

ŠUMARSKI LIST.

Br. 4. U Zagrebu dne 1. listopada 1879. God. III.

Službeno izviešće o XII. velikoj skupštini austrijskoga državnoga šumarskoga družtva u savezu sa hrvatsko-slavonskim i kranjsko-primorskim šumarskim družtvom

držanoj od 7.—10. rujna 1879. u
austrijskom primorju i Hrvatskoj
sa postajami
Divaka, Rieka i Senj.

Velika važnost, koja leži u sretnom riešenju kobnoga kraškoga pitanja za šumarstvo našega primorskoga juga, sklonula je već prije austrijsko državno šumarsko družtvo, da drži skupštine na Krasu, i to god. 1865. u Kranjskoj i Primorju sa glavnim postajom Trst i god. 1869. na hrvatskom Krasu sa postajami Senjem i Otočcem.

Ovim dvim skupštinam treba ponajprije zahvaliti, da se je javna pažnja svratila na Kras i da je već znatnih stvari učinjeno za izvadjanje predležeće velike zadaće osumljenja. Ali što je izvedeno, tek su početci, te izčezaava prema ogromnosti zadaće i za to činilo se je novo razgledavanje i iztraživanje potrebnim.

Buduć su od god. 1869. u kraških zemljah takodjer nastala domaća družtva, naime hrvatsko-slavonsko i kranjsko-primorsko šumarsko družtvo, koja se oba vrlo interesiraju za kraško pitanje, mislilo je austrijsko državno šumarsko družtvo ovaj put bratinski skupštinu obdržavati zajedno sa ovimi družtvima. Pozivi, što se toga tiče, nailaziše na najprije susretanje, i tako su sve priprave za najnoviju skupštinu učinila sva tri družtva zajedno.

Mjestne pripreme i vodjenje dotičnih ekskurzija preuzeli su :

C. kr. šumarski nadsavjetnik i predsjednik kranjsko-pri-morskoga šumarskoga družtva Ivan Salzer za područje austrijskoga primorja.

Kr. županijski nadšumar Otokar Bouček u Rieci, za područje civilne Hrvatske.

Sveučilišni slušatelj Virgil Devčić iz Senja u području krajiške Hrvatske.

Za predsjednika kod razprava, držanih na Rieci poslalo je austr. drž. šumarsko družtvo glavnoga nadzornika drž. imanja i ravnatelja šumarske akademije Josipa Wesselya.

Službu perovodje obavljao je kr. profesor hrv.-slav. višega šumarskog učilišta u Križevcu Dragutin Hlava.

Skupština držala se je u glavnom sasma po programu.

Jutrom 7. rujna stigoše učestnici u Divaku i učiniše odavde ekskurziju u Rodik, da prouče na putu nadjene nasade, kao i veliko sjalište u Rodiku, u obće sve dosadanje radnje kod osebnoga postupanja u ošumljenju Krasa.

Od Rodika pošlo se je preko sv. Kanzijana kroz riečku dolinu u sv. Petar k željeznici i pri tom mogaše se viditi neizmierna razlika medju vapnenastom i pjeskovitom zemljom. Na večer pošlo se je u Rieku, gdje se je prenoćilo.

Prije podne 8. rujna držane su na Rieci prve razprave, za koje je kr. slobodni grad ustupio svoju vjećnicu dvoranu.

U 3 sata po podne ukrcaše se učestnici na brod, koji je austro-ugarski Lloyd veledušno stavio na razpolaganje za put u Senj, na kojem putu se je liepo moglo gledati zloglasne kamenite pustare krajiško-hrvatskoga Kraša.

U sutonu došli su učestnici u Senj, da tu prenoće, čemu je ovaj kr. slobodni grad vrlo gostoljubivo svim njim doznačio privatne stanove.

Dne 9. rujna pošlo se je jutrom odmah poslije 5. sata na ekskurziju (po programu) u Kriviput i natrag, da se onđe prouče kraške goleti rek bi u savršenosti. Neki učestnici pak učiniše na poziv i pod vodstvom g. nadšumara Malbohana separatnu ekskurziju, da vide ono, što je c. kr. uprava krajiških šuma učinila u najnovije vrieme na korist ošumljenja Kraša.

U $3\frac{1}{2}$ sata po podne ukrca se opet većina učestnika, da se povrati na prije spomenutom brodu natrag u Rieku. Učest-

nici posebne ekskurzije povratiše se sliedećega jutra sa običnim senjskim mjestnim parobrodom u Rieku.

Dne 10. rujna nastavile su se i svršile na Rieci od 10 do 12^{1/2} sata razprave, i na to je skupština zaključena.

Mjestni poslovodja bio je tako prijazan, te je po podne sa još nekoliko gospode vodio učestnike skupštine okolo po gradu, da vide znamenitosti Rieke i okolice.

Na večer priredio je kr. slob. grad na čast šumarskih družtva u svom gradskom vrtu liepu pučku svetčanost, na koju su došli svi učestnici kod skupštine i sav publikum ovoga, toliko obećajućega trgovačkoga grada, te koja je liepo završila skupštinu.

Učestnici kod skupštine:

Aichholzer Josip, c. kr. nadšumar iz Gorice.

Barč N., c. kr. šumarski mjernik u Gorici.

Berg Ljudevit, baron posjednik iz Mokronoga u Kranjskoj.

Bochdanecky Josip, šum. mjernik, poslanik českoga šumarskoga družtva u Vorliku.

Bouček Otokar, kr. županijski nadšumar na Rieci.

Braunitzer Ivan pl., c. kr. nadšumar u Klani u Istri.

Breier M., trgovac vinom na Rieci.

Brosig Ljudevit, šumar kod kneza Thurn-Taxis u Brodu na Kupi u Hrvatskoj.

Brosig Rudolfo, šumar kod kneza Thurn-Taxis u Lokvah u Hrvatskoj.

Cerneke Julij, šumarnik kod kneza Thurn-Taxis u Lokvah u Hrvatskoj.

Čičigoj Jakov, kr. gimnazijalni profesor na Rieci.

Ciotta Ivan, vitez pl., gradski načelnik, posjednik i poslanik na državnom saboru iz Rieke.

Crnković Milan, absolv. šum. pitomac u Lokvah u Hrvatskoj.

Devčić Virgil, sveučil. slušatelj iz Senja u Hrvatskoj.

Döhner Rikard, šumarski akademik u Tharandu u Saskoj.

Dolenč Franjo, c. kr. šum. povjerenik iz Sinja u Dalmaciji.

Dolenč N., c. kr. morski barjaktar na Rieci.

Faber N., c. kr. šumarski asistent iz Montone u Istri.

Faller Dragutin, kr. šumarnik u Fužini u Hrvatskoj.

Fanto Antun, urednik i vlastnik časopisa za šumske proizvode u Sisku u Hrvatskoj.

- Franković Antun, zamjenik gradskoga načelnika na Rieci.
Goll Većeslav, c. kr. zemaljski šum. nadzornik u Ljubljani.
Guttmann N., šumarski asistent u Lokvah u Hrvatskoj.
Hanevse N. iz Dobre.
Hanuš Antun, šumarski protustavnik iz Planine u Kranjskoj.
Hausbrand Otto, nadšumar drž. željezničkoga društva iz Roman-Bokšana u ugarskom Banatu.
Herzel Edo, nadšumar u Rohiču u Štajerskoj.
Hlava Dragutin, profesor kr. višega šumarskoga učilišta u Križevcu u Hrvatskoj.
Hoffmann N., c. kr. major na Rieci.
Jareš G., upravitelj šum. okružja u Brodu na Kupi u Hrvatskoj.
Jary Franjo, šumar u Klani u Istri.
Jelušić Anastazij, c. kr. šumarski pristav u Novom gradu (Castelnuovo) u Istriji.
Judeich Fridrik dr., kr. saski tajni nadsavjetnik i ravnatelj šumarske akademije u Tharandu u Saskoj.
Kesterčanek Franjo, asistent za šumoznanstvo na kr. višem šumarskom učilištu u Križevcu.
Kraus N., učitelj na Rieci.
Krommer August, upravitelj gradjom kod kneza Thurn i Taxis na Rieci.
Kronowetter N., c. kr. pomorski kapetan iz Rieke.
Krtička Vinko, nadšumar u Belatinetu.
Kuchinka Josip, šumar u Delnicah.
Laksar Dragutin, šumar iz Belovara u Hrvatskoj.
Littrov Hinko, vitez pl., kr. pomorski nadzornik i c. kr. kapetan vojnoga broda.
Lodeš Antun, nadšumar u Luegu u Kranskoj.
Malbohan Edo, c. kr. nadšumar kod nadzorništva za ošumljenje morskoga Kraša u hrvatskoj krajini u Senju.
Malin Virgil, nadšumar u Belovaru.
Mandette N., profesor u Osieku.
Maričić Petar, školski nadzornik na Rieci.
Mauroner Lavoslav, gradski savjetnik u Trstu.
Meiksner N., podžupan u Delnicah.
Muić Stjepan, šumar u Horgošpataku u Erdelju.
Nanicin i Dragutin, absolv. šumarski pitomac iz Lokva.
Nemčić Edo, kr. nadšumar u Mitrovici u Slavoniji.

Novak Josip, nadšummar iz Klane.

Obereigner Josip, šumarnik u Sniežniku u Kranjskoj.

Pantelić G., asistent kod taksacije u Mitrovitici u Slavoniji.

Patzak M., mjernik u Vinkoveih u Slavoniji.

Pavani Eugen, član odbora za ošumljenje Kraša iz Trsta.

Pfister Josip, šumarski mjernik kod kneza Thurn-Taxis u Lokvah u Hrvatskoj.

Pleše Josip, upravitelj šumarsk. okružja kneza Thurn-Taxis u Grobniku u Hrvatskoj.

Pogačar N., upravitelj dobara u Senošeču u Kranjskoj.

Pošepny Franjo, c. kr. zamjenički tajnik kod ministarstva za poljodjelstvo u Beču.

Pošepny Klotilda iz Beča.

Potočnjak Ivan, profesor prirodoslovja na kr. gospodarskom i šumarskom učilištu u Križevcu.

Potočnjak Petar, bilježnik u Novom u Hrvatskoj.

Quaraldi N., c. kr. pomorski poručnik na Rieci.

Rajzner Ljudevit pl., kr. župan na Rieei.

Rajnović Mijo, absolv. šumarski pitomac iz K.-Moravica.

Rasbach Pavao, upravitelj šum. okružja kod kneza Thurn i Taxis u Lokvah u Hrvatskoj,

Rausch Stanislav, šumarnik u Achu.

Reissmüller Fr., upravitelj dobara u Hasbergu u Kranjskoj.

Riemer Ladislav, šumar u Vinkovcih u Slavoniji.

Rossipal Antun, c. kr. šumarski povjerenik u Trstu.

Rybička J., šumar kod kneza Thurn-Taxis u Lokvah u Hrvatskoj.

Salzer Ivan, c. kr. šum. nadsavjetnik i predsjednik kranjsko-primorskog šum. društva u Beču.

Scheyer Mavro, šumarnik u Rači u Kranjskoj.

Schilling Dragutin, barun pl., c. kr. šumarski asistent iz Mrzlerupe u Kranjskoj.

Schollmayer N., šumarski akademik u Ljubljani.

Seckendorf dr. barun pl., c. kr. profesor na visokoj gospodarskoj školi i predstojnik šumarskoga pokušališta u Beču.

Srića Nikola, posjednik i trgovac drvi u Novom u Hrvatskoj.

Stanisavljević Julij, županijski mjernik na Sieci.

Strncelj N., c. kr. okružni sudac u Bistrici u Kranjskoj.

Sundermann Antun, šum. mjernik u Rogatcu u Štajerskoj.

Svoboda V., šum. pristav i geometar u Grobniku u Hrvatskoj.

Székely Mijo, kr. profesor u Pešti.
Šorb Franjo, obćinski šumar u Čaylah kod Rieke.
Tepper Ferdo, c. kr. šumarski povjerenik u Kastvu u Istri.
Thoma Rudolfo, c. kr. podšumarnik u Gorici.
Tommasini, vitez pl., c. kr. dvorski savjetnik i predsjednik
tršćanskoga odbora za ošumljenje Kraša, iz Trsta.
Tominac Rajmundo, član tršćanskoga odbora za ošumljenje
Kraša, iz Trsta.
Troppper Ivan, šumar u Hrvatskoj.
Valenčić Antun, k. dvorski savjetnik kod uprave na Rieci.
Vrbanić Mijo, c. kr. šumarski nadzornik kod vojnoga zapo-
vjedničtva u Zagrebu, predsjednik hrv.-slav. šum. društva.
Wessely Josip, glavni nadzornik drž. imanja i ravnatelj šu-
marske akademije kao odaslanik iz Beča.
Zelinka Antun, c. kr. šumarnik u Otočcu u hrv. krajini.
Zigmundovski Ferdo, c. kr. zemaljski šumarski nadzornik
u Zadru u Dalmaciji.
Žuvičić, koncepista na Rieci.

Opis pregledanja Kraša i suma.

Prvi dan: Iz Divaka na Rieku. Poslje kratkoga odmora sjedoše u Divaku prispjeli (jedno 50 ih), a na čelu im gospoda: Upravitelj državnih dobara Josip Wessely kao predsjednik XII. skupštine; c. kr. šumarski nadsavjetnik Ivan Salzer kao predsjednik kranjsko-primorskoga šum. društva i kr. šumarski nadzornik Mijo Vrbanić kao predsjednik hrv.-slav. šumarskoga društva, oko 8 sati u jutro na naručena iz Trsta kola i stigoše poslje vožnje od $1\frac{1}{2}$ sata u Rodik ondašnjemu c. kr. sijalištu. Uzput progledao se je na kraškom tlu dobro uspjeli nasad crnoga bora i arisa, koji je pred jedno 18 godina započet i dosada na- stavljen, odnosno popravljan. Putem bilo je ujedno prilike vi- diti tvornicu, koja proizvadja umjetnim načinom led za grad Trst.

Stigav na sijalište, pozdravi društvo odaslanstvo tršćan- koga odbora za ošumljenje Kraša (dvorski savjetnik vitez pl. Tommasini, kriepak još starac od 85 godina, onda gospoda Lavoslav Mauroner, Rajmund Tomiar i Eugen Pavani) najsrdačnije.

Prisutni takodjer c. kr. šumarski povjerenik g. Antun Rossipal, koji nadzire sijalište u Rodiku, tumačio je velikom uslužnošću sve odnošaje toga sijališta. Ono obuzimlje prostor od 0.736 hektara, osnovano je u stupnjevinah i na tercijarnom pješčenjaku, koji raztrošiv se, daje doduše dobru zemlju, ali je uslied višegodišnjega obradjivanja ova zemlja iztrošena, te se popravlja primješanjem animaličkoga i vegetabiličkoga gnoja i zato je za ovdje sadjeni crni i bieli bor, jela i ariš još uvjek sasma dobra.

Tvorba pješčenjaka ima napram tvorbi kraškoj, koja pruža svojom „terra rossa“ bolje tlo, za uzgoj bilinstva tu prednost, da sadržaje u sebi vode, tako da i rodičko sijalište samo za vrlo suhih godina, kakova je baš bila ova, trpi na nestašici vode, te se mora zato zalievati, u koju svrhu je ondje načinjen mali reservoir.

Ovdje uzgojene stabljike služe ponajviše za ošumljenje Kraša, te se prodavaju uz malu cienu obćinam i posjednikom, što po sjeduju šume, i u drugih pokrajinah.

Sada nalazi se u ovom sijalištu po riečih c. kr. šumarskoga povjerenika g. Rossipala oko 335.000 jednogodišnjih, 1.214.000 dvogodišnjih, 880.000 trogodišnjih i 21.900 četirgodišnjih, dakle skupa 2.451.000 biljka, koje dobro uspievaju, osobito borovi, dočim su omorike uslied zadnje, šestnedjelne suše ponešto trpile. Ove potonje biljke, vele, još su u proljeću te godine bile vrlo slabašne i kržljave, čemu je valjda kriva mršava zemlja i česta pljuštavica, koja je odniela zemlju; ove su biline bile zato jedva 4—6 cmt. visoke.

Gnojenjem pepelom od drva i trave i primješanjem crnice su se sjemenjaci tako oporavili, da pokazuju novim zelenilom i visinom od 10—15 cmt., da su podpuno zdrave; samo neka stabalca imadu radi već napomenute suše iglice žute.

Biljke iz rodičkoga sijališta vrlo dobro uspievaju na Krašu, a po viestih naručitelja sa sjevera, kao iz Česke, Moravske, Galicije itd. i tamo dobro uspievaju.

Sjeme posije se na najobičniji način, naime u brazdah, samo valja napomenuti, da se sjetva odmah pokrije granjem, koje se onda, kada sjeme nikne, koso zataknje u razmacih brazda te ostavi do listopada, da se tlo, osobito pako nježne biljke, od velike sunčane žge u ljetu tim zaštite.

Što se tiče prodaje stabalca, odnosno razašiljanja istih iz c. kr. centralnoga sijališta, valjaju ove norme:

a) Posebnikom ili imućnim obćinam mogu se prodati biljke uz cielu ustanovljenu cienu, koja se svake godine regulira po dotičnih troškovih i koja varira izmed 30 nvč. do 3 for. za sto dvogodišnjih, i izmed 20 nvč. do 3 for. 60 nvč. za sto trogodišnjih biljka po tom, kakovo je drvo i koliko toga ostane poslje pokrića vlastitih potreba.

b) Za razsirenja šuma, gdje se radi ob obćem dobru, mogu se prodati razsadi i osebnikom i imućnim obćinam sa 50% (pol) ciele označene ciene.

c) Bezplatno mogu se slati razsadi samo onim obćinam, koji njimi hoće ošumiti kraške goleti i izvan kraških predjela za nasade na obće dobro.

U druge krunovine mogu se razsadi slati bezplatno samo dozvolom visokoga ministarstva za poljodjelstvo. Sijalište nadzire zemaljski šumarski nadzornik, te je u svakom mjestu, gdje se nalazi c. kr. sijalište, postavljen c. kr. lugar, koji mora osim obavljanja externe službe nadzirati i voditi radnje u sijalištu.

G. nadzornik drž. imanja Wessely, koji poznaje usled svojih prijašnjih nauka posve dobro Kraš, poče sad na sijalištu govoriti, da nacrta osobitosti za Kraš zgodne metode u uzgojivanju razsada.

Tu se radi — reče on — ponajprije o trojem: prvo da se posve još mlada stabalca sa kratkim još korjenjem zaštite od sunčane žege; drugo, da se učine jakimi; treće da se njihovo korjenje u čim manjem prostoru skupa drži.

Prvo je nuždno radi pomanjkanja kiše ljeti, čega radi se gornja zemlja sasvim izsuši, zatim radi velike sunčane topline, koja draži biljke na premnogo izparivanje. To se postizava stranom zaliavanjem, stranom tim, da se zataknu u gredice grančice sa riedkim lišćem, čemu se rabi obično česta ovdje borovica.

Drugo je nuždno radi nepovoljnosti mesta, koja se imadu zasaditi, a postizava se istimi sredstvi, kao i drugdje; osobito spada amo gnojenje iztrošene gornje zemlje.

Treće je nuždno, jer je radi silnoga kamenja na mjestih, koja se imadu zasaditi, ako ne nemoguće, a ono ipak preskupo načiniti velike jame za razsade; budući nadalje najviše sadjena stabla, osobito bor, ne trpe obrezanje korjena, napose srčanice.

Ove okolnosti čine ovdje jednu metodu odgajanja bilina, koja se drugdje vidi samo kod vrtlarstva znamenitom; to je ono uzgajanje bilina u malih zemljenih posudah.

Za kulturu svoje zemlje toli zaslužni grof Fan fog na u Trogiru uzgaja na taj način „*Pinus halapensis*“ za zasadjivanje najdolnjih krši, a u Prestraneku i Lipici (u Kranjskoj) uzgaja ondašnje c. kr. ždriebarničtvo i druge bjelo- i crnogorice zu presadjivanje u loncih. Biljke u ovih razmjerno vrlo malih posudah dopru svakako brzo korjenjem svojim, osobito žilom srčanicom do neprobitne stiene suda, nu onda se obaviju oko stiena i tim se postizava ta velika korist, da ostane cielo korjenje skupa u vrlo malom prostoru, te se može bez obrezivanja i ozledjivanja u ne mnogo manje jame presaditi. Osim toga je tu presadjivanje biljka vrlo lahko, te se tim izbjegava čim više presadjivanjem skopčana alteracija bilina, buduć se one skupa sa posudami donešu na mjesto, gdje će se zasaditi, dakle dodju iz njih odmah na novo mjesto.

Svakako je takovo uzgajanje u loncih skupo; ali na najgorjih mjestih, gdje rek bi ne ima ništa do kamena, ne može se u obće glede toga učiniti bez velikih troškova, a odgajanje u sudovih moglo bi se još dosta i usavršiti n. pr. ako bi se načinili sudovi, koji bi nadomjestili više posuda.

Dovršiv ovim razglabanjem generalni nadzornik Wessely razpravu, spremiše se članovi tršćanskoga povjerenstva za osumljenje Kraša, da podju za ovaj dan natrag kući.

Ovaj čas upotriebi Wessely, da u ime ovogodišnje zajedničke skupštine izrazi državi neposredno podloženomu gradu Trstu i g. dvorskomu savjetniku pl. Tommasini-u podpuno priznanje zasluga, koje si je taj municipij, poimence g. dvorski savjetnik tim stekao za domovinu, što su oni prvi u svoj grozoti uvidili biedu jadranske goleti, te učinili nasliedovanja vriedne, a i uspjehom praćene korake za njeno uništenjo utršćanskim zemljisu.

