjestu Oblaj g. učitelj Magdić pred školom 60 šljiva, krušaka i jabuka, 8 topola i 20 kestena. —

U občini Stankovac g. obč. nač. Simić pred obč. uredom 4 crne ariša i pred školom 2 crne ariša. —

10. Po brodskoj imovnoj občini u Slavoniji u reviru pri-budovačkom, šumsko mjesto sveta Petka, 25 komada 5 godišnjih bielobora nasadjenih u polukrugu oko nekoga vriela pod imenom „pirovna kuća.“ U reviru Crni gaj, šumsko mjesto Ritki gaj, bje 12 jutara pretvoren u perivoj, pod imenom „Kraljev gaj,“ a u sredini istoga postavljen je spomenik od kamena, okružen sa 25 komada 5 godišnjih bora i 25 komada lipa.

Pred crkvom u Babinoj gredi bje posadjeno 25 komada bielobora; na trgu u mjestu Cerna 25 komada bora; na trgu u Podvinju 25 komada bora. Pred školom u mjestu Županje 25 komada bora. Oko nekoga vriela blizu Trnjana 25 komada bora. Uzduž ceste kroz šumu Banovdol i Orljak drvoređ od bora i lipa.

11. Sledi pregled u slavu srebrenoga pira Njihovih Veličanstva kralja i kraljice na gospoštiji Njegove preuzvišenosti baruna Gustava pl. Prandau-a u Valpovu i Miholjcu zasadjenih „pirnih stabala“ god. 1879. —

Br.	Dan sadnje	Gdje je posadjeno „pirno stablo“?		Vrst stabla
I. Na valpovačkoj gospoštiji.				
1	Travanj 9	Valpovo	U tvrdjinom perivoju	<i>Taxus baccata</i>
2	" "	"	"	<i>Pinus strobus</i>
3	" 10	"	"	<i>Pinus picea</i>
4	" 15	"	"	lužnik
5	" "	"	"	"
6	" 7	šuma Cret	Pri lovačkoj kući	"
7	" "	"	"	"
8	" "	"	"	hrast
9	" "	"	"	brekinja
10	" "	"	"	lužnik
11	" "	"	"	orah
12	" "	"	"	"
13	" 8	šuma Močilno	Pri lovačkoj kući	lužnik
14	" "	"	"	"
15	" "	"	"	komorika
16	" "	"	"	brekinja
17	" 15	Valpovo	Pri šum. okr. stana	lužnik
18	" "	"	"	hrast
19	" 12	Petrevce	U dvorištu šum. okr. stana	lužnik
20	" 15	"	" vrtu " "	"
21	" "	"	U dvoru žup. stana	"
22	" "	"	U dvorištu nećitelj. stana	"
23	" 12	"	U dvorištu podšum. stana	"
24	" 15	"	" vrtu " "	komorika
25	" "	šuma Lipovac	Drvored pri Fratrovoj-Bari	hrast
26	" 12	"	"	lužnik
27	" "	"	"	"
28	" "	"	"	"

Pirno stablo je:

Staro God.	U eieloj daljini	U visini nad zemljom	U obseg Mm.	Izraslo i uzeto	Opažka
					Cm.
50	350	20 Centimtr.	1003	U samom perivoju	
28	350	"	480	"	
27	400	"	420	"	
12	380	10 Centimtr.	110	Iz koškanskog Ordanja (Vrtlić)	
12	350	"	112	"	
9	235	"	68	Iz tamošnje mlade šumice	
10	250	"	70	"	
12	359	"	111	"	
9	230	"	63	"	
12	194	"	95	"	
8	310	"	253	Iz valpovačkog zverinjaka	
6	287	"	185	"	
22	277	15 Centimtr.	125	Iz tamošnje mlade šumice	
22	333	"	160	"	
16	252	"	148	"	
18	262	"	139	"	
9	200	10 Centimtr.	99	Iz eretske kulture	
8	200	"	72	"	
15	310	"	90	Iz lipov. mlade šumice	
7	210	"	80	"	
10	200	"	125	"	
12	220	"	120	"	
14	290	"	80	"	
7	240	"	110	"	
9	235	"	95	"	
14	264	"	100	"	
16	324	"	95	"	
10	175	"	105	"	*

Br.	Dan sadnje	Gdje je posadjeno „pirno stablo“?		Vrst stabla
29	Travanj 12	šuma Lipovac	Drvored kod Sekereša	lužnik
30	" "	"	"	"
31	" "	Josipovo selo	U vrtu podšum. stana	"
32	" 15	"	U dvorištu podšum. stana	širolista lipa
33	" "	"	"	brekinja
34	" 12	Koška	U dvorištu okr. šum. stana	lužnik
35	" 16	"	"	lipa širolista
36	" 10	"	U dvorištu podšum. stana	"
37	" "	"	"	lužnik
38	" 16	Budimce	"	"
39	" 10	"	"	lipa širolista
40	" 15	Harkanovce	"	"
41	" "	"	U vrtu podšum. stana	lužnik
42	" 10	šuma Topolina	Pri lugarevoj knéi	"
43	" "	"	"	"
44	" "	"	"	"
45	" "	"	"	"
46	" 16	Pustina	Pri pili	lipa širolista
47	" 9	Poganovce	U dvorištu okr. šum. stana	trešnja
48	" 10	šuma Vojnovački-Lug	Pri lovačkoj kuéi	lužnik
49	" "	"	"	lipa širolista
50	" "	šuma Vuka	Pri lovačkoj kuéi	lužnik
51	" "	"	"	"
52	" "	šuma Katmišće	Pri pili	"
53	" "	Martincee	U dvorištu podšum. stana	kruška