Skupština odobri ovu zasluženu pohvalu obćim pljeskanjem, te zahvaliv se u nekoliko rieči i obećav i nadalje svoju pomoć kod kraškoga pitanja, dade se tršćansko poslanstvo na povratak.

Za boravka na sijalištu naoblačilo se je nebo, te s toga su se sad svi žurili, da ugrabe dalje od Rodika na cesti stojeća

koja. Uzprkos brze vožnje prama sv. Kanzijanu, ipak nas je još na putu stigla kiša. Srećom nije dugo trajala, te je opet nastalo najljepše vrieme. U sv. Kanzijanu se je stalo, da se direktno bliza, vrlo duboka špilja razgleda. Unutra bacano kamenje trebalo je dugo, dok je velikim štropotom u grozovitoj dubljini ponora udarilo na tlo. Takovih špilja i ponora ima na Krasu vrlo mnogo.

Na putu iz sv. Kanzijana u riečku dolinu imadosmo nadalje prilike viditi sloj uglevja i ugljenik, odakle su još pred nekoliko godina dobivali Trščani uglevlja.

Ugodna bijaše vožnja kroz plodnu riečku dolinu, jednu od najljepših oaza u strašnoj pustoši kraških zemalja. Plodne njive, poljane sa dosta zemlje i gusto obrašćeni bujni vinogradi i voćnjaci izmjenjuju se ovdje sa dobro sačuvanimi gustimi šumami. Svagdje vidiš novo zelenilo, gusto bilje, prekinuto na mjestih samo strugami, nikad pako pećinami ili kamenom. Ove struge imaju svagdje svoj pravilni odtok i svoje okreke, daleko dole na uzkom dnu glavne doline teče bez prekinuća splavna riečica, od koje je dolini i ime.

Ovdje ne nailazimo na kredu ili druga vapna, već više na tvorbu eokenskoga pješčenjaka, koji se pretvara u velikih prostorih u lapor i tim daje tlo velike raztrošivosti i vrlo duboko.

Nu da ni ovdje ne manjka dokaza, kako može i na takovih plodnih mjestih nevaljalimi odnošajima zemljjištnoga posjeda podpomagana egoistička bezobzirnost ljudi proizvesti pustoš, našli smo slabo travom obraštena mjesta bez drveća na strmih obroncima gora sa dubokimi strugama, gdje se i zemlja znade spuzati, a to je sve nastalo samo zato, jer su ovi komadi kao javni pašnjaci skoro bez gospodara, te ih može svatko po volji rabiti, ali ih nitko ne obradjuje.

Kad smo se zatim uputili iz riečke doline prema sv. Petru, došli smo u brzo opet u zemlje vapnenaste, a tim ujedno i na kraš sa njegovim suhim, kamenastim i vegetativno siromašnim tlom, gdje u strugah ne teče više vode.

Da je kod ovdje vladajuće jednakosti gospodarstvenih i vlastničkih odnošaja jedino gorsko kamenje kao tlo onaj faktor, koji prouzrokuje onoliku razliku izmed bujnih poljana riečke doline i njene suhe okolice, pokazuje se osobito ondje na granici, gdje se sastaje pješčenjak sa vapnencem; jer upravo ta

ominozna crta čini granicu izmedju bujnih i neplodnih poljana.

Nu sad je valjalo vratiti se u sv. Petar na kolodvor. Poslje odmora od jedne ure i tjelesne okriepe stupiše svi učestnici ekskurzije na spremni posebni vlak južne željeznice, te brzom vožnjom prema Rieci stigosmo u ovu liepu luku oko 7 sati na večer.

Na kolodvoru pozdravi nas u ime grada gradski podnacelnik g. Franković vrlo prijazno, a nadzornik drž. imanja vitez Josip pl. Wessely odvrati srdačno pozdrav.

Još iste večeri počasti nas ugledni municipij ovoga liepoga grada tim, što je dao pred upravo velegradskim hotelom „Europa“ po riečkoj glasbi svirati svim sakupljenim šumarom. Ugodna prijateljska zabava medju učestnicima skupštine i u hotel došavšimi uglednici riečkimi trajaše do kasne noći.

Drugi dan: Iz Rieke u Senj. Cielo prije podne 8. rujna
upotriebilo se je po programu na razprave.

Malo prije 3. ure po podne skupi se do 80 učestnika, medju timi i tri gospodje, na velikom brodu „Fiume“, koji je austro-ugarski Lloyd veledušno stavio na razpolaganje članovom ove šumarske skupštine za put u Senj i natrag.

Točno u 3 sata odtisne se vrlo krasni brod. Vrieme bijaše krasno, a more gladko kao dlan. Uz klicanje „hura“ i „živili“ od strane putnika i onih, koji su ostali na morskom gatu (molo), ostavi brod liepu luku riečku; na brodu pako odjjeva družtvo mladjih učestnika na ekskurziji oduševljeno „Gdje je stanak moj.“

Buduć je bilo vrieme krasno, a družtvo dobre volje, te zdravica sledila za zdravicom, bijaše vožnja izvanredno ugodna.

Put trajaše po prilici 4 sata. Vidili su se liepi, tik mora ležeći gradovi Kraljevica, Crkvenica, Novi i Vrbić, zadnje mjesto na strmoj klisuri visoko nad morem na otoku Krku naprama Novomu ukazati se i izčešavati. Oko 7 sati na večer približi se parobrod gostoljubivomu kr. slob. gradu Senju. Ovaj nam je poslao u susret svoj brod „Vinodol“, nakićen zastavami i pun obćinstva. Poslje izmjeničnoga pozdrava i uz gruvanje mužara i klicanje „živili“ odprati nas brod ča u luku.

Na senjskom morskom gatu budu izkreavši se šumari i šumoznaci pozdravljeni rek bi od celoga stanovništva svetčano

nakićenoga Senja, na čelu štovano obćinsko vijeće sa gradskim načelnikom pl. Jovanovićem, zatim od mjestnoga poslovodje naših triuh družtva, g. V. Devčića, na najiskreniji način. Ponajprije uze rieč g. mjestni poslovodja Devčić, zatim g. gradski načelnik pl. Jovanović i izraziše svoje veselje nad našim dolazkom.

Na obe pozdrave zahvali se generalni nadzornik držav. imanja g. Josip Wessely na njemačkom, a gosp. nadšumar V. Malin na hrvatskom jeziku.

Uz neprestani „Živio“ i „Evviva“ i gruvanje mužara krene množtvo u grad. Napred idjaše gradska glasba, onda dodjosmo mi gosti, praćeni od domaćih odličnika, napokon svi ostali tudjinci i domaći. Tako stigosmo do sgrade senjske čitaonice.

Ovdje budemo pozvani, da se potrudimo gore u družtvene prostorije, gdjeno je mjestni poslovodja g. V. Devčić naznačio kartami svim gostovom stanove, a reprezentanti grada su nas pozvali na sjajni koncert, u kazalištu nam na čast priredjeni. Po prilici poslje jedne ure skupe se i gosti i odlični krasni svjet grada u velikoj dvorani družtva „Posiela“, da se naužiju slasti, koje su ovdje pružane kao i oku, tako i sluhi — a budući smo se brzo medju sobom sprijateljili — i srcu. Poslje koncerta slijedio je vienčić, radi kojega su mnogi mlađi članovi od gostova ostali ondje skupa do jutra, dapače i do polazka na ekskurziju.

Doček u starinskom, ali uslied svoga napredovanja ipak još mladom Senju, bio je u obće veličanstven i srdačan. Ciel grad, uriešen sa bezbrojnim hrvatskim trobojnicama, pružaše krasnu sliku. Odbor, odabran po p. n. obćinskom vijeću za doček tudjih šumara, učinio je sve, da bude doček čim svečaniji i dostojniji; već nekoliko dana prije pozva je on u velikih oglasih na uglavoj ulici stanovništvo senjsko, da goste dobro primi. Ja ne mogu propustiti, a da takav oglas nepriobćim. Glasi:

Gradjani! Dne 8. o. mj. posjetiti će naš grad liep vienac odličnih osoba.

Tri šumarska družtva: austrijsko drž. šumarsko družtvo iz Beča, kranjsko-primorsko šumarsko družtvo iz Ljubljane i naše hrvatsko iz Zagreba, držati će ovih dana na hrvatskom Krašu veliku zajedničku skupštinu, i na toj kao sa znanstvenoga, tako i praktičkoga gledišta razjasniti pitanje: Kako bi

se mogle najlaglje ošumiti naše primorske gore? Posle te skupštine će njeni učestnici napraviti izlet i u naš kraj.

Kako duboko zasieca to pitanje u život primorskih Hrvata, oviše je dobro poznato. To je za nas upravo životno pitanje, koje će, ako se dobro rieši i izvede, učiniti iz našega kraja bujno zemljiste i našega biesnoga, svagdanjega gosta — strašnu boru — uništiti.

Obćinsko vieće ovoga grada, shvaćajući važnost dolazka tako odličnih gosti, koji zanimajući se za znanost, ujedno i za naše dobro rade, izabrao je podpisani odbor, da im čim ljepši doček pripravi. S toga se mi obraćamo na Vas, sugradjani, te osvijedočeni, da ćete naše goste poznatom hrvatskom gostoljubivošću primiti, molimo Vas, da 8. i 9. o. mj. zataknite na Vaših kućah hrvatske zastave, i da odličnim gostom za vrieme njihova kratka prisuća svakom zgodom dokažete, da na ovoj krši živi svjestan hrvatski narod.

Program za doček i prisutnost gostova.

1. Dne 8. rujna na večer u 6 sati dolazak na parobrodu „Fiume“ i svečani doček. 2. Isti dan na večer koncert sa plešom, koji priredjuje podpisani gradski odbor. 3. Dne 9. rujna u jutro u 5 sati izlet u Francikovac, odakle će se razgledati kraš, onda povratak na banket. 4. Odlazak gostova isti dan.

Gospoda, koja žele prisustvovati na izletu i banketu, neka se izvole prijaviti kod g. Dragutina Akurtića.

Senj, 4. rujna 1879.

Gradski odbor za doček učestnika na velikoj šum.
skupštini na hrvatskom Krašu

Predsjednik:

Josip pl. Jovanović.

Poslovodja:

Virgil Devčić.

Ako nam je vožnja po moru u Senj pružala već toliko ugodnosti, da će svim učestnikom ostati već zato u sladkoj usponi, toliko, da bi svakoga putnika uzhitile, pružala nam je ujedno znatnu i baš onu pouku, koju si ne bi mogli pribaviti pješke putujući.

Najprije mogasmo vidjeti velik dio upravo najgrozniјega kraškoga predjela, naime tako zvanoga morskoga Kraša t. j. one

obronke, kojimi se spušta s jedne strane hrvatska visočina, a s druge strane naprotiv ležeći otoci, strmo u more. Ovdje sjeđiniše se svi golet prouzrokujući faktori, da proizvedu kamenaste pustare, koje svojom neplodnošću i suvislom protegom nadkriljuju sve ostale kraške krajeve, te nam mogu najbolje predočiti veličinu bide, koju Kraš u sebi krije.

O nekih uzrocih toli groznoga ogoljećivanja dala nam je vožnja razjašnjenje.

Jednostavno gledanje sa broda pokazaše ogromnu razliku izmedju civilnoga hrv. Kraša i vojničko-hrvatskoga, razlika, koja je tako velika, da na najviše mjestih ujedno jasno pokazuje granicu izmed obih zemalja. S ove strane t. j. u civilnoj Hrvatskoj, su razni nasadi i bar dosta obrašćeno zemljiste; preko u vojničkoj Hrvatskoj ne ima skoro ništa do gole, sivkasto-biele, podpuno kamenite pustare. Dakako ovdje je zemljiste i tlo većinom privatno vlastništvo, preko većinom opet zajedničko dobro. I kako je ovdje kakvoća vlastništva zemlje od velikoga upliva, pokazuju pojedina zelena mjesta u vojničko-hrvatskoj pustari, koja su privatna imovina, te su obradjena; ali gdje prestaje zid, koji ih okružuje, počima odmah goli, suhi kamen.

Pokazalo nam se je takodjer, tko je uzrok, koji uništaje na obćem zemljisu svaku vegetaciju. Jer gdjegod se je brod približio zemlji, a inače našimi dalekozorim, vidjasmo uništitelja ovdašnjega bilinstva, ko zu, lutajuću okolo, gdje oglodje još zadnje ostanke bilina. A na jednom mjestu, koje ne možemo više točno označiti, susreli smo čamac, natovaren drvenastim korjenjem i zakržljavilimi panjevi. Mi smo pitali, što je to, od kuda i kamo se nosi, a dobili smo za odgovor, da je to drvo za gorenje izkopano iz obćega zemljista, te da se nosi na prodaju u koje pomorsko mjesto, gdje ga običavaju osobito siromasi rabiti kao gorivo.

Treći dan: Iz Senja prama Krivom putu.

Izlet po programu iz Senja u Kriviput imadjaše svrhu, da se mogu bliže promatrati i iztraživati velike kraške goleti u stadiju savršenosti; ova svrha se je posve i postigla.

Ovoga 9. rujna prolazila je u 5 sati jutrom gradska glasba uz svirku ulice senjske, da tim pozove učestnike skupštine na

izlet. Pol sata zatim bili su svi učestnici skoro, a na čelu im predsjednik Josip Wessely i mjestni poslovodja V. Devčić, sakupljeni na glavnom trgu i opet četvrt sata zatim pošlo se je na šumarski izlet u strme i gole gore.

Jedan dio društva pako učini na poziv i pod vodstvom c. kr. nadšumara Malbohana posebnu, u programu ne navedenu ekskurziju, koju ćemo kasnije takodjer opisati.

Nedaleko Senja pruži se predsjedniku, g. generalnomu nadzorniku Wessely-u prilika, da drži o pedologičkoj strani Kraša i njenom savezu sa obradjivanjem potonjega vrlo poučno i zanimivo predavanje, od kojega ćemo — navadjući rieči samoga g. predsjednika — ovo iztaknuti.

„Mi vidimo ovdje na daleko i široko zemljiste, koje se čini, da je sam kamen. Srećom nije baš tako, kako se čini. Pobliže promatranje pokazati će nam, da su ove puste zemlje dvostrukе naravi. Gornja zemlja, ako se može tako reći, sastoji se ili iz komada kamenja, izmedju kojega se nalazi pod površinom zemlje smjesa od crveno-smedje zemlje i sitnoga kamenja; ili se pako ne sastoji iz takovih pojedinih grumena, već iz čvrste, duboke i suvisle pećine, i tu nalazimo u prosjelinah, kojih ima više ili manje u toj vapnenastoj pećini sličnu, ali više crvenu, nego li smedju zemlju.“

„Ova zemlja nazvana ovdje ‚terra rossa‘, je u sebi željeza i vapna sadržavajuća ilovača, koja se malo po malo u gornjoj zemlji rastućim biljem pretvara u crnicu i tim dobije tamniju boju.“

„Ova terra rossa je blagoslov, koji goni prokletstvo bezuvjetnoga opustošenja sa Kraša: o njoj ovisi — što se tla tiče — plodnost Kraša, buduć se ovo vapnenasto kamenje rek bi nikad ne raztroši, te po tom ne može nikad dati plodne zemlje.“

„Nalazimo doduše u više sto godinah starih šumah takodjer golih pećinah bez crvene zemlje, a ipak pokrivenih crnicom, nu ova nije ništa drugo nego kora crnice, nastavša od odpadaka bilinskih, koja se je mogla stvoriti samo onda, kad je zemlja uslied ove ‚terra rossa‘ bila već obrašćena biljem. Bez zemlje crvenice ne bi ova mesta nikad mogla postati zelena.“

„Sav Kraš — ja mislim ovdje Kraš u širem smislu, dakle ne samo ove kamenite pustare, nego i sve obrašćene krajeve, koji bi mogli uslied svojega dolnjega tla ovako opustiti pri

barbarskom postupanju — spada u sada navedene tri kategorije zemlje.“

„Ove neuništive oaze, koje nalazimo u veliko u kraških zemljah, su ili prhkim naplavkom izpu...jene doline ili gore iz ilovnoga dolomitskoga kamena, ili su to korita, kotline i prodoli u kraškom vapnu, kod kojih se je sakupila na dnu velika množina crvene zemlje (*terra rossa*).“

G. generalni nadzornik Wessely nije propustio, a da u teku dalnjega izleta ne stane na mjestih, koja je spomenuo, da se ona promatraju, gdje je ono, što je pogledom na tlo bio raztumačio, bilo jasno pred očima, ili se je bar lahko moglo vidjeti. Stali smo takodjer na jednom mjestu, gdje je prije kratkoga vremena lomljen vapnenac, pa smo se osvjedočili, da je i najtvrdji kamen pun žila, napunjениh sa *terra rossa*, koje su žile kadkada dosta debele.

Skoro poslje ovoga od svih prisutnika odobravanjem slušanoga predavanja ostavismo vijugajući se, uz brdo vodeći umjetni drum, da kraćim putem dodjemo do cilja. Odsad mogli su učestnici ekskurzije samo jedan po jedan ići na onom uzkom, tegotnom putu, buduć većina nije poznavala kraško tlo, te nije nikad išla ovako uz brdo. Za vrieme toga penjanja nije bilo moguće izjaviti svoje mnjenje, te se je to moralo odgoditi na one momente, kad se je ma gdje prelazilo preko umjetne, od zmijevca sagradjene ceste.

Pri jednom takovom prelazu stadosmo i tu je naš neumorni predsjednik držao drugo manje predavanje o koristi, da neobhodnoj potrebitosti suhih, zaštitnih zidova, bez kojih se zasadjivanje šuma ne može ni pomisliti. G. generalni nadzornik Wessely govorio je o tom sliedeć:

„Zid je kod zasadjivanja i obradjivanja Kraša vrlo važan.“

„Prvo mora se svaki prostor ove pustoši, koji se hoće opet zasaditi, zaštititi od marhe, koja slobodno okolo tumara, ponajprije od koze.“

„Drugo je zidanje takovih zidova dobro sredstvo, da se zemlja, koja se ima obradjivati, očisti od onoga kamena, koje se mora odstraniti, da se u obće može dobiti zemlja, sposobna za obradjivanje.“

„Treće pruža ovdje svaki zid, ako ima samo iole pravi smier, do neke duljine dobru zaštitu proti uništjućoj bori, i

tim omogućuje i na onih mjestih, koja su najviše izvrgnuta bori, uzgajanje šuma.“

„Četvrti omogućuje nam, da se ona mesta, koja su za uspješno zasadjivanje biljem prestrma, uzklise t. j. da se brieg uždiže u stupnjevinah.“

„Zato i vidite ovdje svagdje, gdjegod se je štogod uradilo za kulturu, zidine i opet zidine.“

„Sve ove zidine su gradjene bez morta, tako zvani suhi zidovi, jer oblik kamenja čini, da se mogu tako jeftino ovi zidovi sazidati, i to tim više, što je ovlašnje pučanstvo u tom osobito vješto.“

„Na obranu proti životinji, čovjeku i bori, trebalo bi samo običnih prostih zidova.“

„Vi vidite takodjer na mnogih mjestih čitave, dole široke nasipe. Ovi se načine ondje, gdje ima dosta komada pećine, tako da se ne mogu potrošiti zidanjem samih zidova. Preostavše kamenje se dakle upotriebljuje za nasipe, koji se naravski povuku na onakovih mjestih, gdje je pećina u naravi toliko, ili bar kamenite gromadi tako mnogobrojne, da bi ta mjesta i onako bila izgubljena za kulturu.“

„Zidovi, koje ovdje vidimo, su u svem mudro podizani; nu ipak moglo bi se ovdje više sistematično postupati.“

„Što će sad dalje raztumačiti, proteže se zato više na ono, što bi moralo biti, kako se ono izvodi iz toga, što ovdje već postoji.“

„Što se tiče okružujućih zidova, koji stoje u uzkom savezu sa razredjenjem i zaokruživanjem pojedinoga zemljišta, trebalo bi osobito obzir uzeti na potrebite, spajajuće puteve i tako razrediti ih, da imadu shodan smjer.“

„Što se tiče nasipa, koji se imaju podići unutar pojedinih zemljišta, treba da budu čim više okomiti prema lokalnoj struji bore, da čim veći prostor zaštićuju.“

„Smjer zidova na uzklisu naznačuje njihova svrha t. j. da strmo tlo diele na položite skoro gredice.“

Poslje ovoga, takodjer vrlo poučnoga predavanja uzlazilo se je dalje. Na prvom već visoko nad Senjem ležećem krstiću umjetne ceste sa stazom, kojom bijaše društvo išlo, želili su svi odmarati se, buduć je ova točka pružala krasan pogled na daleko dole ležeću luku Senj sa naprotiv njoj ležećim gradem

„Nehajem“, na jadransko more i na napram Senju ležeći otok Krk. Uzhićenjem nasladjivaše se oko na toj panorami, nu veselje prestalo je u onom trenutku, te ustupi mjesto grozi i najvećoj žalosti, čim je oko palo na desno i lievo i gore prividno u neizmjernost se protežuće, puste i strme kraške goleti.

Za ovoga duljega odmora bilo je prilike i vremena medjusobno izraziti mnjenje svoje glede Kraša i njegova pošumljenja. Razgovor bude skoro vrlo živahan i slobodan. Govorili su više ili manje skoro svi prisutni, najviše pako u zasadjivanju Kraša šumom toli izkusni predsjednik g. Wessely, zatim gg. Zigmundovski, c. kr. šumarski nadzornik u Zadru; šumarnik F. Faller iz Fužine; Srića, trgovac drvi iz Novoga i t. d. Povoljan utisak na družtvo učinilo je to, što se je i veliki župan riečke županije g. pl. Rajzner vrlo zanimalo za kraško pitanje, te u tom pogledu pokazao znatno znanje, koje su mu valjda pomnožali uspješni koraci, koje je on učinio na poboljšanje stanja u svojoj županiji.

G. predsjednik Wessely preporučao je medju inim i to, da se u nutrašnjosti pustara načine putevi i cesta, koja bi prošla popreko kroz sredinu čitavoga morskoga, pustoga Kraša; g. Srića govorio je za izdavanje strožega šumskoga zakona, kao i o upotriebljivanju kamata investicijskog fonda za ošumljenje Kraša; gosp. Zigmundovski preporučio je nasad „Ailanthe“ u jeseni kao drvo, koje brzo i lahko raste.

Nakon odmora od više nego jednoga sata bilo je sunce već visoko poskočilo. S toga bude višestrano predloženo, da se ne ide dalje do Krivogaputa, već da se ide natrag u Senj i tamo pregledaju pokušaji grada u nasadih kraj staroga grada „Nehaja.“

Ovaj predlog bude primljen i odmah izveden. Silazenje u Senj bilo je vrlo ugodno, buduć smo išli na širokoj umjetnoj cesti bez potežkoće i truda.

Odmah po dolazku u gostoljubivi grad Senj, založili su učestnici izleta malo, što je bilo već vrlo potrebito, te su onda pregledali gradske nasade u „Nehaju“, koji, prem nisu uspjeli, ipak pružaju pouku.

Tu se radi o stršećoj klisuri, na kojoj stoji spomenuti grad.

Ova je gol kraš i osim toga izvrgnuta svoj sili bore. Grad Senj htio je taj brežuljak zasaditi šumom, te je taj posao po-

vjerio čovjekn, u kojega naslovu „šumar“ su Senjani mislili, da imaju sjegurnost za uspjeh toli težkoga posla. Ovaj čovjek pako nije poznavao za to potrebne uvjete, niti se je trudio, da te iztraži. On je radio po nekom kalupu, koj bi samo na dobrom mjestu doveo do cilja, gdje skoro svaki način sadjenja vodi do cilja.

U proljeću godine 1875. obkolio je doduše kulturno zemljiste zidom na zaštitu proti čovjeku i životinji, ali zasadjivanjem nije čekao ni dotle, dok se zemlja travom i grmljem zazeleni, već je bez oklievanja zahtjevao priesadnica iz državnoga razsadnika austrijskoga primorja. Što su mu poslali? Visoko narasle, 3 stope duge bielogorice, uzete iz gustoga razsadnika. Ove je odmah razradio u velikom razmaku, ne privezav ih ni na kolac, niti obrezav ih. Naravski baratala je skora njimi bura po volji, niti su inače mogli ikako odoljeti nepovoljnosti mjesta, tako da ih nije puno doživilo godinu 1879., a i ovi samo kržljavi. I ovo malo još je više uništeno izvanrednom sušom ovogodišnjega ljeta.

Mi se usudjujemo nacrtati taj žalostni svršetak dobro mišljene kulture samo zato, da se uvidja, kako je zasadjivanje tako nezgodnih mjesta, kao što je ovo, umjetnost, koja traži u ošumljenju Kraša napose posve vješta muža.

U 2 sata po podne, pošto su se mnogi u senjskoj plivavonici okriepili, okupav se u prostom moru, sakupiše se učestnici ekskurzije sa gospodom municipija i drugimi odličnici u velikoj i krasnoj dvorani „Posiela“ na prije već oglašeni, zajednički banket.

Usred banketa podiže se predsjednik, generalni nadzornik Wessely, te nazdravi liepo prvu zdravicu Njeg. Veličanstvu, našemu obljudjenomu i uz nositomu kralju Franji Josipu I., zatim našoj slogi. Ova zdravica, potekla iz iskrenoga, domoljubnoga srdca, djelovala je silno, te je primljena od gosti trostrukim gromovitim „Živio“, „Hoch“ i „Evviva“!

Drugu zdravicu namieni gosp. predsjednik gostoljubivomu gradu Senju; u toj nazdravici izrazi g. Wessely najtopliju zahvalu u ime ciele skupštine starinskomu trgovackomu gradu za toli prijazan doček. I ova zdravica popraćena je od skupštine sa mnogokratnim gromovitim „Živio“ i „Hoch“.

Na to nazdravi gosp. gradski načelnik pl. Jovanović gospodina predsjednika skupštine, generalnoga nadzornika drž.

imanja viteza Josipa pl. Wessely-a, te je i ta nazdravica praćena sa isto onoliko „Živio“ i „Hoch“.

Sad nazdravi g. veliki župan riečke županije Ljudevit pl. Rajzner hrvatski, onda njemački, sva tri skupljena šumarska družtva, zahvali im se na njihovu trudu oko toli važnoga životnoga pitanja po ove krajeve glede pošumljenja Kraša, te želi družtvom konačno na obće dobro sretan uspjeh u toli težkoj zadaći. Na ovu zdravicu sliedilo je burno, bezkrajno odobravanje. Sad je sliedila zdravica za zdravicom, te je mnogobrojno družtvo bilo baš vrlo razigrano, kada g. predsjednik Wessely oglasi, da je kapetan družtvu na razpolaganje stavljenoga parobroda dao javiti, neka se požure, da se banket svrši i da se svi skupe na brodu, jer da je nebo naoblaćeno i da će lahko biti bure, koja bi mogla kašnje povratak broda na Rieku za ovaj dan prepričiti.

Tako se je morao tako krasno započeti zajednički banket, koji bi još dugo trajao bio, da nije uzburkanost mora uložila svoj „veto“, zaključiti. Sve pohrli odmah u stanove, da se pripravi na put i ode na ladju.

Na pitanje, da li ne bi ipak valjalo čekati na povratak one gospode, koja su učinila posebni izlet, odgovori se nagonvorom našega kapetana broda tim prije sa „ne“, buduć mogoće ta gospoda i sliedećega dana vratiti se sa običnim, senjskim lokalnim parobrodom, koji stiže obično tako rano na Rieku, da ipak neće biti prepričena prisustvovati ondašnjoj skupštini.

U $3\frac{1}{2}$ sata odtisne se parobrod, praćen od stostrukoga „Živio“, „Evviva“ i „Hoch“ i gruvanja mužara u more i donese učestnike na velikoj skupštini sretno na Rieku. Povratak postao je konačno vrlo ugodan, buduć se je nebo razvedrilo i sprvinče burno more malo po malo se sleglo. Jedini uzrok, koji nam je mutio veselje, bio je taj, što su manjkala gospoda učestnici na posebnoj ekskurziji pod vodstvom g. Malbohana, koji ne samo da nisu mogli učestvovati kod zajedničkoga banketa, nego niti s nami zajedno putovati, prem smo odlazak čim dulje odgadjali.

Kad se je suton hvatao, izkreasmo se na Rieci. Na večer svirala je u hotelu „Europi“ gradska glasba na čast gostom.

Treći dan: Posebna ekskurzija nekih učestnika. Na Krašu hrvatske krajine postoji od nedavna za pošumljenje Kraša, što je prije spadalo na vojničke šumarske urede, posebno nadzorničtvvo za ošumljenje Kraša, koje ima svoje sielo u Senju, te je neposredno podvrgnuto zagrebačkoj vojnoj komandi, kao krajiškoj upravnoj oblasti. U ovom nadzorničtvu službuje za sada samo jedan činovnik, i to c. kr. nadšumar Malbohan. Ovaj pozva sliedeću gospodu na ovdje opisani izlet, koji je on sam vodio, te je i materiju za sliedeći opis dao.

Na ovom posebnom izletu udioničtvovala su gospoda: Tajni šumarski nadsavjetnik Judeich, državni savjetnik profesor barun pl. Seckendorf, posjednik barun pl. Berg, šumarski nadsavjetnik Salzer, ministarski tajnik Pošepny, šumarski nadzornik Goll, upravitelj imanja Reissmüller, prof. Čičigoj, šumarnik Obereigner, šumarnik Schleier i šumarski protustavnik Hanuš, te se je ovako izveo: U 6 sati u jutro ostaviše gospoda na kolih grad i odvezoše se kroz dolinu senjsku do 13 kilometara udaljenoga, za morski Kraš krajine opredieljenoga centralnoga sijališta c. kr. krajiške šumarske uprave u sv. Mihalju.

Odavde pošlo se je pješke, buduć nije bilo ceste za voziti se, prama $6\frac{1}{2}$ kilometara dalekomu mjestu Francikovcu, kamo je društvo prispjelo u $10\frac{1}{2}$ sati prije podne.

Francikovac bilo je mjesto, kamo su imala doći i ona gospoda, koja su bila na glavnoj ekskurziji, oko 10 sati pr. podne.

Kod prelaza iz senjskoga gradskoga kotara u krajiško zemljiste, koje počima u neposrednoj blizini Senja, zaštićeni su kraški obronci, koji se protežu na obih stranah uzduž senjske doline, sve do mjesta sv. Križa ove godine naokolo sa 5 stopa visokim, dole 3, a gore $1\frac{1}{2}$ stope širokim zidom. Ove zabrane obsižu 336 hektara, te je stajalo njihovo obzidanje krajiškoj zemaljskoj upravi 5840 for.

Po dalnjem očitovanju g. Malbohana ostati će ove branjevine 2 do 3 godine prepustene samim sebi, za koje se vrieme, kako izkustvo uči, može ne samo oglodano grmlje oporaviti, nego i oni, u zemlji se još nalazeći i za život sposobni ostanci korjenja nove izdanke potjerati ujedno sa slabom travom (kojoj koristi osobito rosa); onda će biti vrieme, da se ostale praznine umjetno zasade sa dvogodišnjimi bielo- i jednogod. crnogoricam.

Ondje, gdje je tlo za to sposobno, ima se sijati žir „*Q. pubescens*“ i „*cerris*“ sa prljkom.

Gdje je shodno, obično se gleda, da odmah posle obzidanja (u veljači i ožujku) oglodano i kržljavo grmlje potjera nove izdanke. To je način, kojim se obično postupa na Krašu vojničko-krajiškoga primorja pogledom na osumljenje.

Da ne može bujica, koja ide kroz senjsku dolinu, snašati na obale kamenje i kršje, zatvorila se je već prije dolina na tri strane, te je osim toga cesta, vodeća iz Senja u Vratnik, koja je uvek izvrgnuta bila pogibelji usled neprestanoga spuzanja zemlje sa strmih gorskih obronaka, od ovih zidova zaštićena.

U blizini sv. Križa podje malo ovo družtvo u zabranu Paskvanovac, koja je već godine 1875. uredjena, i ovdje se obistiniše prijašnja očitovanja g. nadšumara.

Tu je bila na strmom obronku kraškom, kao što su i predjašnji, koji se spušta sa 30° — 35° prema sjeveroizтоку u senjsku dolinu, gdje je vapno najlošije vrsti t. j. kredno vapno, mlada šuma, sastojeća se iz *Ostria carpinifolium*, *Acer monspessulanum* i *A. campestris*, *Quercus cerris* i *Q. pubescens*, *fraxinus ormus*, a za zaštitu zemlje *Juniperus occicedrus* i *Rhus cotinus*, onda *Thymus* i *Salvia officinalis*, koja se nalazi osobito u dolnjih čestih zabrane.

Ova mlada stabla visoka su prosjekom $1\frac{1}{2}$ metra, te su djelom iz panjeva izrasli izdanci, većim djelom pako iz onih u kraškom tlu još nalazećih se životnih ostanaka korjenja. Pošumljenje sa izdanci panjeva obavilo se na nekih mjestih, a u više ležećih partijah branjevine nasadili su se i crni borovi.

Ta mlada šuma od 132 hektara pobudjuje u nas pri daljnjoj njegi liepe nade; dosta, da se i nadalje zabrana brižno u praksi drži.

Iz zabrane Paskvanovac nastavi se put na cesti uzduž zabrana od godine 1868. do god. 1871. ustrojenih, koje obisu prostor od 485 hektara.

Na vožnji iz Senja u Vratnik leže ove zabrane na desnoj strani puta, dočim se kraške goleti na desnoj strani rabe kao pašnjaci.

Od starije dobe potičuće zabrane pružaju nam ljepšu sliku, te se može ovdje uzeti ubokorenje djelomice sa 1·0. Ovdje nalazi se i timora od crnoga bora i pozdnoga cera, koji su bili ovdje

već prije nasada, te su mnogo doprinjeli do naravskoga po-mladjivanja svojim sjemenjem.

Osim toga ima tu istih vrsti drveća, kao i u branjevini Paskvanovcu, kojim se pridružuje još na viših mjestih bukva. Ovdje su naslage vapnenca proniknute dioritom, koji daje usled svoga brzoga raztrošivanja duboku zemlju, radi česa je za drveće osobito dobar.

S lieve strane uzduž ceste protežući se pašnjaci imaju nekoliko na vršcima suhih pozdnjih cerova i hrastova, kojim su stabla sasvim oglodana. Na takovih mjestih može se i nestrukovnjak osvjedočiti, kako je škodljivo na Krašu neograničeno pasenje, i da ogoljećivanje u tih krajevih svake godine napreduje.

Ovo stanje ne može ostati, čim se stane svom ozbiljnošću promatrati syrha pošumljenja Kraša.

Po dokazivanju g. Malbohana je pučanstvo u najvećem stupnju proti pošumljenju Kraša, prem se sve pravedne želje i zahtjevi stanovnika sa strane nadzorničtva uvažavaju.

Tako je kidanje zidova, nasilni ugon marhe u zabrane danju i noću često hotomično oštećivanje drveća na dnevnom redu. — Da se sve to zlo odstrani, preporučiti je, da se uvede pooštren šumski zakon, koji se ima drakonički vršiti.

Prije 9 sati stigoše gospoda u sv. Mihalj k sjemeništu (sijalištu). Sv. Mihalj uzdiže se 1940 stopa nad morem, i pruža preko morlačkoga prokopa krasan vidik.

Za sjemenište doznačen je ovdje erarski vrt sa površinom od 1,53 hektara ujedno sa sgradom.

Izbor toga mjesta za rečenu svrhu može se sretnim nazvati. Kroz sjemenište teku dva, vodom obilujuća vrela, koja nisu ni pri velikoj ovogodišnjoj suši presahnula. Usled neravnosti tla rabi se ovdje terasiranje.

Jedan dio sjemeništa (0,20 hekt.) već je nasadjen sa crnim borom, bagremom, scorbusom (jarebikom) i javorom, koja stabla dobro uspievaju.

Budućega proljeća ima se cielo sjemenište posijati, te ima ono svake godine uzgajati 1 do $1\frac{1}{5}$ milijuna priesadnica.

Ove godine potrošilo se je za sjemenište po izviešću g. c. kr. nadšumara sliedeće:

Za ogradjivanje sa 2 metra visokim zidom, kanaliziranje i dva bassina za vodu 3200 for., za terasiranje i sjetvu 2100 for.

U erarskoj kući, ležećoj pri sjemeništu, stanuje lugar, koji nadzire poslove u sjemeništu.

Iz sv. Mihajla pošlo se je pješke izpod gore Veličina u Francikovac, kamo je stiglo društvo u $10\frac{1}{2}$ sata. Na tom putu našlo se je izprva mjestimice vrlo oglodano grmlje od pozdnoga cera, bielogava javora i crnoga jasena, koje uslijed vandalskoga oklaštrenja i uživanja paše posve propada.

Za gorom Veličin protežu se nepregledne kraške goleti prama Novomu i Krivomuputu, koje su mjestimice doduše malo travom obraštene, ali imadu vrlo malo drveća.

Iz Francikovca, gdjeno je našlo člana glavne ekskurzije, dade se društvo, odmoriv se i tjelesno okriepiv, na povratak u Senj, kamo je stiglo u 4 sata, a sliedeći dan u jutro odvezе se običnim lokalnim parobrodom na Rieku.

Razprave I. dana.

Razprave držale su se po programu 8. i 10. rujna na Rieci, čemu nam je ondašnje prijazno poglavarstvo ustupilo svoju krasnu vjećnicu. Grad dielio je za ulaz na galerije karte, i mnogo odličnika, medju njimi i vienac ljubeznih gospodja, počasti skupštini svojom prisutnošću.

Dne 8. rujna skupe se učestnici točno u 9 sati. Predsjednik skupštine generalni nadzornik Wessely sa predsjednicima zemaljskih društva, šumarskim nadsavjetnikom Salzerom i šumarskim nadzornikom Vrbanicem dočekali su načelnika kr. grada Rieke, Ivana viteza pl. Ciottu na ulazu dvorane i dopratše ga na njemu doznačeno počastno mjesto, a prvi stupi na to na predsjedničku tribinu.

G. gradski načelnik, vitez pl. Ciotta pozdravi odmah ljubkimi riečmi skupštinu u ime grada, upozorujući na to, kako će uspjesi ove skupštine uviek sjećati na ono zemljiste riečko, komu on ima čast stajati na čelu.

Generalni nadzornik Wessely izrazi toplu zahvalu u ime trijuh, ovdje zastupanih šumarskih društva za toli liepi doček, kojom časti municipij, kao i pučanstvo grada članove ove skupštine, iztakne, da su u tom pogledu nade potonjih nadkriljivane i obeća, da će šumarska društva nastojati, očekivanju, koje se od njih goji, po mogućnosti zadovoljiti, što neće naravski

radi veličine i potežkoće zadaće, o kojoj se radi, posve mogće biti.

Sada dade predsjednik rieč mjestnomu poslovodji, županijskomu nadšumaru g. Boučeku. Ovaj pozdravi skupštinu u ime hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva (hrvatskim jezikom) i izrazi svoje neizmierno veselje nad tim, da vidi toli dične suradnike na velikom djelu kulture, sakupljene danas na otčinskom Krašu, a zatim govoraše njemački sliedeće:

Mjestni poslovodja, nadšumar Bouček: „Važni i zanimivi predmet ovogodišnje zajedničke skupštine bio je po mojem mnenju glavni razlog, da su se ovdje sakupila gospoda iz svih krajeva naše mile austro-ugarske monarkije.“

„Nu ne samo da su se ovdje sakupili šumodjelci i prijatelji šumarstva iz naše domovine, već smo odlikovani i posjetom korifeja u šumoznanstvu iz inozemstva, g. tajnoga šumarskoga nadsavjetnika dra. Judeicha iz Saska.“

„Gospodo moja! Sudjelovanjem takovih vriednih sila čvrsto se nadam, da će naše djelo „pošumljenje Kraša“ sretno se svršiti.“

„Ja pozdravljam skupštinu u ime hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva sa srdačnim, živilim!!“

Na to se obrati generalni nadzornik Wessely skupštini i ravnaše razprave, kako sliedi:

Predsjednik generalnog nadzornika Wessely: „Ponajprije moram obznaniti, da ima i ova treća kraška skupština čast, da su na nju poslane mnoge više oblasti i korporacije.

„Dočim ove vrlo štovane zastupnike pročitam, molim svekoga imenovanoga, da se digne sa sjedala i tim odmah predstavi skupštini.

Poslani su od:

c. kr. austr. ministarstva za poljodjelstvo: g. šumarski nadsavjetnik Salzer;

ugarskoga financijalnoga ministarstva: g. profesor Mijo Székely;

kr. slob. grada Rieke: g. načelnik Ivan vitez pl. Ciotta;

državi neposredno podložnoga grada Trsta: g. dvorski savjetnik vitez pl. Tommasini, predsjednik tršćanskoga odbora za pošumljenje Kraša; g. Leopold Mauroner, gradski zastupnik; g. Rajmund Tominc i g. Eugen Pavani, članovi tršćanskoga odbora za pošumljenje Kraša;

c. kr. šumarskoga upraviteljstva domena u Gorici g. šumarnik Thoma;

kr. hrv.-slav. šumarskoga učilišta u Križevcu: g. profesor Hlava;

českoga šumarskoga družtva: g. Josip Bochdanecky, šumski geometer kod kneza Švarcenberga;

hrvatsko-slavonskoga šumarskoga družtva: g. c. kr. šumarski nadzornik Mijo Vrbanić iz Zagreba;

kranjsko-primorskoga šumarskoga družtva: g. c. kr. šumarski nadsavjetnik Salzer iz Beča;

austrijskoga drž. šumarskoga družtva: moja malenkost“.

„Nu i inozemstvo svraća pozornost na našu zadaću. Ovdje je, kako je već g. mjestni poslovodja iztaknuo, zastupana ona šumarska akademija, koja si je stekla za razvitak šumoznanstva i gospodarstva velikih zasluga, i to po mužu, kojega svi štujemo kao jednoga naših kapaciteta; to je: g. tajni šumarski nadsavjetnik dr. Fridrik Judeich, ravnatelj kr. saske šumarske akademije u Tharandu“.

„Putem brzog pozdravljanju nadalje skupštinu: Iz Würzburga ondje radi silnih poslova boraveći zamjenik predsjednika austr. drž. šumarskoga družtva, barun Vilim pl. Berg, a iz Petrinje kr. nadšumar K. Sandtner“.

„Prije no će se započeti razprave o predmetu, koji je danas na dnevnom redu, mislim, da moram nacrtati veliko austro-ugarsko kraško pitanje i uzroke i svrhu ove zajedničke skupštine u nekoliko riječi“.

„Jadranski jug austro-ugarske monarkije obsiže prostor od 582 četvornih milja, od kojega može skoro četiri petine ogoljećivati, a više nego polovica tih pogibeljnih krajeva t. j. čitavih 290 milja, postala je već sama kamenita goliet“.