Pirno stablo je:

Staro God.	U celobi duljini Cm.	U visini nad zemljom	U obsegu Mm.	Izraslo i uzeto	Opazka
11	260	10 Centimtr.	108	Iz lipovačke mlade šume	
9	149	"	93	"	
14	290	"	100	"	
9	295	"	100	"	
10	228	"	90	"	
14	480	"	110	Iz mlade šume Balvančić	
9	240	"	114	"	
14	340	"	240	"	
10	320	"	85	Iz mlade šume Ordanja	
10	330	"	90	"	
12	270	"	160	Iz mlade šume Balvančić	
12	360	"	180	" Rastina	
12	350	"	108	" Balvančić	
10	240	"	85	" Ordanja	
10	198	"	80	" "	
10	198	"	90	" "	
10	230	"	105	" "	
12	230	"	150	" Balvančić	
2	157	"	40	Iz selačkoga ejepilnjaka	
10	380	"	40	Iz tamošnje šumice odio XXVI.	
9	164	"	60	"	
12	400	"	120	Iz tamošnje mlade šume	
10	285	"	95	"	
10	380	"	90	Iz Vuke, odio XIX.	
2	180	"	60	Iz Grabika	

Br.	Dan sadnje	Gdje je posadjeno „pirno stablo“?	Vrst stabla
II. Na miholjevačkoj gospoštiji.			
1	Travanj 7	Miholjac U dvorištu gosp. kuće	lužnik
2	" "	" U perivoju gosp. kuće	"
3	" "	" "	
4	8	" "	
5	" "	" "	
6	" "	U dvorištu šum. stana	Taxodium distichium " lužnik
7	" "	U dvorištu okr. šum. stana	"
8	" "	Na glavnem trgu	lipa širolista
9	" "	" "	"
10	" "	" "	"
11	" "	" "	"
12	" "	" "	"
13	" "	" "	"
14	" "	" "	"
15	" "	" "	"
16	" "	U dvorištu obé. vjeénice	"
17	" "	Pred mjer. stanom na ulici	"
18	" "	" "	"
19	" "	" "	"
20	" "	" "	"
21	" "	" "	"
22	" "	" "	"
23	" "	Viljevo U dvorištu okr. šum. stana	lužnik
24	" "	Moslavina "	"
25	" "	" "	
26	" "	Čadjavica U dvorištu podšum. stana	lipa širolista
27	" "	" "	" lužnik
28	" "	Kučance U dvorištu okr. šum. stana	"

Pirno stablo je:

Staro God.	U cijeloj duljini	U visini nad zemljom	U obsegu	Izraslo i uzeto	Opazka
			Mm.		
10	352	10 Centimtr.	100	Iz Karaša, odio IX.	
9	290	"	62	"	
8	265	"	88	"	
8	450	"	266	Iz perivoja	
12	178	"	104	"	
10	240	"	91	Iz Karaša, odio IX.	
8	260	"	82	"	odvršen
12	260	1 Metar	79	Iz Brešća odio XII.	
12	214	"	80	"	
10	210	"	69	"	
10	230	"	69	"	
10	211	"	69	"	
10	214	"	69	"	
8	160	"	51	"	
8	160	"	51	"	
13	210	"	89	"	
15	215	"	119	"	
15	215	"	119	"	
15	218	"	120	"	
15	216	"	122	"	
15	214	"	131	"	
12	212	"	100	"	
12	205	10 Centimtr.	82	Iz moslavinskog luga odio VII.	
9	315	"	150	"	odvršen
14	445	"	218	"	
13	484	30 Centimtr.	147	Iz Čadjavičkog luga odio XVI.	
13	400	"	112	"	odvršen
11	285	10 Centimtr.	126	Iz Brešća, odio XV.	

(Nastavak sledi.)

Pozor!

U šumarskih krugovih obće poznati kralj. saks. dvorski savjetnik i profesor na šumarskoj akademiji u Tharandu gospodin M. R. Pressler dozvolio je našim p. n. gg. družtvenim članovom znatnu povlasticu pri nabavljanju njegovih šumarskih djela i strojeva.

Počam od 1. svibnja t. g. mogu se najme računajuć iz Tharanda knjige uz 20% mjernički strojevi (Messknecht) bez knjige uz 10%, a ostali šumarski strojevi pako uz 5% popustbine od prvašnje kod knjižara postojeće ciene posredovanjem družtvenoga predsjednika gospodina c. k. šumarskoga nadzornika Mije Vrbanica dobiti.

Stavlјajuć to p. n. gg. družtvenim članovom na znanje, upozorujemo ujedno iste na odnosni oglas u III. svezku godine 1878 našega organa priobćen oglas o strukovnih djelih pomenutoga profesora.

„Upravljajući odbor.“

Stanje družtvene blagajne.

(Konec mjeseca lipnja 1879.)

	for.	nč.	for.	nč.
Primitak .....	.	.	828	21
Izdatak.....	.	.	85	96
Ostatak ....	.	.	742	25
i to: u gotovini	742	25		
Tražbine:				
Na redovitim prinosih pravih članova i prijavljenih obećanih prineseih podupirajućih članova (za g. 1878)	316	.		
Na predplati „Šumarskoga lista“	27	.		
Tražbine za uvrstbu oglasa u šumarskom listu	51	.		
Svota tražbina .....	.	.	394	.

U ime upravljajućega odbora:

Predsjednik:

Mijo Vrbanić.

Tajnik:

A. Sandtner.