„Dà, ne samo da je 290 četvornih milja produktivnoga zemljишta, koje bi bar $1\frac{1}{4}$ milijuna radnih ljudi moglo prehraniti, izgubljeno tim načinom za državu i narodno gospodarstvo, nego su ove goljeti položaj pokrajina, u kojih se nalaze, tako pogoršale, da ni najznatnija od njih, Dalmacija, prem je ovdje topla klima kao u Italiji, a neke površine plodne i bujne, i brodarstvo na moru razvijeno, ne samo ne može ništa doprinjeti obćim državnim izdatkom, već mora još svake godine $1\frac{1}{2}$

milijuna forinti dobiti iz žepa dobro stojećih, susjednih svojih pokrajina, da uzmogne svoje vlastite, specifičke zemaljske troškove namiriti“.

„To još nije sva bieda kraških zemalja; jer ogoljećivanje sve više napreduje. Golieti povećavaju se, kako se vidi iz zadnjih perioda, svake godine za $2\frac{1}{3}$ milje, tako da će, ako se tomu zlu neće jednom odlučno na put stati, za 60 godina i ostatak od 139 milja za ogoljećivanje sposobnoga zemljišta tomu demonu podleći i tako će biti 582 četvorne milje, dakle čitava kraljevina, pretvorena u samu kamenitu goliet i iztrgnuta iz tiela slavne majke Austro-Hungarije“.

„A to sve je vrlo nuždno! Ništa nije na Krašu nepromjenljivo, do li pogibeljan položaj mjesta. Da je ogoljećivanje zbilja nastalo, uzrokom je samo nerazboritost i bezobzirnost takovih ljudi, koji su samo gledali i još gledaju na sadanji, vlastiti svoj dobitak, a nisu gledali, niti gledaju na zajedničko dobro i ono potomstva; nadalje naše zakonarstvo, koje je dopuštalo pravne odnošaje na zemljištu, koji mogu samo onda ostati neškodljivi, dok i gdje napunjuje učestnike plemenito čuvstvo za obće dobro i dobro potomstva“.

„Ovaj kratki načrt austro-ugarskoga kraškoga pitanja pokazuje nam dostatno, da se tu radi o jednom od najvažnijih narodno- i državo-gospodarstvenih i za našu domovinu najodlučnijih agrikulturnih problema“.

„Ponajprije valjalo bi naravski o tom raditi, da se daljnju ogoljećivanju na put stane. Srećom je ovaj prvi dio velike zadaće nadaleko laglji“.

„Nu i drugi, neizmjerno težki, velikimi troškovi skopčani i dugi dio naše zadaće, naime, da se stare golieti opet pošume, mora se vremenom nadvladati i u tu svrhu valja ga se prije syega svom ozbiljnošću latiti, ako hoćemo, biti u istini vriedni imena izobraženoga naroda“.

„Prvi početci za sve to su već učinjeni“.

„Gradu Trstu pripada zasluga, da je prvi pokušao u veliko novo pošumljenje kraških pustara“.

„Austrijsko drž. šumarsko družtvo može se poхvaliti, da je svojom prvom kraškom skupštinom g. 1865. svratio javnu pozornost na ovu ranu na telu naše domovine, i prvi se posavjetovao obćenito glede sredstva za liečenje“.

„Austrijskoj vladu pripada zasluga, da se je odmah latila stvari i od toga vremena tako djelovala u austrijskom primorju, da je ne samo jedan dio Kraša već pošumila, nego i pokazala dobre puteve, kojimi se ima zadaća riešiti“.

„C. kr. ratno ministarstvo sklonulo je Njegovo c. kr. Veličanstvo, našega svjetloga vladara, da dade g. 1871. stvoreni veliki investicionalni fond hrvatsko-slavonske krajine takodjer za pošumljenje Kraša u toj vojnoj krajini“.

„Zapovjedajućemu generalu barunu pl. Mollinary-u, koji je znao tako izvrstno započeti razvitak hrvatsko-slavonske vojne krajine, imamo zahvaliti, da se je austro-ugarski Kraš g. 1875. u potankostih promatrao i ne samo raztumačila njegova narav i njegov postanak, kao i sredstva, kojimi će se odstraniti, nego da su se ti rezultati u knjizi¹ od dva izdanja cijelom svetu priobčili za pouku i trajnost“.

„U glavnoj kraškoj zemlji Dalmaciji okrenula se je stvar na bolje zakonom od g. 1876., koji dopušta i uredjuje razdieljenje produktivnoga, obćega zemljишta“.

„Na mnogih mjestih su privatni ljubitelji šumstva pojedine komade golieti opet učinili produktivnimi; uvidjavne zajednice postigle su to, onda zapričivanje ogoljećivanja razdieljivanjem i privatiziranjem svoga obćega zemljишta; pojedini javni funkcionari stekli su si znatne zasluge, stavši na put razširivanju nevolje mjestimice energičnim sredstvima proti oštetećivanju“.

„Radilo se je dakle prije već dosta i učinili početci u pošumljenju“.

„Ali u velikom i cijelosti je ono, što se je dosad uradilo, u razmjeru s tim, što se ima tek učiniti, još vrlo neznatno. Da se ne bi u preobraćanju golieti u produktivnu zemlju brže napredovalo, trebalo bi sigurno 12 stoljeća, dok bi nestale sve te kraške golieti; a što se tiče druge točke spasanja t. j. propriječivanja dalnjegog ogoljećivanja, već sam prije

¹ Opazka perovodje skupštine:

Ovo u dva jezika izašlo izvrstno djelo o austro-ugarskom Krašu sastavio je vredni predsjednik današnje skupštine, g. generalni nadzornik domena i ravnatelj šumarske akademije, Josip pl. Wessely. Ova se knjiga rabi i na krvišem šumarskom učilištu u Križevcu, te služi kod predavanja o pošumljenju Kraša kao glavna podloga.

spomenuo, da je glede toga tako malo učinjeno, da se u najnovije doba kraške goljeti svake godine još uviek povećavaju za $2\frac{1}{3}$ četvorne milje“.

„A ipak bi bilo skrajnje vrieme kriepko raditi; jer čim dulje oklievamo, tim teže biva svladanje te nevolje“.

„Tehnika, kao i izvršivanje pitanja za to je već dovoljno razjašnjeno; u istini radi se samo o tom, da se počme energetički i izdašno raditi, da djelo ploda donese“.

„Ali to djelo je toli ogromno, treba tolikoga napora, tako velikih sredstva, i što je još više, takove sveobće pripomoći i sveobćeg a susretanja, da se može samo onda izvesti, ako se za to djelo zanimaju ne samo vlade, nego i narodni zastupnici, a i narod sam“.

„Da ovo zadnje bude, ili bar da ono malo zanimanja, koje se je do sada pobudilo za riešenje velikoga kraškoga pitanja, opet ne izčezne, zato hrvatsko-slavonsko, kranjsko-primorsko i državno šumarsko društvo drže sadanju zajedničku skupštinu“.

„Mi, a još više naši predji, težko su na Krašu pogriešili, u obće postupali su načinom, koji ne zaslužuje ime „izobraženost“, već ime divljega, nerazboritoga barbarstva“.

„Jest, težko smo sagriešili! Nu griešiti je naravi čovječjoj prirodjeno; i sve vjere obećavaju griešniku oprost, čim upoznaje svoje griehe, za nje se pokaje i nastoji počinjeno zlo opet popraviti. Naš kulturni napredak sastoji se većinom u popravljanju grieha i zaboravi na prijašnje vrieme“.

„Napokon nismo mi jedini u agrikulturnomu barbarstvu. I onaj narod, koji tako rado o sebi govori, da stupa na čelu svake civilizacije, je težko i grozno sagriešio. To dokazuju pješčare francezke na morskoj obali sa obće poznatimi „Landes“, još više pako velike gorske goljeti, koje je proizvodilo u onoj inače toli krasnoj državi bezobzirno krčenje šuma“.

„Nu Francezi ipak se pokazuju podpuno vriednimi imena visoko-izobraženoga naroda, jer ne samo da su upoznali ovo зло, nego su se u najnovije doba i podigli, da ga naporom poprave i to veličanstvenošću i promišljenišću, koja je kreditu toga velikoga naroda posve dostojava; naporom, koji neka bude cijelomu ostalomu svjetu liep primjer, a osobito neka nam ovdje u austro-ugarskoj monarkiji povećaje odvažnost i sile zato, da možemo pogledom na naš strašni Kraš isto učiniti“.

„C. kr. vladni savjetnik barun pl. Seckendorf, koji je na zadnjoj parižkoj svjetskoj izložbi sakupio data o tom, što je u najnovije doba Francezka počela i sad troši za ošumljenje svojih pješara i gorskih golieti, biti će tako dobar, te Vam, slavna gospodo, posljedice svojih studija odmah priobćiti“.

„Iz ovih djela Francuza moći ćete se osvijedočiti, da se mogu i takove ogromne kulturne zadaće riešiti, sasma lahko, ako ne uzmanjka odvažnosti, dosljednosti i uztrajnosti“.

→ Profesor barun pl. Seckendorf: „Moja gospodo! Tko je prije jedno 30 godina video onu zemlju, koja leži južno od Bordeauxa medju atlantičkim oceanom i riekami Garona i Adour, zvanu „Landes des Gascogne“, toga je moralo obuzeti isto neugodno čuvstvo, koje je toliko obuzelo nas, kad smo prolazili Krašom“.

„Jer u ono vrieme bijahu „Landes“ još neizmierna, 800.000 hektara velika pustara, koja bijaše zimi poplavljena, lieti naprotiv posve suha“.

„Horizontalni položaj tla, kao i okolnost, da je pod pjeskovitom, obično samo 0,4 metra debelom naslagom bez anorganičkih substancija, opet nasлага od neprobitnoga kamena, nije dopuštala, da obilna zimska kišnica odtiče ili da se u zemlji izgubi“.

„Kad je nasuprot voda uslied žege sunčane u lipnju izhlapila, nisi mogao na daleko ni široko naći kapljice vode, koja bi okriepila od sunčane žege ožednjele ljude i živine“.

„Samo na dublje ležećih mjestih, ili ondje, gdje je kamen probit, nalazila bi se žućkasta, vegetabilički ostanci smješana voda, koja je morala, kad se je pila, jednako škodljiva biti i ljudem i životinjam“.

„Tlo činilo se je za svaku kulturu nesposobnim, te moguće samo paprati, žutilice i trave dati, a to je jedva bilo dosta za prehranjenje nekoliko malih stada“.

„Na daleko nije bilo vidjeti ni gradova ni sela, samo tu i tamo ukazahu se očima umorenoga putnika pojedine zemljane ili drvene kolibe, u kojih su groznicom decimirani i moralno propali pastiri sprovadjali svoj kukavni život“.

„Dandanas pružaju Landes gledaocu posve protivnu sliku od rečene“.

„Nekadanji pašnjaci pretvorili su se u krasne šume mor-skoga bora i hrastike; željeznice, prokopi, ceste i putevi pro-laze mnogobrojno cijelim krajem, a na mjesto onoga, groznicom decimiranoga, na nizkom stupnju nalazećega se pastirskoga stanovništva bez domovine, došao je zdrav, sretan i bogat obrtnički narod, koji stanuje u gradovih i liepih selih i živi od bogatoga dobitka iz razvivših se grana obrta, te može lahko nositi državne terete, a za vojsku staviti liep broj ljudi“.

„Srednja životna doba, koja iznosi u Francezkoj prosjekom $37\frac{1}{2}$ godine, poskočila je od vremena pošumljenja sa 34 na 39 godina, a pomor, koji je prijašnjih godina bio skoro jednak broju poroda, zaostaje dandanas, kako možete vidjeti na ovih eksponiranih tabelah, daleko za brojem poroda“.

„Uslijed uzkoga saveza, koji postoji medju sposobnošću zemlje za kulturu i medju čudoredjem naroda, promienilo se je i moralno stanje pučanstva sasvim, a stanovnici zemlje, koji nisu imali smisla za pravo, čast i domoljublje, dandanas su najbolji rodoljubi“.

„Zasluga, da je nekadanja pustara postala krasnom kul-turnom zemljom, nezdrava okolica jedna od najzdravijih u državi, siromašna pokrajina jedna od najbogatijih, pripada u prvom redu francezkomu glavnому mierniku Chambrelenu. Jer ovaj, za svoju domovinu toli zasluzni muž je prvi govorio ob izsušivanju i pošumljivanju „Landes-a“.

„Sedam godina svoga života upotriebio je na to, da „Landes“ nivellira, i pri tom je došao do važne okolnosti, da „Landes“ doduše vrlo malo padaju prema moru (1:1000), ali ipak nešto“.

„Na tom faktu osnivao je svoj cieli projekt, da Landes pošumi, i sastavio je na temelju svoga razanja za cieli kraj sistem prokopa i odtoka, i odmah izvede na 50 hektara velikoj, osobito nezgodno ležećoj, močvarnoj površini odvodnjу i pošumljenje, pri čem ga je najbolji uspjeh pratio“.

„Nestašici dobre vode za piće odmogao je tim, što je probio kamen i načinio 4 metra duboke zdence za filtriranje vode, a dno im je izpunio sa 50 cm. debelom naslagom od izpranoga šljunka i sige“.

„Na taj način dobio je izvrstnu, skoro od svih organičkih

sastavina prostu vodu za piće. Zdence po njegovojoj konstrukciji načinili su kasnije u cieoj zemlji“.

„Pošto se je radi koristoljubija pojedinih obćinskih predstojnika, koji su mogli prije svoju marhu hraniti na trošak obćine, kao i radi poznate nesklonosti seoskoga pučanstva prema svim novotam, moglo predvidjeti, da će se obćine uztručavati zemljište urbarnim učiniti i pošumiti bez prisile, a buduć se nije moglo prije misliti na izsušivanje i pošumljivanje ciele pokrajine, dok se ne bi mogao i onaj 35% celoga zemljišta iznoseći obćinski posjed obradjivati, dao je povoda, da se izdade onaj znameniti zakon od 19. lipnja 1857., koji je za „Landes“ tolike važnosti stekao“.

„Ovaj zakon naime obvezuje obćine, da svoja zemljišta izsuše i pošume, te izriče jasno, da će u slučaju, kad bi se obćine uztručavale provesti radnje glede obradjenja i pošumljenja, to biti učinjeno na trošak države. Zato će pako država ostati tako dugo u posjedu one obćinske zemlje, koju je obradila, dok ne prikrije dobivena korist troškove skupa sa kamati. Vladano je na vjeru 6 milijuna franaka za izvedenje radnja“.

„Od ovih 6 milijuna franaka nije se nikad ni novčić potrošio“.

„Jer obćine, prisiljene na alternativu, u zakonu predviđenu, ili da sami pošume ili da puste svoja zemljišta, ma i samo na neko vrieme, u rukuh države, predpostavljadi su jednoglasno obradjivanje na svoju ruku i zaključili su djelomičnom prodajom svoga zemljišta skupiti potrebni novac“.

„Buduć je Chambrelent na spomenutih 500 hektara dokazao, da se mogu Landes sa ne baš velikimi troškovima učiniti plodnimi i produktivnimi, te prodrlo mnjenje, da se Landes mogu uspjehom pošumiti, našlo se je dosta kupaca, koji su htjeli kupiti ili izsusene već ili još močvarne obćinske zemlje“.

„188.700 hektara ili 65% celoga obćinskoga posjeda prodalo se je u obih departementih Landes i Gironde, koji skupa čine Landes des Gascognes, većinom privatnikom, i tim se je dobilo 13,430.000 franaka. Od toga potrosilo se je 890.000 na obradjivanje zemlje, 682.000 za pošumljenje, 1,987.000 za gradjenje cesta i puteva, 1,636.000 za školske i obćinske sgrade, 3,070.000 na crkve i župne stanove, 812.000 za zdence

i druge stvari, a 4,353.000 za kupovanja titula od državnih prihoda“.

„Vriednost obćinam ostavših pošumljenih zemalja skoči već godine 1877. na 24 milijuna, dočim se je ukupna vriednost tih 600.000 hektara šuma u Landesih iste godine udarila na 400 milijuna franaka“.

„Da ovaj broj nije nipošto pretjeran, može slavna skupština viditi iz toga, da je iste godine 1877. prodan jedan, dođuše blizu željeznice ležеći, 28 godišnji drvosjek površinom od 45 hektara za cenu od 4800 franaka, ili hektar za 1067 franaka“.

Taj nam broj neće više biti neobičan, ako uzmemu na oko sadanje povoljne okolnosti kod rastenja (ja samo sjećam na izložene drvene ploče iz Landesa, k tomu pomislimo, da Landes leže na vrlo zgodnom mjestu za prodavanje šumskih proizvoda. Na zapadu uzduž ciele pokrajine je atlantički ocean, na jugu brodivi Adur, na sjevero-izтоку takodjer splavna Garona, koja dobije u kašnjem teku ime Gironde. K tomu je cieli kraj brižljivošću vlade prepletен mnogobrojnimi drumovi i prometni putevi, a ne manje nego 4 velikih i većih broj manjih vicanlih željeznica prolazi šumami i donosi njihove proizvode velikom brzinom na tržišta drvi“.

„Na francuzkoj južnoj željeznicici odpremilo se je po službenih izvješćih godine 1876. 453.000 lagava à 1000 kilograma oklaštrenoga drveća, k tomu valja dodati 125.000 lagava, što se odprema na kolih i po vodi, da si možemo stvoriti pojам o prodaji slaboga liesa iz Landesa.

„20-godišnja debla šilju se u veliko za gradnju u ugljevinicima u Englezku, Belgiju i nutrno zemlje francuzke, a slabi 10-godišnji prutovi prodavaju se vrlo mnogo u pekarne Bordeauxa i Pariza“.

„Prije nekoliko godina sagradjena tvornica za dobivanje drvnih sokova potroši takodjer na godinu 5000 lagava, a fabrikacija škrinja u Bordeauxu treba — uslied velike trgovine, koju taj grad tjera sa vinom i južnim voćem — takodjer mnogo drva. Brzojavni stupei, koji se najprije impreginiraju, odpremaju se u Algir i ča južna Amerika kupuje drva u Landes-i-h, jer svake se godine šalje velika množina oklaštrenih debla, jekih 7—8 cm., u Buenos-Ayres“.

„Napokon je i rano već i obilno dobivanje s m o l e dalo prilike, da se u zemlji razviju nove grane obrta. Iz nje se proizvode sve vrsti laka, pokosti, maslenih mastila, sapuna itd., a u najnovije doba dobiva se iz smole od morskoga bora materijal za razsvjetu, koji je po podatcima Croizette-D esnoyer-a $\frac{2}{3}$ put jeftinije od kamenoga ulja, a daje istu svjetlost“.

„Da se terpentin rabi u liečničtvu, da su se podigla kupalista i sagradile gostione, da se češer od morskoga bora ča u strojbarstvu rabi, samo nuzgredno spominjem“.

S toga mislim po rečenom, da neću kod slavne skupštine naići na odpor, ako ja, buduć se troškovi za kulturu i u svrhu, da se zemlja učini produktivnom, namiruju već velikim dobitkom preduživanja, uztvrdim, da će, ako sastojine postignu doznačeno im sjecivno doba od 70 godina, iznositi pošumljenjem L a n d e s a za zemlju dobivena korist $1\frac{1}{5}$ milijarde franaka“.

„Moja gospodo! Uz pošumljenje L a n d e s a hoću se još sjetiti onoga ne manje zasluznoga djelovanja drž. šumarske uprave, koje ima za svrhu spojiti i pošumiti uzduž atlantičkoga mora protežuće se s i p i n e , one pogibeljne brežuljke od prašulja, koji se uviek mienjaju, te koje je sa njihovimi dolinicami, ribnjaci i močvarami prekinutimi povorkami Bremontier tako zgodno prispodobio uzburkanomu moru, kojega su se pjeneći valovi sakupili u čvrstu massu, i onda se promenili u nepreglednu, jednoliku pustaru“.

„Takove površine prašulja, što ga već najmanji vjetrić u gibanje stavlja, bura pako podiže i sobom na kopno nosi, gdje onda uništije najljepše kulturne zemlje, i ciela mjesta pokrivaju mrtvačkim plaštrom od pjeska, bijaše u Francezkoj još početkom ovoga stoljeća do 78.000 hektara“.

„Zaslugom onoga dekreta Napoleonova od 14. prosinca 1810., po kojem se imaju te sipine spojiti i pošumiti od strane države, i zaslugom neumornoga djelovanja francezke državne uprave šuma koja je sama zadnjih 6 godina preko 20.000 hektara tih sipina spojila i obradila, skoro će se doći do toga, da će zavijanje prašuljem spadati u mitičko doba“.

„Dakako u Francezkoj podupiru upravu državnih šuma u njihovom nastojanju, da pošume puste zemlje, zakonotvorne korporacije obilno. Ta samo za godinu 1879. uvrstilo se je u

budget i doznačilo 5,800.000 franaka za pošumljenje pustara, 2,969.000 franaka za pošumljenje sipina i 2,927.000 franaka za pošumljenje u gorah“.

„Gospodo moja! Ja Vam neću sa potankostmi zanimivih, ali dugotrajnih radnja pri pošumljenju sipina dosadjivati, te mislim, da mogu od toga tim prije odustati, budući ovdje izložene risarije predočuju jasno tek i vrst radnja“.

„One pokazuju, kako se tek sipina (nasipa) regulira, kako se umjetnim načinom podižu i doziraju prednasipi, koji imaju biti obranom proti straži vjetra, te se sastoje iz drvenih plotova i okomito stojecih svježnjeva od bodljikave žutilice i drugoga grmlja. Iz njih vidite, gospodo moja, kako je glavna sipina posijana, a mlade kulture zaštićene grmljem i koljem proti zavijanju i pokrivanju prašuljem.

„Najviše pako uradila je francezka uprava državnih šuma na polju pošumljivanja pustoši u gorah, gdjeno se je od godine 1861. preko 70.000 hektara na novo pošumilo, odnosno pokrilo sa zaštićućom travom“.

„Od kakove su važnosti za obće dobro ove zadnje radnje, moći će slavna skupština najbolje razsuditi, ako navedem u srce dirajući opis, koji je sastavio glasoviti francezki narodni ekonom Blanqui godine 1845. o poriečju Duraneovom“.

„Motrioca, koji silazi diljem alpinskih vršaka iz Dauphiné u Provencu, zapričeju u svakom koraku one bizarre i raznolike krivine, koje gore pokazuju. Na površini od skoro 100 milja ne nalaziš ni jedne brodive rieke, koja bi bila tako znamenita kao Marna i Saona, štono oživljuju čitave pokrajine. Alpinske rieke imaju ovdje radi svoga jakoga padanja i nepravilnoga teka u šljunkom napunjrenom koritu karakter bujica. Tako su Drac, Romanche i Durance takove nestalne i varljive rieke, u koje se izlevaju sa gora plazurni potoci, voda od kopneca sniega i kišnica. Rieka Rhona prima u svom dolnjem teku tu veliku množinu vode, koja je u zadnje vrieme nerazmerno jako narasla“.

„Na taj način pustoše i bujice ravnice, učiniv u gori toliko štete prije toga, da se nedade ni opisati“.

„Neprestano vedro nebo na Alpah embrunskih, barcelonetskih i digneskih ne naoblaže se kroz više mjeseci i prouzrokuje tim sušu, koju prekidaju kadkad bure, slične onim u

tropah. Zemlja, lišena krčenjem i zloporabom pašnjaka svake trave i drveća, pretvorena od sunčane žege u prašinu, surva se sad kao crna, žuta ili crvenkasta lava, sad kao šljunak, sad opet u velikih kamenitih gromadah u doline. Ako pregledamo sa kojega višega mjesta takovu okolicu, pokazuje nam sliku pustoši i smrti. Neizmierna, metre debela nasлага od šljunka pokriva ju do vrha, uništajući poljodjelcu svaku nadu na spas. Ne ima ništa žalostnijega, nego su ove duboke izdubine na strminah gorskih, one čine se, da su kao erupcijom pokrile svojom ruševinom naokolo ležeću zemlju. Kao što se obronci gora uplivom sunca i kiše izdube, diže se i korito rieke svake godine, kadkada i za nekoliko metara, tako da površina vode često dopire do mosta, a plima odnesé most. Već iz daleka vide se na izlazu dubljih gudura oni lepezi slični, do 3000 široki čunjevi šljunka od bujica, koje cielu okolicu pokrivaju kamenitim plaštom“.

„Takove su one za vrieme suše; ali nitko ne bi mogao opisati opustošenje, koja prouzrokuje naglo rastenje vode“.

„Spona prosti elemenat surva se kadkad u pravom kutu preko rieke i prisili ju usled udara, da opet teče natrag svomu izvoru“.

„Kadkad se dogadja, da dve gorske rieke, valjajući se sa protivnih strmina dole, u koritu dieleće ih rieke biju velik boj. Tim se dno jako razruje, zemlju odnese voda i snaša na plodne poljane u ravnici i tim uništaje nadu seljaka na žetu“.

„Tomu biednomu stanju kraj učiniti je zadaća uprave drž. šuma, dužnost je pako zakonodavnih korporacija, da pruža upravi drž. šuma potrebita sredstva“.

„Usled toga osvjedočenja doznačuju se svake godine kako već spomenusmo, za pošumljenje velike svote, a i onaj važni zakon o novom pošumljenju od 28. lipnja 1860., kojim su se narodni zastupnici za gorske krajeve francezke učinili toli služnimi, ima tomu osvjedočenju zahvaliti svoj postanak“.

„Ovaj zakon izrično veli, da se mogu obćinam i osobnikom za pošumljenje takovoga zemljišta, što leži na visinah ili obroneih gora, dati subvencije. Osim toga mogu se radnje za pošumljenje obzirom na obće dobro učiniti obligatornim i m i“.

„Jesu li zemljišta, u kojih se imaju obligatorne radnje izvesti, posjed osebnika ili obćina, moraju se izjaviti, da li hoće sami propisano reguliranje bujica i pošumljenje izvesti. U slučaju, da hoće, moraju svršiti posao do roka od države ustanovljenog“.

„Za slučaj, da se osebnici ili obćine uztručavaju i da ne mogu izpuniti ugovorene obveze, će se obzirom na sveobči interes rabiti exproprijacija“.

„Izvan posjeda stavljeni posjednik je pako ovlašten tražiti uzpostavu u svoj posjed posle izvedenja pošumljenja, ako vrati dobivenu kod exproprijacije odštetu i svotu, potrošenu na pošumljivanje, ujedno sa kamatami“.

„Od ovoga nadoknadjuvanja troškova za radnje može on biti oprošten, ako odstupi polovicu svoga posjeda državi“.

„Po ovom, svrsi odgovarajućem, a malimi modifikacijama i za pošumljenje Kraša prikladnom zakonu proglašeno je godina 1861—77 u svem 217 zemljišta površinom od 139.200 hektara obligatornimi. 85% od toga imalo se je pošumiti i 15% pobusati t. j. pretvoriti u gorske pašnjake. 27.500 hektara je već pošumljeno, 1500 pretvoreno u pašnjake. Za to potrošila se je svota od 8,630.000 franaka“.

„U istih zemljah su za vrieme od 16 godina, koje su prošle, odkako je zakon o pošumljivanju u život stupio, osebnici i obćine 50.000 hektara pošumljivanjem i pobusenjem kulturnimi učinili. Država dala je za ove, kao fakultativno označene radnje, subvenciju od 5,600.000 franaka“.

„U ovaj iznos uzeta je i subvencija, koja je dana, inicijativom uprave drž. šuma zadnjih godina nastalim pašnjачkim družbam“.

„Ove družbe, koje su si uzele za zadaću okaniti se stara, štetonosnoga načina pašnje i podvrći se strogim pravilom u uživanju paše, dosada su hvalevredno o tom radili. Oni su pozvani, da uplivaju blagotvorno na to, da se gorsko tlo opet učini produktivnim, te zaslužuju i u naših gorskih krajevih, poimence na Krašu, da se nasleduju“.

„Gospodo moja! Malom iznimkom imaju od strane uprave drž. šuma izvedene obligatorne radnje svrhu, pošumljenjem gorskih obronaka i regulacijama načiniti pustošće bujice neškodljivimi gorskimi potoci“.

„Kod svake bujice mogu se po Surellu razlikovati tri medju sobom točno oddieljena predjela:

1. Predjel sakupljanja, ležeći na gornjem dielu bujice, u obliku lievka. U njemu skupljaju se vode, podruju zemlju i odnesu ju.

2. Prokop (odtoka) u kojem se niti zemlja ne razruje, niti se ovdje kakova masa deponira.

3. Predjel izpraznjivanja na izlazu gorskoga klanca. U njem se deponiraju sa gora dolazeće mase kamenja, zemlje i ruševine u obliku često vrlo velikoga čunja, komu je vrh okrenut prema klancu“.

„Odavde sledi, da se mora regulacija bujice protezati poimence na predjel sakupljanja i na prokop, te sastojati u tom, da se prepričeći razrovanje zemlje i snašanje odkinute mase“.

„Zemlja u predjelu sakupljanja mora se dakle zaštитiti proti raznim uplivom kišnice i vode sniežanice, kišnica po površju razdieliti, njen odtok čim više prepričeći, a kamen čuvati od raztrošivanja. Ovo se najbolje postizava pošumljenjem i pobusenjem, pri čem pako nije izključeno, da se u osobitih slučajevih načine i druge obrane, sastojeće iz živoga i suhoga pletera i šiblja, kako se to može vidjeti n. pr. na svjetlopisih 19, 32, 62, i dr. k.“.

„Napokon treba brinuti se za to, da ne dodje voda raznih bujica istodobno u glavnu guduru“.

„U prokopu (odtoki) valja uzduž obale i preko bujice povući zidove, koji će joj dati pravilan smier, a strane zaštитiti od podrovanja i splakanja, s druge pako strane čestim padom vode silu njenu slomiti i bujicu prisiliti, da sobom ponesene stvari deponira u prokopu“.

„Takovi poprečni zidovi, čineći, da voda polaganije teče i potrebujući usled naplavljivanja uzvišenje korita i povećanje sekcijs, zovu se pregrade doline“.

„One su, kako svjetlopiji i risarije pokazuju, ili od kamenja, drveta, pletera ili šiblja“.

„Molim slavnu skupštinu, da izvoli gledati ove slike, ja sam drage volje pripravan, po želji sve potankosti raztumačiti“.

„Po izkustvu, stečenom u Francezkoj, može se konačna svrha pošumljenja postići samo zasadjivanjem visoke šume.

Ova vrst sastojine je jedina, koja odgovara svim zahtievom, koji se traže od šume; zahtievom, koji se slažu u tom, da sadjeno drveće pronikne zemlju velikom mrežom korjenja, te ju učvrsti i tim ju čuva od spuzanja i splakanja, pruža čim trajniju zaštitu tlu prema metereologičkim uplivom; da se pod njim stvori naslaga humusa, koji znade ne samo povećati plodnost zemlje, nego i odtok kišnice i sniežnice otežčivati. Jasno je, da se na najviše mesta, koja su opredieljena za pošumljenje, ne mogu neposredno odmah zasaditi visoke šume. Vrlo često moramo se izprva zadovoljiti kakvom god vegetacijom i čekati više godina, dok bude zemlja takova, da se mogu nasaditi visoke šume“.

„Osobito opreznim valja biti kod izbiranja vrsti drveća. Pogriška u tom pogledu može nam sve nade uništiti“.

„Svaki klimatički pojas ima naime svoje, manje ili više pripadajuće mu vrsti drveća“.

„Tako je vrući pojas, koji počima ondje, gdje već raste maslina, naravska zemlja za alepski bor, onda pinjol, morski bor, uviek zeleni ljutik i plutak, dočim označuje umjereni pojas osobito crni hrast i lužnik“.

„Kesteni, topole, jaseni, briestovi, mlieč i t. d. nalaze se ovdje u velikoj množini, ali većinom pomiesani, a u gornjih krajevih ima crnoga i bielog bora, na vlažnih i zaštićenih mjestih takodjer bukva“.

„Hladno podneblje nije za uspievanje bielogorica osobito povoljno. Od toga drveća ima ovdje skoro jedino bukve i javora. Nasuprot je ova zemlja prava domovina crnogorica, te tu najbolje uspieva jela, omorika, ariš, kao i Pinus Mughus“.

„U mrzlog podneblju raste od pravoga drveća samo još ariš i limba. Potonje drvo je kod pošumljenja visokih mesta najzgodnije drvo, te zaslužuje ondje osobitu pažnju“.

„Naravski ima od te pravilnosti već prema ekspoziciji, položaju, vrsti tla, naravi vjetrova, stanovitih iznimaka, na koje valja osobito paziti pri odabranju drveća za pošumljenje“.

„Pogledom na vrst kulture veli Demontzey u svom nedavno izašlom, izvrstnom, na 26-godišnjem izkustvu u pošumljivanju golieti osnovanom djelu: Etude sur le reboisement et gazonnement des montagnes, Paris 1878, da su osim hra-

stova, kestena, te za pošumljivanje pjeskovitih zemlja u vrućem pojasu osobito sposobnoga morskoga bora, sve vrsti drveća bolje za sadjenje. Nu kod sadjenja, prije kojega se je moralu naravski zemlja dovoljno obraditi, ne smije se smetnuti s uma, da ono pruža tim sigurnije rezultate, čim su sadjeni razsadi mладји“.

„Nu ili se mi odlučili za ovaj ili onaj postupak, za ovu ili onu vrstu drveća, za sjetu ili sadjenje, u svakom slučaju valja prije pošumljenja zaštiti šumište“.

„Nije moguće pomisliti si uspievanje šumskoga nasada, ako se ne zaštiti proti oglodavanju od pasućih se životinja, pojmenice koze, i proti sgaženju po rogatoj marhi“.

„Od kolike je važnosti ta točka za pošumljenje, moći će gospoda, koja su razgledala Kraš, najbolje prosuditi“.

„Ta ravnatelj Wessely pripisuje ogoljećivanje vojničke Hrvatske najviše tomu momentu“.

„Na koncu, gospodo, molim dozvolite mi, da prosborim takodjer nekoliko rieči o Krašu, nu tu će biti vrlo kratak“.

„Promatramo li zemljovid austro-ugarske monarkije, nalazimo osim nekoliko dosta golih otoka dosta suvisli komad zemlje, koji počima zapadno od Gorice, te se proteže prama jugu, slabo prekidan, u Hrvatsku i sjevernu Dalmaciju. Sjeverna mu je medja blizu Postojne, južna nedaleko od jadranskoga mora“.

„Po političkom razdieljenju dieli se ovaj komad zemlje u primorski i hrvatski Kraš.“

„Orografično moramo Kraš skoro svagdje smatrati kao više ili manje gorovitu visočinu, dočim spada Kraš po geologiji u cjelini vapnu kredne i trias-tvorbe. Tu i tamo ima dolomita, lapora i pješčenjaka, te su prvi radi svoje brze raztrošivosti prava blagodat za kultiviranje Kraša“.

Po ustrojstvu spada Kraš, u koliko se može dokazati, sistemu vrsta protežućih se, akoprem jako prekidano, u glavnom smieru od sjevero-izcka prema jugo-iztku“.

„Osebine Kraša jesu njegove gudure i pukotine analogno sa ertom smiera, njegovimi lievkastimi dolinami, napokon njegove podzemaljske šupljine, napokon okolnost ta, da se voda težko skuplja na površini, već prodre kroz otvore i pukotine u podzemaljske šupljine“.

„Ondje, gdje može uslijed relativno veće kompaktnosti kamena voda samo prokopljivati, stvorile su se kroz tisuće godina one znamenite sige, kojim se n. pr. u postojanskoj šilji toliko divimo. Gdje pako zemaljska kora dopušta sakupljanje vode u strugah, gube se potoci već poslje kratkoga teka u dubljini, pa se u većoj ili manjoj udaljenosti opet pojave“.

„Regulacije voda, kakova se je provela u Francezkoj, neće trebati na Krašu. Ali s toga će biti jedna od najvažnijih zadaća na Krašu ta, prisiliti atmosferičke oborine, da ostanu u zemlji, što bi se najbolje postiglo zasadnjivanjem velike šume“.

„Osobito karakteristične su za Kraš struje ondašnjih vjetrova“.

„Često, osobito jeseni i proljećem, puše sa jadranskoga mora blagi i vlažni sirocco, koji svojom topotom i vlažnošću izvabi vegetaciju“.

„Nu na jednom podiže se sa visočina ledeni sjevero-iztočnjak, koji daje okolici opet karakter zime i uništaje započelu vegetaciju“.

„Ovi grozoviti, pod imenom bora poznati sjevero-iztočnjaci su bez dvojbe najveći neprijatelji svake vegetacije na Krašu, a njihov upliv na mlade nasade pokazuje se tim većim, čim dalje je tlo golo. Oni odnesu tanku naslagu zemlje, udaraju grozno na osamljene grmove i biljke, a gdje snieg naiđe na zaprieku, tako se nakupi snieg, da se moraju pod njim i najjača stabla slomiti“.

„S toga valja dobro preporučivati, da se pri nasadjivanju novih šuma osobito oprezno postupa, i to da se nasade na takovih mjestih, koja su zaštićena od bore budi branećimi sastojinami, budi pećinami ili kamenitimi stienami, kako je to n. pr. slučaj kod dolina, pukotina i t. d.“.

„Ovim klimatičkim neprijateljem još se kao treći saveznik pridružuje suša, koja se može smatrati takodjer samo posljedicom golote tla i odstraniti pošumljenjem Kraša“.

„Pošumljenjem će ostati zemaljska kora vlažna i izpuniti će se oni uvjeti vegetacije, koji sad postaje u nekih krajevih Kraša, prem pokazuju iste geološke odnosa, kao opustjeli krajevi“.

„Kao što nalazimo u cijelom lancu Kraša pojedinih karika,

gdje je i sad još vegetacija najbujnija, tako bijaše, kako nas povjest uči, njegda na cielom Krašu“.

„Kraš, kakav je sad (t. j. goliet), nije takav od naravi, već se to mora pripisivati jedino pogubnomu uplivu čovječjega koristoljublja i nerazbora“.

„Nitko nije to bolje dokazao, nego li za pošumljenje Kraša toli zaslužni dvorski savjetnik Tomasin“.

„Ako i je njegove navode i dokaze nekadanji ravnatelj akademije, Newald, pobijao, ipak se mora smatrati istinom dogadjaj, naveden od Tomasini-a, da su godine 1337. pro dane velike površine šumske današnjega Kraša, te se zaključilo, pošumiti ih opet tek onda, kad budu sve šume posjećene“.

„Kako se je izvela potonja odluka, dokazuje jasno današnji Kras“.

„Za oružnice u ponositoj duždovoj priestolnici potrošilo se je također neizmierno puno stabala sa Kraša, a zašto i ne bi silna republika u ono nemirno doba, gdje je sila jača bila od prava, opalienila u najvećoj blizini, rek bi na moru ležeće šume? Ta ona je donosila cedre za svoje stupovje sa Libanona, porfir za svoje hramove iz Egipta, ures za svoje žrtvenike iz Byzanta, zašto bi dakle poštедila šume podvrgnutih si vasala! Tim je još postigla i tu svrhu, da uništi zemlju i narod“.

„Jer kakogod se umanjuje prikladnost zemlje za kulturu, a domovina biva čovjeku neprikladnom za obitavanje, tako biva i čovjek nestalniji i ono sveto čuvstvo za komad zemlje, na kojem se je rodio, izčezava, on se čuti, kako Bernhardt liepo kaže, prognanim iz zemlje, kojom obладаše nepovoljne prirodne sile“.

„Čuvstvo, da je čovjek uzko spojen sa materom zemljom, izčezava, i kako sve više opusti zemlja, tako nazaduje zdrav um naroda i gubi se štovanje pred pravom i zakonom“.

„Nije dakle čudo, ako g. generalni nadzornik Wessely u svom izvrstnom djelu o austro-ugarskom Krašu i njegovom spasenju veli, da je kradja drva jedan od glavnih zanata, kojim se bavi kraško stanovništvo“.

„Zato i jest država obvezana ne samo sa gospodarstvenoga, nego ponajprije i sa etičkoga gledišta, da učini tomu blednomu stanju kraj i sve upotriebi, da dovede nesretne sta-

novnike Kraša do iste gospodarstvene i kulturne visine, na kojoj se nalaze njihova ostala braća u državi“.

„S toga neka naša slavna vlada poprimi kriepku inicijativu i upotriebi sva joj moguća sredstva pouke, pobudjivanja, nagradjivanja, dapače i prisile, da postane i iz inače za trgovinu zgodno ležeće kraške zemlje austro-ugarske monarkije drugi sretni Landes“.

Predsjednik generalni nadzornik Wessely: „Prelazimo sad poslije ovoga hvalevriednoga uvoda u veliko kraško pitanje na razpravljanje predmeta, koji je danas na dnevnom redu, naime: „Osebine pošumljenja Kraša u savezu sa osobitimi svojstvi Kraša i osobitim obzirom na izkustvo, stečeno dosad u austro-ugarskoj monarkiji“.

„Budući manjkaju ovdje gg. šumarnici Soretić i Brosig, koji bi imali na temelju programa reći uvod u taj tema, mislim da mi je na mjesto njih spomenuti sliedeće:

„U tom tematu radi se samo o razjasnjivanju onih momenata, kojima se razlikuje za Kraš prikladni postupak u osumljivanju od onoga, za koji se je izkustvom našlo, da je za sjevernije zemlje višega šumodjelstva pravi postupak“.

„Ova razlikost potiče u glavnom iz osebina dotičnoga mjesata“.

„Na Krašu nalazimo gorsko tlo iz vapna i takovoga krednoga vapna, koji se skoro nimalo ne raztroši, tako da se sposobnost njegovoga tla za vegetaciju ograničuje jedino na onu, u njegovih pukotinah srećom se nalazeću ilovaču, zvanu crljenicu (*terra rossa*), i onu koru humusa, koja se običaje tvoriti u gojenih šumah iz njihovih odpadaka“.

„Nadalje ne leži Kraš više, kao one sjevernije zemlje u Austro-ugarskoj u klimatičkom pojasu ljetnih kiša, dapače u onom ljetne suše. Dočim dakle drugdje ima bilje u to vrieme glavne vegetacije neobhodno potrebite vode obično dosta, vlada na Krašu lieti kadkada užasna suša, koja se još povećava većom topotom i sunčanom žegom“.

„I u drugih zemljah prieče često vladajući vjetrovski vegetacija; ali ovdje u kraškim zemljah biesneći sjevero-iztočnjak, zvan bora, nadaleko više štete čini, nego ti vjetrovi“.

„Ovim kratkim nacrtom nisam još nimalo izcrpio svojstva kraških krajeva; ali uvod u predmet razprave ne zahtieva izcrpljenja, već samo, da se iztaknu glavne točke teme“.

„Neka se dakle izvole ona ‘gospoda javiti, koja žele o tom predmetu govoriti“.

(Nitko se ne javlja).

„Buduć se sad nitko ne javlja za rieč, moram ključiti, da slavna skupština želi, neka se o tom predmetu tek sliedećega dana razprave debatira“.

(Vise glasova: „Jest, jest!“)

„Umoljavam dakle onu gospodu, koja glasuju za ovo časovito odgadjanje razprave, da dignu ruku“.

(Velika većina digne ruku).

„Odgadjam dakle zaključkom skupštine prvi tema na prekosutra“.

„Nu prije nego zaključim današnju skupštinu, molim štovane učestnike, da za vrieme dodju na brod, budući će Lloydov parobrod, koji će nas prevesti u Senj, u tri sata odploviti“.

„Dakle do vidjenja na ladji!“

Drugi dan razprave.

Buduć je više učestnika na šumarskoj skupštini, koji su pod vodstvom c. kr. nadšumara Malbohana učinili posebnu ekskurziju, koja nije bila u programu, dne 9. rujna zakasnilo na brod, odredjen po Lloydu za učestnike na skupštini, te s toga moglo se vratiti na Rieku tek sliedećega dana senjskim parobrodom, za koji se je znalo, da će tek oko 10 sati stići, odgodio je predsjednik otvorenje skupštine drugoga dana do 10 sati, i ova malena promjena programa objavila se je javnim oglasi.

U $10\frac{1}{4}$ sati stupa predsjednik na tribinu i otvori skupštinu.

Predsjednik generalni inšpektor Wessely: „Počimamo započetom već prekjucer prvom temom našega programa. Neka se dakle jave gospoda, koja žele o tom govoriti“.

Šumski geometar Josip Pfister: „Veleštovana skupštino! Na Krašu nalazimo još dosta mesta, obraslih, ako ne sasma, a ono većim dielom raznimi bielogoricami, te bi bila prva i glavna zadaća kod ošumljivanja Kraša, da se ova šu-

movita mesta sačuvaju od propasti; dan na dan bo napreduje ogoljećivanje, jer se i zadnji korjen vadi i kao gorivo nosi na tržište, i dočim se povjerenstvo za pošumljenje Kraša savjetuje o sredstvih i načinu pošumljenja Kraša, nudjaju se na Rieci rek bi pred vratima viećajućega povjerenstva zadnji ostanci kraškoga drvlja na prodaju kao gorivo“.

„Ako se za sada kanimo energičnih sredstva, koja se sad još ne mogu upotriebiti, namiće nam se misao, da ne bi bilo bezkoristno, ako bi sa prodajom spomenutoga kraškoga drvlja konkurirali na kojigod način.

„Pogledajmo si Krašom graničeće, još sačuvane visoke šume, pa ćemo viditi, da je veći dio tih šuma bukva, a gdje je ona pomiješana drugim drvećem, ima je puno više od crnogorica, okolnost, kojoj valja tražiti uzrok u tom, da se ondje bukovina ne može prodati kao drvo za ogrev, već se mora svaki dobitak staviti na crnogoricu, koja i ondje sve više i više nestaje, gdje se ne radi proti žilavoj bukvi, davajuć ju pod svaku cienu“.

„Dočim je crnogorica u prilično visokoj cieni, ne može se bukovina (za ogrev) skoro za ništa rabiti, buduće ga na dotičnom mjestu razmierno vrlo malo treba, a na Rieku, kao jedino veće tržište ove kraške zemlje, ne može se prodati radi velike vozarine na željeznici“.

„Na Rieci prodaje se sad, kao i prije, slabo drvlje sa Kraša pod razmierno vrlo velikom cienom, te ondje ne može konsument ni uz najbolju volju dobiti drugih drva, jer se radi velike vozarine ne može bukovinom iz susjednih šuma, prem ondje skoro ništa ne stoji, u obće ne može trgovati, buduće ne ostaje trgovcu nikakav dobitak“.

„Ako bi se dalo ravnateljstvo kralj. ugarske karlovačko-riečke željeznice kakogod sklonuti na to, da snizi vozarinu za gorivno drvo samo na 5—6 štacija od Rieke počam, to bi se tim otvorio put trgovini na Rieku sa drvi za ogrev, konsumenti mogli bi si nabaviti dobrih drva za gorivo, trgovanje sa mladim kraškim drvljem bi se potisnulo i tim bi se indirektno dosta pomoglo pošumljenju Kraša. Tim bi se prijateljem šuma oduzela prilika, da budu pomoćnici kod uništenja šuma i oduzeo zanat onim ljudem, koji su se bavili tim „da su škodili obćemu dobru izkapanjem i uništenjem zadnjega korjena na Krašu“.

Predsjednik generalni nadzornik Wessely Tumačenja g. govornika su doduše vrlo znamenita, nu spadaju strogo uzeto, ne na prvi predmet naših razprava, već na drugi“.

„Ja mislim, da vidim u tom želju slavne skupštine, da se oba predmeta spoje, čemu ne može danas, pošto smo od prekjučer svoje lokalne študije o Krašu senjskom ekskurzijom svršili, ništa na putu biti“.

„Zato smatram se obvezanim popuniti svoje uvodno predavanje od prekjučer, obzirom na drugi tema: „Uzroci ogoljećivanja i sredstva, da se to ogoljećivanje prepričeći“, ovako:

„Buduć su jednom bile ove kraške golieti produktivne, većinom šumom obrasle, ne može pogubno svojstvo položaja i mesta biti glavnim uzrokom njihova ogoljećivanja. Pa u istini su svi, koji su ove nesretne predjele točno proučili, našli taj uzrok u načinu i bezobzirnosti, kojom su ljudi iz njih koristi crpili“.

„Nije krčenje šuma samo po sebi, kako obično brbljaju nevještaci, prouzročilo golieti, već samo način krčenja, prije svega pako to, što je sledilo posle izkrčenja; neograničena paša, osobito pako tjeranje koza na pašu u šume je uzrok, koji je priečio nov porast. A da su ljudi baš onako nemilosrdno postupali, potiče poglavito odtuda, što je to državno ili obće dobro, i buduć nije ovlaštenomu uživaoeu bilo toliko stalo do toga, da se ono sačuva, i da se sam po potrebi ograničuje; nadalje poteklo je odtuda, buduć je država propustila, da svojom moći ograničuje, ili ako to nije moglo biti, da učini pogibeljna prava uživanja promjenom zakona neškodljivimi“.

„Tim bi bio učinjen uvod i u drugi naš tema“.

Nadšumar Virgil Malin (hrvatski): „Trebalo bi doduše, da ovdašnji šumar, šumar sa Krašem, govori ob ovom važnom predmetu, a ne takav, koji ima posla samo sa šumarskim odnošajima Podravine i Posavine, kao što n. pr. ja; nu kušati će, kako će moći, da o tom predmetu koju reknem“.

„Klima, kao i mjestni gospodarstveni odnošaji mogu se smatrati glavnimi uzroci toli težkomu ošumljenju Kraša. Kraš, kako ga sad vidimo gologa i pustoga, bijaše nekoč obrašten liepom visokom šumom; nu za vrieme, kad je mletačka republika

blika vladala Dalmacijom i susjednimi otoci, te mogla ondje po volji gospodariti, izsjekle su se šume bez obzira na budućnost, liepi visoki hrastovi rabili su se za gradnju mletačkoga brodovlja, pa buduć se je republika brinula samo za unapređivanje trgovine i umjetnosti, zaostajalo je šumarstvo i gospodarstvo“.

„Šumsko tlo, lišeno stabala, prepuštalo se je blagu, kašnje ča i kozam, kao paša; koze obrstiše svaki pupak, bio još tako malen, dà i svaki listić. Na taj način i takovim postupanjem postalo je rastenje i uspievanje šumskoga bilinstva nemogućim. I sama trava nestajala je dan na dan sve više, dok se nije, buduć su silne kiše, sniežanice vode i silna bora splavile i odniele humus i ostalu zemlju, pokazala gola krš“.

„Stočarstvo, osobito gojenje koza, sačinjavaše i sačinjava žalibože sad još na mnogih mjestih Kraša glavno zanimanje naroda. Nadalje življahu i živu stanovnici Kraša tako rekuć samo od šume, koju nemilice izsieku, dapače uništaju, da proskrbe duž jadranskoga mora ležeće gradove gradjom, osobito pako drvi za ogrev, pa da si kupe za dobiveni novac takove stvari, kojih kod kuće ne imaju. Glavni uzrok ogoljećivanja je dakle neograničeno uživanje paše i bezobzirno krčenje šuma“.

„Ošumljenje Kraša je i s toga težko, što ne ima često dugo vremena kiše, pa onda manjka za klicanje sjemena i uspievanje razsada nuždna vlažnost, napokon i s toga, što se često diže grozna bora, koja sve uništaje“.

„Što ima dakle šumar početi, u koje doba godine će kultivirati? Kakove zaštite ima proti boru? I koje su biline osobito prikladne za ošumljenje Kraša?“

„Nasadi moraju se po mom mnienju izvesti još u jeseni, kad ima više kiše, čim dobiva i sjeme i biline nuždnu vlagu, da mogu klicati i uspievati. Proti boru mogu se priesadnice zaštititi i sačuvati samo podizanjem tako zvanih suhih zidova“.

„Što se tiče izbora vrsti drveća za pošumljenje Kraša, valja osobito na to gledati, da se izaberu takove vrsti, koje mogu najviše odoljeti spomenutim zlom. Crni bor, koji se je dosada dosta sijao, ne može se, kako pokazuju slabi uspjesi i rastenje njegovo, osobito preporučivati. Kao osobito prikladno drveće za pošumljenje Kraša preporučiti je *Fraxinus ormus*, koji dosta brzo raste i dobro drvo daje, onda *Ailanthus*, koji

doduše ne daje tako dobro drvo, ali naprotiv vrlo brzo i na golom tlu uspieva. Sve ostale vrsti drveća, koje više ili manje odgovaraju ovdašnjim okolnostim, mogu se takodjer preporučiti, ali samo kao podvrsti. Ja si s toga uzimam slobodu staviti sljedeću resoluciju: Zaštita nasada zidovi, izvedenje kulture u jeseni i izbor sjemenja od *Fraxinus ornus* i *Ailanthus* za sjetvu“.

„Da se i nadalje postizavaju povoljni uspjesi u ošumljivanju Kraša, trebalo bi proglašiti stanovite diebove kraških zemlja šumskim tlom, te onda ovdje strogo po zakonu nadzirati i štititi pošumljenje. Obćinski pašnjaci morali bi se razdieliti medju urbarijaliste kao posjed, a urbarijaliste bi morali dobiti nputak, da sami pošume“.

„Nu glavni faktor, da se to sve može postići, je novac. I to se može postići, buduć obstoji investicijski fond. Njeg. Veličanstvo naš kralj blagoizvolio je najmilostivije dopustiti, da se dohodci samo u tu svrhu izlučenoga kompleksa šuma u bivšoj vojnoj krajini upotriebe za ošumljivanje Kraša u krajini. Buduć je ovaj izlučeni skup šuma vriedan u svem barem 150 milijuna forinti, to mogu kamati doprinjeti za pošumljenje Kraša veliku svotu“.

„U Dalmaciji daje vlada velikih podrpora u tu svrhu, nu one bi morale biti još izdašnije. Naša hrvatska zemaljska vlada je kao i prošle godine, tako i ove uvrstila 2000 for. za pošumljenje Kraša u godišnji budget, nu to je jako malo. Zato bi trebalo i za t. zv. hrvatski civilni Kraš osigurati pri-nos iz investicijskog fonda, ali buduć ne može hrvatska zemaljska vlada dati novca iz toga fonda, morala bi se ovaj put sporazumiti sa ugarskom vladom“.

„Napokon morala bi vlada, naravski uz sjegurnost, i pojedinim posjednikom pozajmiti potrebit novac za tu svrhu; samo na taj način moglo bi se pošumljenje Kraša oživotvoriti“.

„Moj predlog za stvaranje resolucije glasi dakle: Da se izluče stanovite površine Kraša za šumsko zemljiste; da se pašnjaci razdiele medju urbarijaliste; da redarstvo sve strogo nadzire, osobito pašu, i napokon, da kultiviraju i obćine i osebnici“.

Kr. šumarnik Dragutin Faller: „Od šumom obrasloga i pustoga, 6 četvornih milja obsijućega Kraša u civil-

nom hrvatskom primorju, leži velik dio, i to onaj, koji se proteže od sela Povilje u vojnoj krajini, uzduž jadranskoga mora do Rieke i širinom od jadranskoga mora do gornjih šuma državnih gospoštija sa površinom od po prilici 3 četvorne milje, u okružju državne gospoštije Fužine. I buduće će ondje nalazeći se, po prilici $1\frac{1}{2}$ četvorne milje iznašajući pašnjaci, koji su u posjedu državnih gospoštija i ujedno uživanju i suposjedu podložnika drž. komorskih gospoštija, poslje predstojeće segregacije takodjer morati se pošumiti, uzimam si slobodu, da svoje dosadanje izkustvo, pogledom na glavna dva pitanja priobćim:

„Kako je poznato, su suša, vjetrovi bora i scirocco, onda nemačica produktivnoga humusa one na Krašu vladajuće nepovoljne okolnosti, koje najbolje karakterišu narav Kraša i zahtievaju neki posebni postupak u pošumljenju Kraša. Kod pošumljenja Kraša valja dakle ponajprije na ove tri nepovoljne okolnosti paziti i nastojati, da se njihov poguban i štetnosan upliv već sad po mogućnosti oslabi. To bi se dalo učiniti:

„Ako ostanu već u buduće odmah šumovite kraške površine, ili bar jedan diel od njih, uplivom političkih oblasti poštedjen od paše i drvarenja, tim ne bi se samo umanjila vladajuća suša, već i popravila produktivna zemlja i humus, pomnožila bi se, pa bi se tim i po potrebi zaštitio budući nasad“.

„Tim će se pak ujedno oslabiti pogubna sila vjetrova bore i scirocca, da ne mogu odnjeti produktivnu zemlju sa Kraša ili suhu ili vlažnu, niti izčupati priesadnice niti odpuhati šumsko sjemenje, što je posijano“.

„Osebnu narav Kraša karakteriše takodjer njegov lomni, vrletni oblik, pun korita i podzemaljskih šupljina, u kojih se gubi ne samo voda, već njenom pomoći i zemlja“.

„Kao što prouzrokuje brzo izčezavanje vode veliku sušu, tako i neprestano spuzanje zemlje u te guduraste šupljine i pukotine ogoljećivanje šume i druge vegetacije“.

„Kraški kamen kao trijas ili geološka kredna tvorba malo se ili nimalo ne raztrošuje. Ona naslaga ilovače, koja se nalazi med krši, t. zv. terra rossa, vrlo je plitka, te vrlo brzo popuca“.

„U osebnosti pri pošumljenju Kraša leži dakle zadaća, da se dobro pazi na ove i druge momente kraške naravi, da se

tehničke radnje u pošumljenju po tom udese, škodljivi upliv prirodnih sila odstrani ili ukroti, i nastoji ono nadoknaditi tlu, što mu je oduzeto ovimi škodljivimi prirodnimi zli“.

„Nu osebine pošumljenja Kraša sastoje i u tom, da se ono izvede na većih prostorih, ne sporadično, nego po osnovi i dosljedno od zgora, od sadanje šumske granice dole prema moru, da se tim dobije zaštita za nasade, koji se imaju kraj šuma dalje zasaditi“.

„Koja je vrst drveća za pošumljenje Kraša najbolja, već su davno vještaci rekli, koji su glasovali za bielogoricu, koja na samom Krašu raste. Manje važno je pitanje, da li se ima kod pošumljenja Kraša predpostavljati sjetva ili nasad? Oba načina pošumljenja imadu svoje poznate dobre i zle strane, ali mislim, da bi bolje svrsi odgovaralo, ako bi se većinom upotrijebio nasad, a da bi valjalo služiti se sjetvom samo ondje, gdje ne može bora ili scirocco uslid zaštićivanja drvljem odnjeti zemlju, ili osušiti se sjeme radi sjene“.

„Naravski, ako se hoće pošumiti drvećem, koje ima veliko sjeme, bolja je sjetva. Što se pako tiče pustih, više ili manje golih, samo mjestimice slabom vegetacijom, kao travom i grmljem, obraštenih povrsina Kraša, mislim, da bi tu trebalo s početka samo mjestimice i sukcesivno pošumiti tako, da bi se priesadnice zasadile u klancih i pukotinah Kraša, gdje nalaze naravnu zaštitu i sjenu“.

„Ne nalazim potrebnim raztumačiti daljni postupak i administrativna sredstva kod pošumljenja Kraša, budući pružaju o tom dosadanja, u mnogo djela natiskana i javnosti priobćena izkustva u Austro-ugarskoj dobru i praktičnu pouku; samo bi bilo željeti, da se dugo već gojena misao o pošumljenju Kraša u riečkoj županiji, odnosno u zemljištu fužinske državne gospoštije, jednom i izvede, a da ne ostane puka razprava o strukovnih predmetih“.

C. kr. šumski povjerenik Franjo Dolenč: „Ako hoćemo točno razpravljati pitanje o pošumljenju Kraša, osobito pako osebine dosadanjega, kod svakoga postupanja u pošumljivanju Kraša, stečenoga izkustva, kao i uzroke ogoljećivanja, te stvar promatrati onom ozbiljnošću i točnošću, koja joj pripada, usudjujem se za onu ovdje prisutnu veleštovanu gospodu, koja nisu imala prilike vlastitim okom i izkustvom topografičko-

klimatičke okolnosti pobliže upoznati, dati kratak nacrt u tom pogledu“.

„Neizmierna, mnogo sto tisuć hektara obsižuća krš u primorju, Istri, Dalmaciji i Hrvatskoj spada skroz više na čisti željezasto-glinasti vapnenac, nego li iloviti; samo kod onoga šumskoga tla može se govoriti o humoznom, željezasto-glinastom vapnenu, koje se je pretvorilo tek u kraš, ili se baš pretvara; jer kod onoga šumskoga tla, koje je već davno postalo krašem, propao je već odavna uslijed klimatičkih upliva, sunčane žege, odnašanjem od kiše i bore onaj humus“.

„Veleštovana gospodo! Ja sam se služio izrazom bora. Biti će sigurno za mnogi velecijenju gospodu, koja su ovdje skupljena, te još nisu imala sreću viditi boru, kakva je opisana u knjigah, zanimivo i za uvodno razpravljanje u kraško pitanje koristno, ako u nekoliko rieči opišem biesnu boru“.

„Bora je onaj obično zimi, ali i jeseni i proljećem, dapače često lieti kroz više dana, dà i tjedana biesneći sjevero-iztočnjak, kojega naši mornari zovu *grego tramontona*“.

„Bora je vjetar, koji nastaje u Krašem graničećih šumah na velegorju Trnova, Čaven i Nanos, na strminah postojske i bistričke visočine i na južno-zapadnih obroncima dugoga dinarskoga pogorja, te onda biesni po zemljah, spuštajućih se prema jadranskom moru, svojom pogubnom, strah i trepet zadavajućom silom“.

„Bora je nadalje onaj-vjetar, koji često nikako ne pušta zimi doći u ma koju od sjevernih austrijskih luka: Trst, Rieku, Bakar, Kraljevicu, Novi, Senj i Bag, i to više dana, dapače i tjedana, ni najvećemu parobrodu, koji radi sa više stotina konjskih sila; vjetar, koji bezbrižne, za poslom iduće ljude sa tršćanskoga žala bez zapriče odnese u more, koji u Trstu, na Rieci, u Šenju i u drugih mjestih baca dimnjake i criepljive papiriće sa krovova, koji se usudjuje, zamesti željezničke vlakove sniegom, dapače i suzdržati, i sa pruga preko nasipa dole baciti, koji se usudjuje nadaleko brzovjavni trak srušiti i redom odpuhati šljunak sa ceste, kao da je piesak, napokon izčupati najveće drveće, raztrgati sidra i lance od sidra, griplje i druge uredbe za sigurnost brodova, kao vatru i ina znamenja bez traga uništiti“.

„Jednom riečju, bora je takav neobuzdan elemenat, proti kojemu ne ima obrane i koji samo strah i trepet zadaje i neizmierno škodi“.

„Slika Kraša, kako su ju mogla veleštovana gospoda za ovo malo dana sami vidjeti, način gradjenja kuća sa težkim krovovi, kosi rast drveća, dapače i ciela metoda stanovnika na Krašu kod obradjivanja zemljišta, sve to sigurno je mnogoga od Vas pozornim učinilo, kojim se faktorom (borom) imaju boriti stanovnici Kraša, kad obdjelavaju ono malo produktivne zemlje“.

„Kako stoji sa unovčenjem slabih gospodarskih proizvoda stanovnika kraških u obće, pokazao bi pogled u većinom prazne porezne blagajne, najbolje pako sud one, ovdje prisutne gospode iz Hrvatske, Slavonije i Banata, koja su imala prilike izplaćivati stanovnikom Kastva, Istre, Vinodola i Imotskoga plaću za ciepanje drva i klesarske poslove, pa tim ciele obitelji, dapače i sela oteli smrti“.

„Svatko od prisutne ovdje veleštovane gospode, koja su imala prilike sa gospodarstvenoga gledišta baviti se sa sad još postojećim vapnenastim tlom spomenutih već četir pokrajina Austro-ugarske monarkije, te mogla svojstva ovoga tla prispodabljati sa onimi kojegod pokrajine u našoj monarkiji, morao se je osvjedočiti, da ova zemaljska kora, prem nije nimalo duboka ni vlažna, izpunjava samo pukotine vapnenca, te se mora uvrstiti medju najplodnije i najviše pretile zemlje. Ta osebina pokazuje se u velikoj mjeri i bez iznimke u upravo čudnovatoj produktivnoj snazi svih bilina u gospodarstvu, osobito šumske vegetacije. Nuzgredno budi spomenuto, da su u počep izsječene šume, već treće ili četvrte godine potjerale takove izdanke, da ih nije više mogao Zub marhe uništiti, te su već poslje gojenja od 8—9 godina kao kolosjek pružale znatnu korist“.

„Ova, pitanje o pošumljenju Kraša znatno podupiruća, osebina kraških zemalja u savezu sa inače blagim, u južnoj Dalmaciji uprav tropičkim podnebljem, dovela je do najzanimljijega, poučnoga izkustva. I budući sam imao prilike baviti se izključivo tim pitanjem za moga skoro 18-godišnjega djelovanja kao šumar, budi mi dopušteno, da čim kraće priobćim slavnoj skupštini svoje izkustvo. Osim toga usudjujem se pridometnuti, da se moja mnjenja, koja sam nakan razložiti, obzirom na po-

zname mi gospodarstvene, ili bolje veleć, običajne odnošaje mojih zemljaka, osnivaju jedino na vlastitom osvijedočenju i izkustvu, koje sam si kao sin Kraša imao prilike steti i koje bi želio upotrijebiti čim bolje i više na dobro svojih biednih zemljaka“.

„Po mojem tvrdom osvijedočenju, kojega je sigurno mnogo, ako ne većina ovdje sakupljene gospode, imaju se sva nastojanja u toli važnom pitanju o pošumljenju Kraša, životnom pitanju kraških predjela, na temelju dosad toli obilno stečenoga izkustva osnivati na posebni šumski zakon za Kraš, tičeći se, tehničkih i administrativnih agenda“.

„Kao što se po vrlo zanimivom predavanju g. baruna pl. Seckendorfa, c. kr. profesora i vladnoga savjetnika, osniva pošumljenje „Landesa“ i „Vogera“ u Francezkoj na strogom izvadjanju isto tako strogih specijalnih šumskih zakona, tako bi trebalo i za austrijske kraške zemlje izdati slične, stroge, po mogućnosti svaku privatnu ingerenciju sa strane interessaenta izključujuće zakone, i na temelju tih opet po osnovi nekoj pošumljivati“.

„Prekjučerašnji, ovamo se protežući i najvećim uzhitom primljeni govor g. baruna pl. Seckendorfa sigurno nije promašio, da nije probudio želju, da se ovdje prisutni i za šumoznanstvo vrlo zaslužni muževi, mislim gg. c. kr. ravnatelja akademije Wesselya, c. kr. šumarskog nadsavjetnika Salzera, c. kr. savjetnika vlade baruna pl. Seckendorfa, šumarskoga nadsavjetnika Judeicha i dr. izvole u svoje vrieme zauzeti za tu ideju i takovu sigurno obćenitu želju“.

„Sad sam tako slobodan preći na samo pošumljenje Kraša i svoja mnienja, kako već rekoh, najsmeđnije izjaviti, i usudjujem se moliti za blagi sud“.

„Pošumljenje Kraša može obzirom na tlo, te na mjestne i klimatičke odnošaje, biti trovrstno: sasma naravno, sasma umjetno i napokon kombinirano“.

„Čisto naravna metoda u pošumljenju Kraša, koju bi valjalo skoro uвiek upotrijebiti, morala bi se napose rabiti u onih šumištih, koja su usled neograničenoga i bezumnoga, uzgoju šuma škodljivoga načina uživanja sasma okržljavila, te spala na grmlje za pašu, nu koja skrivaju za sada još mnogo onih reproduktivnih panjeva, da bi se mogla posle valjanoga

uzgoja bez dvojbe za neko vrieme očekivati čitava sastojina (šuma), da bi se mogla takova šumišta već za vrlo kratko vrieme, možda već za 10—15 godina, bez svake umjetne pripomoći, putem sjetve ili nasada opet pretvoriti u bujne šume. Ovu okolnost morala bi i hoće većina ovde prisutne veleštovane gospode, po tom, što je ovih dana vidila, smatrati svladanom. Takove zemlje imale bi se jednostavno izlučiti, točno označiti, ako je moguće, i ograditi, i da odmah s početka porastu jaki novi izdanci, sasvim poravniti, t. j. odsjeći do korjena svako rastenje absorbirajuće kržljavo drvo. Zadnji uvjet činiti će se možda gdjekojemu od štovane gospode slušatelja čudnim i preteranim, nu ja se usudjujem na temelju mnogostranoga izkustva pri tom ostati, te sam pripravan, to svoje osvijedočenje dokazati i primjeri kod zemljišta, koje je na ovaj način opet pošumljeno. Dapače i znanost sama nas uči, da se mogu od panja, koji je možda pol stoljeća neprestano ogladan, samo onda očekivati novi izdanci, ako ga prisilimo, da čim bliže zemlji ili ča pod zemljom tjera nove jake izdanke“.

„Takova metoda pomladjiyanja, kojom sam se služio u većoj mjeri medju Bazovicom i Sesantom na primorskom Krašu, sa neočekivanimi rezultati, pruža tu korist, što se pomoću nje mogu dobiti i kod starijih, na oko već bolestnih panceva, novi jaki izdanci, koji nisu doduše tako mnogobrojni, ali tim jači, koji u interesu tolikimi žrtvami seljaka na Krašu skopčane paše, što ju ovaj sprvincu uživa, po okolnostih već u 4. ili 5. godini tako porastu, da im ne može naškoditi Zub marhe, da se za stočare na Krašu toli znatni dobitak (trava) pomnoži te šumar odmah s početka znade, kako će u buduće valjano gojiti šumu“.

„Pri izboru ove metode pomladjivanja ovisi takodjer o dotičniku, da izabere i odgoji takova stabla za sjemenjake, od kojih bi mogao očekivati u svoje vrieme, ako bi možda metodu odgojivanja promienio, pomladjivanje putem naravskoga razplodjivanja sjemenjem“.

„Druga metoda u pošumljenju, čisto umjetna, imala bi samo onđe mesta, gdje zahtievaju narodno-gospodarstveni i obćega dobra tičući se interesi, da se šuma zasaditi, ili kad bi s tih razloga valjalo pošumiti prostor, gdje sad ne ima ni panjeva ni korjenja. Ova metoda pošumljenja izvadja se ili sadje-

njem ili sjetvom. Ovdje me je pončilo izkustvo, da je bolje u mnogih slučajevih, ako ne u najviše ih, obzirući se na mjestno-klimatičke okolnosti i troškove, odlučiti se za sjetvu, nego li nasad. Nu ja idem još dalje, te tvrdim, da je na najneplođnijih mjestih, gdje se u pukotinah pećine i klancih nalazi tek malo vlažne zemlje, sadjenje absolutno nemoguće, dočim sijanje nije, jer za klicanje sjemena nadje se skoro dosta zemlje, ali ne za stabalca, koja se imadu zasaditi, ma bila još tako malena“.

„Ako se služimo sijanjem u oprieci prema sadjenju kultura u najvećem obsegu, kakovih upravo Kraš zahtieva, izbjegavamo ne samo odgajanju priesadnica, razasiljanju, pripravljanju i razsadjivanju skopčane, često preogramne troškove, već možemo ujedno zapričiti neugodnosti, kojim se kod sadjenja ne bi dalo izbjjeći, svladati često potežkoće, potičuće od klimatičkih upliva, usled kojih potežkoća skoro svake godine više nasada propada; mislim s ušu“.

„Budi mi dozvoljeno, da malo dalje zasegnem, ne bi li se ovo moje osnovano mnjenje više dojmilo štovane gospode prijatelja i strukovnjaka“.

„Promatramo li pitanje o pošumljenju Kraša sa stanovišta, do kojega smo došli usled naše baš svršene ekskurzije, mislim, da će malo gospode biti posve zadovoljno sa vidjenimi uspjesi, koje smo postigli u vremenu od 20 godina, gledamo li na upravo ogromni uloženi trud i trošak. Dokazano je pak, da je dosadanji sistem pošumljivanja nedostatan, ili se je bar pokazalo, da se u mnogih slučajevih borimo proti nemogućemu“.

„Promatrajmo jedan od najstarijih, a možda i najboljih dosadanjih nasada, naime nasad crnoga bora kod Rodika, koji smo vidili odmah prvi dan naših ekskurzija. Onaj nasad postoji već od konca petoga decenija, započet je pod nadzorničtvom pokojnog šumarnika Kollera, u početku 6. decenija je takodjer pogorio, te se do sada najvećim trudom i troškom razširuje i popravlja. Nisu li veleštovana gospoda opazila, da je stanje nasada povoljno samo uzduž ceste u uzkoj prugi, da ni do dan danas nije postignuta željena gustoća šume, da se mora pokušaj pošumljenja od sredine gore do glavice, uzprkos tomu, što se je toliko truda, vremena i novca uložilo, smatrati prije neuspjelim, nego li uspjelim?“

„Sad nam se i nehotice namiće pitanje, kako će se n. pr. u dotično vrieme tamo posjeći drveće, da se dobije pomladak? Takav valjda će jednom morati nadoći, jer bi inače bila svrha pronašita“.

„Ne ustručavam se reći, da ja ne bi mogao odgovoriti na to pitanje“.

„Nu ako bi bio upitan, zašto nije spomenuti nasad djelomice uspio, odgovorio bi, da je strana gore kod Rodika pregravna ili neplodna, tako da je suši i bori tako izvrgnuta, da se ne može skoro gorje pomisliti“.

„Štovana gospoda neka se izvole dakle osvjedočiti, da je u uvodu opisana bora uprav na ovom mjestu glavni uzrok čestimičnoga neuspjeha nasada, te da se tu bije boj, kao i na mnogih drugih mjestih, sa nepobjedivim elementom. I taj boj ostati će tako dugo bez znatnijega uspjeha, dok ne budu zakoni doveli pitanje o pošumljenju na bolji, sistemizirani put“.

„Slijedimo, veleštovana gospodo drugovi i strukovnjaci, kažiprstu naravi“.

„Počnimo pošumljenjem Kraša na zaštićenih od bore mjestih, a ne njemu izvrgnutih. Gledajmo prije svega svakojakim sredstvi, dapače i dizanjem voćarstva i sadjenjem drvoreda probuditi ljubav prama šumam“.

„Nastojmo sačuvati ono, što još postoji, od podpune propasti i pošumimo ponajprije ona mjesta, koje nam zato pruža mati narav kao pripravljene već i sposobne, i opreznost neka nas uči, da mora biti najbliže nalazeća se šumska vegetacija kod izbora drveća za pošumljenje mjerodavnja“.

„Nemojmo gubiti vrieme sa drvećem, kojim smo već toliko vremena i truda uzalud potratili. Molim, sjećajte se onoga griešnika Ailanthusa, kako je toli znatni trud svoga branitelja, pokojnoga učitelja Radice u Gorici učinio uzaludnim“.

„Ako ćemo znati postojeće sačuvati i cieniti, ako budemo uzeli u zaštitu i obdjelavali zemljišta, u kojih ima još panjeva, te koja su još uvek prepustena ogoljećivanju mjesto da se pošume, to smo tim šume sačuvali i stvorili, mi smo, ako i indirektno, pošumili, mi smo pribavili i onako gladujućemu već stanovniku Kraša dostatne paše, učinili smo ga sposobnim za život, a što je glavno, učinili, da može porez platiti i tim ujedno podigli drž. ekonomiju, potrebujuću poreznu silu austrijskih

kraških zemalja. Pomislimo i na to, da moraju šume odgovarati uvek narodnim običajem i njegovim gospodarstvenim interesom i da mora ostati sa agrarnimi zahtievi u pravom razmierju“.

„To sve postići čemo pako samo onda, ako budemo znali ove mnoge, tomu nastojanju na putu ležeće zapriče putem zakonodavstva odstraniti“.

„Ja se vraćam prednostim, koje ima sjetva pred nasadom na Krašu, te će gledati dokazati, da mora posijano sjeme od drveća sa velikom žilom srčanicom uspjevati i u najgoroj zemlji i za jednako nepovoljnih okolnosti i u vrieme suše bolje i sigurnije, nego li ma koji nasad od drveće iste vrsti. (NB. Tu se razumije samo sjeme, koje klija i bez pokrivanja na prostom polju)“.

„Imavši često prilike, da posijem šumsko sjeme dobrimi rezultati, htio sam primjerice veleštovanu gospodu drugove sjetiti samo najstarijega na Krašu primjera, koji smo vidili prvoga dana naših izleta, mislim visoku hrastovu šumu na zemljisu Njeg. preuzvišenosti grofa pl. Hohenwarta u Ravnahu kod Kala, koja je izniknula baš od sjemenja“.

„Uzrok, da mnogi nasad na Krašu vrlo često, da mogli bi reći, skoro uvek tako propada, ne smije se tražiti samo u tom, što vlada na Krašu ogromna suša (ove godine nebijaše 5 mjeseci kiše na Krašu). I to je često važan razlog neuspjehu, što ne mogu u sjemeništih uzgojene prisadnice nikad dobiti onih jakih, malim korjenjem obkoljenih žila srčanica, što se priesadnice pri izkapanju, pripravljanju i razašiljanju i napokon razsadjivanju jako oštećuju, i da se ni ne razsadjuju u svoje vrieme ni dostatnom opreznošću. Posve je dakle sigurno, da imaju tako izmučene biljke odmah prve godine svoje vegetacije jedva toliko snage, da im se može korjenje dosta razgraniti, da mogu onda većoj, n. pr. kao ovogodišnjoj suši odoljeti. Priesadnice nasuprot, koje su odmah na potrebnom mjestu nikle iz sjemena, nastoje odmah prve godine svoje vegetacije, da svojom žilom srčanicom tim dalje prodru u vlažniju zemlju, čim biva suša veća“.

„Ako čemo svakomu drveću dosljedno više ili manje prislati isti nagon, to je ovo dovoljan dokaz, da se mora na Krašu sijanje predpostavljati sadjenju, već i zato, što ne stoe

vrieme, trud i troškovi u nikakovom razmierju, te se može od nasada tek vrlo kasno dobiti napredna sastojina, dočim od sjetve već u vrlo kratko doba“.

„Treća metoda kod pošumljivanja Kraša bila bi napokon kombinirana, koja bi se sastojala u glavnom više ili manje iz prve i druge, s toga nije nuždno, u to se dalje upuštati“.

Tajni šumarski nadzavjetnik Judeich: „Možda je malo smjelo, ako se kao tudjinac uslobodujem govoriti ovdje o kraškom pitanju, gdjeno je skupljeno toliko cijenjenih drugara, koji su imali prilike steći si kroz dugo vremena izkustva u ovih krajevih. Međutim pošumljenje Kraša nije samo mjestno, austrijsko pitanje, već vrlo važno pitunje za kulturna ciele Evrope u obće, bar sam ja pomno pratilo bogatu o tom literaturu. Budući pako nisam ja prije mogao prisutan proučiti mesta, o kojih se je govorilo, lako je moguće, da sam došao po nazoru, koji sam si pribavio na obih ekskurzijah, glede ovoga ili onoga specijalnoga pitanja do ne posve valjanoga suda. Nu ja mislim, da može i očitovana bludnja koristiti stvari, jer se tim daje prilike popravljanju. Za ovo zadnje molim iskreno slavnu skupštinu“.

„Sudeć po tom, što sam vidio na prvom izletu 7. rujna pri propovijanju jednoga diela istarskoga Kraša, velikimi doduše, ali opravdanimi žrtvanimi na novcu zasadjeni i posve uspjeli razsadnik kod Rodika, povoljne rezultate starijih već nasada i t. d., došao sam do osobnoga osvjedočenja, da pošumljenju Kraša u svem nipošto ne stoje na putu nepobjedive zaprijeke, ma baš i pojedina mjesta uvek ostala gola. Ovo sadanje osvjedočenje bar mi je posve potvrdila ona vrlo zanimiva ekskurzija, na kojoj sam bio sa nekoliko još ovdje prisutne gospode pod vodstvom g. nadšumara Malbohana dne 9. rujna iz Senja u Francikovac“.

„Ovdje doduše nije umjestno upustiti se u potankosti, glede izbora vrsti drveća, metoda pošumljenja i t. d. potanje razpravljati, nu ja se čutim prisiljenim u kratko izreći svoje mnjenje: da je šumarsko-tehničko pitanje o pošumljenju Kraša djelomice neumornošću, djelomice uplivom dotičnih šumara već posve riješeno. Ne može drugač biti, a da se vremenom još koješta dobra ne nauči glede izbora drveća i načina sadjenja, što bi se dalo upotrijebiti, nu i to stoji, da sadanji

postupak obećaje posve siguran uspjeh. Do toga suda dovedoše me osobito one velike ograde, koje sam video u vojničkoj Hrvatskoj kod Senja. Ne ima ljeđih i veličanstvenijih stvari, nego što smo tamo vidjeli. Na vrlo velikom prostoru unutar ograda pokazivahu se zelene šume, točno oddieljene od izvan zidova steruće se sive golieti. Tek godine 1875. ogradjene površine bijahu stranom već pune, stranom 0·6 do 0·7 sa bielogoramicami bokorene. Postupak, da se poslje ogradjivanja porasli mnogobrojni izdanci nakon 2—3 godine odsjeku, da tim novi, jači izdanci izrastu, nadalje da se prazna mjesta sijanjem ili sadjenjem popunjaju, čini mi se posve valjanim. Uzprkos skupih liepih razsadnika kod Rodika i sv. Mihalja, koji daju svake godine jedan milijun priesadnica, malo bi se postiglo pošumljenjem na žalibože tako velikom prostoru, ako se ne bi veći dio tih priesadnica upotriebio na popravljanja i popunjivanja. Da se to pako može, moraju se i mjestimice vrlo mnogobrojni izdanci panjeva upotriebiti“.

„Koli velik upliv ima strogo zaštićivanje od marhe, jasno smo med inim vidili blizu razsadnika kod sv. Mihalja. Cesta dieli ondje vrlo staru i riedku šumu od hrastova (*Qu. cerris et pubescens*) sa suhim većinom vršci, na dva diela. Desno od ceste je državni posjed, gdje se ne smije blago pasti, na lijevo občinski posjed sa pravom paše. Dočim ima na desnoj strani od naravi na prazninah mnogobrojnoga pomladka, ne ima u občinskoj šumi ni traga o kakvom poraštaju“.

„Svakako mora se tudji šumar začuditi, kad čuje, da najveći trošak za pošumljivanje odpada na 5 stopa visoke ograde; nu ako se može, kako, mi se je reklo, n. pr. 460 jutara sa troškom od 7000 for, obzidati, treba uviek uvažiti, da to zemljište nije prije imalo nikakove vrednosti, da se je dakle na neki način za nešto manje od 20 for. dobilo jedno jutro ovdašnjega zemljišta za šumsku kulturu“.

„Smatram li po svem, što sam video, mjestno-tehničku stranu pitanja riešenom, valja još svladati druge, vrlo velike potežkoće, odnoseće se na okolnost, što se pučanstvo protivi pošumljenju. Navikli smo, da nas u kraškom pitanju upućuju na griehe starih Mljetčića, koji da su šume izkrčili i zemlju opustošili. To je bez dvojbe istina, nu i griesi sadanjega, stanovništva, koje ne samo prieči i otežće novo pošumljenje

uego i na donekle još dryljem obraštenom zemljištu uвiek tako postupa, da se ova žalostna pustoš od godine do godine povećaje, su bar tako veliki, kao oni starih Mljetčića. Kad bi se mogao Kraš zaštititi od svakoga dotika ljudi i životinja, to bi ga po mojem mnjenju za 100 godina većim dielom sama narav opet pošumila. Kraško pitanje ima po tom i nešumarsku, socijalnu stranu, koja prouzrokuje najviše potežkoća, te ju valja zato pomno motriti i oprezno riešiti“.

„Kad čujemo, da se ograde hotomice ruše, nasadi zlobno pale, biljke izčupaju, jer siromašno pučanstvo misli, da se pošumljenjem u uživanju paše, štono im uzdržaje život, prikraćuju, moramo se mi kao šumari pravom razgnjeviti, ali ujedno pomisliti, da imamo posla sa narodom, od kojega se ne može izčekivati, da stvar točno razumije ili objektivan sud. Čim je teža u takovih slučajih uspješna pouka, tim je potrebitije, da šumodjelci, osobito pako i političke oblasti energično postupaju, ma se ova energičnost kadkad i činila prestrogom. Mjesto riečmi valja poučiti djeli, koja će jednom ljudem dokazati, da je djelomično pošumljenje Kraša najviše na korist samih stanovnika na Krašu“.

„Svrha ne može nipošto biti ta, da se sasvim podkapa obstanak siromašnim ljudem oduzimanjem paše za marhu; nasuprot moći će ljudi dobiti više koristi od pašnjaka, ako bude u kraških pustara velikih šuma, koje će štititi od bore i suše, osim toga pružati marhi lišća za hranu, a mjestimice i u samoj šumi dobre paše. Ima dosta površina, gdje sad bora i zima jako otegočuju pošumljenje, nu gdje omogućuje veća ili manja množina zemlje crljenice rastenje trave. Sjećam se, da sam prošao veliku takovu površinu blizu Francikovca. Takove zemlje neka se puste za pašu, ali ne tako, kako to sad biva, nego neka se pravo uživanja pašnjaka uredi, kako se je to uradilo u Francezkoj“.

„To, što je moj velecijenjeni prijatelj pl. Seckendorf priobčio u svom izvrstnom predavanju o Francezkoj, prikladno je i za ovdašnje odnošaje; to mogu potvrditi iz vlastitoga izkustva, jer i ja sam pohodio g. 1867. zloglasne Landes i jedan diel golih Pireneja“.

„Da imam čast, biti članom jednoga od ovdje viećajućih družtva, usudio bi se staviti stanoviti predlog ili predložiti

resoluciju, o kojoj bi se zaključivalo, jer ja mislim, da se od skupštine na Rieci očekuje ne samo platoničko razmatranje važnoga kraškoga pitanja, već i neki zaključak i u dalnjih krugovih. Budući pako nisam član, usudjujem se samo pridometnuti rečenomu nekoliko pobudjujućih riječi, kojim će možda jedan od prisutnih, štovanih drugova dati oblik resolucije“.

„Ja bi predložio po prilici to, da se za Kraš naposeb izdaje poseban šumski zakon. Ovaj bi morao sadržavati strože kazne za zlobno rušenje ograda, izčupanje biljka i palež. Neka se posve zabrani ili bar uredi i ograniči pasenje koza na pašnjacih, slično, kako je to već učinjeno u civilnoj Hrvatskoj. Nadalje valja pomisliti na to, da se uvede postupak za brzu exproprijaciju takovih na Krašu raztrešenih privatnih parcella, koje se moraju takodjer ograditi. Važno je, da se nastavlja izmjenjivanje sadanjih služnosti paše sa zemljишtem. Vrlo potrebno je napokon, da se postavi dostatan broj drž. šumskih stražara za strogo nadziranje popisanih već mladih šuma i panjika“.

„To su po prilici sredstva, koja smatram za nuždna, te prepuštam slavnoj skupštini, da prima rečeno za predloge ili zaključke“.

C. kralj. šum. nadsavjetnik J. Salzer: „Gospodo moja! Danas razpravljamo opet pitanje, koje nije više, prem je vrlo važno za kraške zemlje, dapače i susjedne zemlje, usled mnogih dogovora, viećanja, pokušaja i rezultata od tih, onako zanimivo, najpače ne sa tehničkoga stanovišta, kano što je bilo pitanje o pošumljenju Kraša prije 10 godina u ovih istih krajevih, kadno je već sa svoje novosti bilo zanimivo“.

„Mi možemo danas već govoriti o rezultatih pošumljivanja Kraša; u primorju vidili smo na razmerno malom prostoru sve stupnjeve dotične manipulacije na čisto umjetni način, na obroncima Velebita izza Senja vidili smo rezultate naravi, podupirane u njenom djelovanju potrebnom zaštitom, i moram samo žaliti, da nam nije bilo moguće pogledati stare šume u „comitato d'imboscamento del Carso“ kod Bazovice i t. d., gdje bismo uživali tu slast, na najvišem Krašu i najviše izvrgnutom položaju zakloniti se u gustu šumu crnoga bora od sunčane žege. Pobliže promatranje pitanja o pošumljenju Kraša zahtjeva ponajprije, da se uvaže ova tri momenta:

1. Mogućnost pošumljivanja;
2. tehničko riešenje te zadaće i
3. kakvi će biti narodno-gospodarstveni odnosi, kad se poduzeće racionalno izvede“.

„Što se tiče prvoga pitanja, naime mogućnosti pošumljenja Kraša, nije težko na to odgovoriti, jer pogledamo li na postignute već rezultate, ne može više biti o tom dvojbe; isto tako ne može se ni način tehničkoga izvedenja više smatrati pitanjem, jer čini pokazuju, da je već riešeno u cijelosti, prema treba još dosta popravka“.

„Prije no ču govoriti o trećoj, na pošumljenje Kraša uplivajućoj okolnosti, usudjujem se, budući sam baš spomenuo mnogo popravka potrebujuću tehniku kod pošumljivanja, upozoriti na rezultat pokušaja, koje sam učinio sa sadjenjem crne topole pomoću sadjenica na svih i najsuših mjestih. Za vrieme moga dugotrajnoga službovanja na Krašu našao sam u svih skoro predjelih crnu topolu i video, ne samo da dobro uspieva i na suhom krašu, na posve prosto stojećih briegovih i odoljeva biesnećoj buri, već da je i stanovničtvu radi toga, što daje dobru sjenu, kolice za trsje i izvrstnu hranu za marhu, vrlo simpatično drvo. Našao sam, da su ljudi odgajali topolu zasadjujući visoke motke, te ih ili klaštrili ili pustili da razvijaju grane“.

„Kod svojih pokusa upotrijebio sam po prilici 0·6—0·8 metra duge sadjenice, sjećene iz dvogodišnjih ili starijih grančica, od kojih sam sedam osmina ciele dužine stavio u kose pralicom načinjene jame i pokrio zemljom tako, da su ostala samo tri pupka vani. Izuzam ovogodišnje nasade, koji su žaliboze dielili sudbinu svih ovogodišnjih nasada na Krašu, uspijevaju sadjenice od godine 1877. i 1878. vrlo dobro, te možemo pouzdano tvrditi, da je ovaj postupak u mnogom obziru za pošumljenje Kraša koristan napredak. Kao što možemo već danas razpravljava baš pitanja o mogućnosti kao i tehničkom izvadjanju pošumljenja (Kraša) smatrati bez dvojbe riešenimi, smijemo dosadanji uspjeh, ma se protezao i na površine znatnoga obsega, ipak smatrati samo rezultati pokušaja, te imamo gledje izvadjanja poduzeća u cijelosti riešiti još jedno pitanje, političko-socijalno, narodno-gospodarstveno. To me pitanje nuka, da moram još malo moliti za strpljivost“.

„Ona u obće imenom „pošumljenje Kraša“ označena povrata sadanje pustoši u ono stanje produktivnosti, u kojem nekoč bijaše, obsiže daleko veće polje, nego to sledi iz spomenutoga imena“.

„Pošumljenje celogra Kraša je isto tako nemoguće, kao što i dekolonizacija na Krašu stanujućega pučanstva, a ipak se ne bi moglo pošumljenje, kad bi se prije preselio narod, lako izvesti, i to tim manje, budući trebamo kod pošumljenja Kraša najprije pomoći njegovih radnih stanovnika, zato i valja u prvom redu gledati na nje i na njihove absolutne potreštine, odnosno po okolnostih podrediti pošumljenje Kraša kao takovo velikoj zadaći poboljšanja Kraša u obće“.

„Posjed na Krašu (iztaknuti mi je ovdje osobito meni točno poznate odnosa primorskih kraških krajeva) je trovrstan:

„Prvo zajednički (posjed obćina, frakcija družba i t. d.), kojim se može koristiti po volji ili pod normama svaki član dotičnoga družtva, odnosno svaki pripadnik obćine, i koji se ponajviše sastoji iz obćinskih pašnjaka i obćinskih šuma;

drugo posjed, razdieljen individualno za drvarenje, dočim je glede uživanja paše ostao zajednički, kojemu spadaju najviše nekadanje obćinske šume ili panjici i treće, neobtećeni privatni posjed“.

Prva vrst sastoji se skoro izključivo iz obćinskih pašnjaka ili posve propalih nekadašnjih obćinskih šuma, i ono vrlo malo još postojećih obćinskih šuma, glede kojih su izdani posebni propisi ili redarstvene naredbe na temelju šumskoga zakona za trajno uživanje.

Ovi obćinski pašnjaci, ili bolje veleć, kraške pustoši, obišzu u kraškim zemljah najveći prostor, te iznose u samom austrijskom primorju 54 postotaka od ciele površine kao skoro bezkoristno zemljiste. Da smijem ove pašnjake, koji su temelj na Krašu toli važnoga stočarstva, pravom nazvati nekoristnim, o tom su se gospoda sama svojima očima osvjedočila, te će sigurno moju tvrdnju odobriti, ako prispodobe produktivnost tih golieti pri vladajućih klimatičkih odnosa jih sa onom množinom gladne marhe, koja se ovdje pase; ako uvaže, da se paša počima u proljeću već prije, no trava poraste, dapače da se u nekih dolinah, gdje ne bude sniega, ni ne prekida; ako napokon uvaže, da se izim u proljeću i jeseni nije ni nadati,

da će niknuti trava, jer ljetna suša uništaje svaku biljku, koja ne dobije hrani iz duboke zemlje“.

„Žaliboz izvrgnuta je druga vrst posjeda još većemu vandalažmu, jer ovdje je drvarenje privatno vlastništvo, paša nasuprot zajednička. — Buduće je radi prije spomenutih odnošaja ovdje produkcija trave tako slaba, mora se marha skoro jedino hraniti lišćem, a s razloga, što ovdje ne goje druge šume, do kolosjeka (nizke šume), lišćem od izdanaka, i tim načinom postaje iz nekadanje šume grmlje, sastojeće se iz oglodanoga i kržljavoga granja. Skrštenih ruku gleda posjednik posljedice svoje štedljivosti; on vidi, kako sve malo po malo propada, vidi, kako se njegove najbolje nakane u zbilji izjalove radi nesnosljivosti odnošaja glede posjeda i udari napokon putem, kojim će najmanje štetovati, on se priključuje gospodarstvenomu načelu svoga propaloga susjeda“.

„Znatnu iznimku od toga načina gospodarenja čini neobterećeni privatni posjed. Dok nisu spajale željezničke pruge more sa trgovačkim gradovima u nutraenosti zemlji, živjelo je stanovništvo Kraša od davanja predprege i vozarije, te nije ni u snu mislilo, da poveća svoj realni posjed produktivnim zemljistom, jer i čovjek i marha bijahu prisiljeni, da si traže hrane u tudjini, te su i zimi, kao i ljeti dolazili samo kao gosti kući. — Danas je drugčije; vozarije više ne ima, konji su sa Kraša izčezli, obrt nije se još nikakav mogao udomititi, i tako je Krašanin prinukan, da svrati svoju pozornost na gospodarstvo i da si na taj način uzdržaje život; dosada bivalo je to pomnožanjem marhe i stočarstvom, nu i taj udobniji način crpljenja koristi iz prirode mora u razmjeru sa umnažanjem žiteljstva i umanjenjem plodnosti tla nestajati, i tako se laća prijašnji vozar poljodjelstva i otimlje upravo čudnovatim načinom pustošn postaloj zemlji komad za komadom, da stvori iz njih koristna polja, livade ili vinograde“.

„Tko je imao prilike vidjeti prije 10 godina neposrednu okolicu Bazovice, Orlega i drugih mnogih sela u austrijskom primorju, mora se začuditi, kad vidi ova visokimi i jakimi zidovi ogradjena krasna polja, vinograde i drvećem obrasle livade i priznati, da može Krašanin u preobraćanju iz najpustijie kraške zemlje u posve plodnu zemlju upravo čudesa tvoriti; samo ako znade, da radi za sebe i svoje, da će pred-

met njegove radnje uвiek ostati njegovim, onda je neumoran, te i lieti i zimi upotriebljuje cielo prosto vrieme tomu poboljšanju zemljista“.

„Ove okolnosti, gospodo moja, ovaj način posjedovanja, kažu nam, kamo imamo svratiti svoju pozornost, orografičko ustrojstvo, položaj mesta i kakvoća objekta pokazuju nam točni smier, kojim može naše djelovanje u zadaći melioracije Kraša koristiti; to su pašnjaci ili panjici, koji su doduše razdieljeni individualno za drvarenje, ali uslied zajedničke paše propadaju; melioracija ovih dviju h kategorija posjeda, što obsižu skoro dvie trećine ciele kraške zemlje, ticala se ona (melioracija) gospodarstva ili šumarstva, predstavlja nam obči pojam o posumljenju Kraša“.

„Bilo bi daleko izvan okvira naših današnjih razprava, ako bi se upuštao u pretresivanje pojedinih predloga, dok nije stvoren temelj za njihovo izvadjanje. Mi moramo proizvesti kulturne promjene, u čem nas neće stanovništvo, držeć se starih običaja, nikada podpomagati; mi moramo promieniti odnošaje posjeda i vlastništva, a to nije moguće po postojećih sad zakonih. Imademo dakle riešiti zadaću, kojemu nam riešenju treba bezuvjetno zakonodavstva, i tim sam Vas, gospodo moja, doveo drugim putem, osnovanom na lokalnom izkustvu, do istoga cilja, koji je moj štovani predgovornik, g. tajni šumarski nadsvjetnik Judeich, iztaknuo na prvom mjestu, naime do nužde, da se stvore shodni zemaljski zakoni, koji će s jedne strane staviti dalnjemu ogoljećivanju čvrste granice, a s druge strane pružati nam polje za izvadjanje naše šumarske zadaće“.

„S toga ja predlažem, da slavna skupština izvoli primiti dotičnu, od g. Judeicha predloženu, resoluciju“.

Predsjednik generalni inspektor Wessely: „Predložene su resolucije, koje su si jako srodne. Čini mi se, da bi se njihov uspjeh znatno ojačio, ako bi se one dale stopiti u jednu zajedničku resoluciju. Mogao bi se u tu svrhu izabrati odbor, sastojec iz predlagatelja i neke druge gospode, koji bi „stante sessionis“ radio“.

„Ako se koji predlagatelj ne bi slagao sa zaključkom većine, naravski dao bi, da se i glede njegova posebna predloga glasuje, kao i ob ostalih“.

„Sad pitam slavnu skupštinu, da li pristaje na izbor takovoga odbora?“

(Velika većina u skupštini pristaje na to).

„Neka dakle izvole gospoda skupštinari imenovati gospodu, kojimi se ima popuniti odbor predlagatelja“.

(Nitko ne biva imenovan).

„Gospoda, koja su možda za to, da sam imenujem dotičnu gospodu, neka izvole dići ruke“.

(Velika većina).

„Molim dakle gg. tajnoga šum. nadsavjetnika Judeicha, šumarnika Fallera i nadšumara Malina, da se poslje slože sa predlagatelji za sastavljanje zajedničke resolucije“.

Kr. šumarnik Dragutin Faller: „Uzroci ogoljećivanja u civilno-hrvatskom primorju spadaju, što se tiče davno već nestalih šuma, u staro vrieme, i ti su uzroci obće poznati, te se dadu mienjati ili samo ograničiti, t. j. djelomice mienjati“.

„Promjenljivo ogoljećivanje na grmljem obraštenom Krašu i u šumah gornjega t. zv. gorskog okružja riečke županije prouzrokuje se sada još uviek:

Tjeranjem stoke na pašu po volji, osobito ovaca i koza;

neograničenim drvarenjem u drvljem obraštenih predjelih Kraša, čim se i zadnji, vrlo rijedko nalazeći se još Juniperus vadi iz zemlje, tako da ova bude sama kamenita krš;

što je pučanstvo u razmierju sa ono malo plodnoga zemljista premnogobrojno;

prevelikim potroškom drva na ovdašnjih banchih (ognjištih) pod otvorenim krovom;

što se ukradeno drvo dade lahko i uz veliku cienu prodati na moru i bližih golih otocih;

što ne ima ovdje skoro nikakovoga kućnoga, niti drugoga obrta i što ne ima zaslužbe;

što ovdašnje žiteljstvo malo cieni, niti ne štedi šuma;

žalostnim pravnim stanjem i manjkavošću (osobito glede ogradjenoga posjeda) vremenu nepriskladnoga šumskoga zakona, u kojem se kradja drva ne smatra criminaliter kao kradja, već samo kao prekršaj, te se rijedko kazni“.

„I šume od jele, omorike i bukve u gorskem okružju približuju se s tih razloga pustoši i lokalnoj pogibelji ogoljećivanja, osim toga postoje tu još sliedeća zla:

Što se ondje grade kuće na selih većinom iz drva;

što može ondje šumski tat ukradjeni lies i gradju za rezbarije lahko prodati onim mnogim posjedovateljem pilana;

što se ondje još nije provela segregacija ni komasacija, a pučanstvo mjesto da štedi državno vlastništvo, još ga uništaje“.

„Sredstva za prepriječivanje dalnjega ogoljećivanja trebalo bi tražiti u tom:

Da se paša na šumovitom Krašu i u postojećih još visokih šumah po mogućnosti uredi i ograniči, a to se može naravski postići samo brzim provedenjem segregacije;

da se neograničeno drvarenje na grmljem obraštenom Krašu putem političke oblasti po mogućnosti ukine ili bar ograniči;

da se premjesti jedan dio prevelikoga pučanstva, koje ne ima zasluzbe, niti može živjeti od ovdašnjega poljodjelstva, o zemaljskom trošku u bolji, plodni predjel;

mjesto banaka, na kojih se potroši odveć drva, imali bi se u stanovih seljačkih uvesti prikladni, jednostavni štednjaci;

narodu morala bi se uvedenjem obrta ili na drugi način dati prilika, da si što zasluzi;

narodu morala bi se ljubav prama šumam i štedjenje šuma već rano u školi usaditi u srce;

neobhodno je potreban strogi, novi, okolnostim vremena primjereni šumski zakon;

moralo bi se po mogućnosti zabraniti graditi drvene kuće“.

„Prirodni uzroci, koji takodjer uplivaju na ogoljećivanje i otegoćuju pošumljenje, budući ne mogu proti njim čovječe sile ništa opraviti, dadu se u svom škodljivom uplivaju, kako smo već prije rekli, samo u toliko promieniti, koliko je to moguće štedjenjem postojeće još na Krašu vegetacije i brižljivim i razboritim gojenjem postojećih još šuma“.

„Kako sve više propadaju šume u državnoj gospoštiji Fužine, vidi se jasno iz toga: što su godine 1760., dakle prije jednoga stoljeća iznosile sve šume 80.000 jutara“.

„Kad se je g. 1820.—1822. geometrički izmjerio sav komorski gospoštijinski posjed, bilo je još samo 62.000 katastralnih jutara šumskoga tla. Po katastralnom mjerenu radi zemljarine od g. 1862. bilo je šume samo još 47.794 katastralnih jutara; dakle uništeno je za vrieme od 100 godina skoro pol-

vica šuma, a buduć se šume — uslijed toga, što se velike štete u šumi ne kazne, osobito pako što se iz šuma prave pašnjaci, što se krče za polja — još uвiek uništaju, može se sjegurnošću predvidjeti, da će biti šuma pri tom umnažanju pučanstva progresivno možda već prije jednoga stoljeća sasvim uništena“.

„Osobito je uzrok, da šume tako brzo propadaju, što stanuje lieti narod sa morske obale, gdje ne ima ni sjene ni paše, u šumi, i pri tom pase sobom povedenu marhu u šumi, gradi si veliku množinu ljetnih koliba iz ukradenih drva, i u njih potroši drva za ogrev“.

„Koliko se štete počini u šumah, možemo si lahko predstaviti, ako pomislimo, da se u jednoj samo godini prijavi 2500 do 3000 šumskih prestupaka političkim oblastim da ih kazne, i da se takovi prestupci često kazne globom od više stotina forinti“.

„Upravo zato, buduć je ovdašnje pučanstvo prisiljeno, da si traži zasluzbu u šumah, a tri četvrtine šumskoga tla nisu absolutno sposobne za obradjivanje, buduć je nadalje šumska strelja ili lišće za obradjivanje polja — dočim ne ima skoro никакove slame — neobhodno potrebita kao gnoj, i u obće, buduć ovisi ovdje poljodjelstvo tako o gojenju šuma, da prvo ne može postojati bez drugoga, bilo bi već skrajnje vrieme, da se upotriebljavaju iz narodno-ekonomičkih razloga takova sredstva, koja bi bila kadra staviti jednom granice uništenju šuma, i omogućiti pošumljenje Kraša pomoću novoga zakona“.

(Članovi tršćanskoga povjerenstva za pošumljenje Kraša dižu se, jer je željeznički vlak imao skoro otići, sa sjedala, da ostave skupštinu).

Predsjednik generalni nadzornik Wessely:
„Bijasmo tako sretni, da je cieli tršćanski odbor za pošumljenje Kraša posjetio našu skupštinu, odbor, koji si je ujedno sa svojim gradom stekao za Kraš tolike zasluge, dočim se je prvi latiostvari i radio, te tim ne samo jedan dio Kraša pošumio, već ujedno poučio i pokazao, kako se ima ova težka zadaća riešiti“.

„S toga mislim, da govorim iz srdca slavne skupštine, ako izrazim predsjedniku spomenutoga odbora, apoštolu našega austro-ugarskoga kraškoga šumarstva, dvorskemu savjetniku vitezu pl. Tommasiniu, cijelomu odboru, kao i gradu Trstu, priznanje ciele skupštine naše“.

Članovi skupštine kliču „živio“ i „hoch“. Dvorski savjetnik Tommasini zahvali se ganut na tom priznanju i obeća i nadalje podupirati po mogućnosti rad na Krašu, ali izrazi bojazan, da će, budući već tako star, težko više imati prilike prisustvovati toli mnogobrojnoj skupštini šumara, radeći o pošumljenju Kraša.

C. kr. šum. povjerenik Ferdo Tepper: „Koliko sam imao prilike, steći si za svoje trogodišnje službe kao c. kr. šum. povjerenik političkoga kotara Voloska i Lošinja (Istra) izkustva, bilo je pogledom na ogoljećivanje devetnajsto stoljeće, a osobito 7. decenij, za ostanke nekadanjih ogromnih šuma u ovih kotarih ne manje kobno, nego prijašnje vrieme“.

„Kako će mnoga prisutna gospoda znati, bijahu na najvećoj površini tih šuma osnivane služnosti“.

„Toga tičući se dogovori ob odmjeni sklopili su se većinom dobrim; jer budući bi dotičnim gospoštijam osim ekyivalenata, koji bi se morali ustupiti ovlaštenikom, ostali još mali komadi šume, koje bi bilo težko radi razštrkanosti dobro upravljati, volili su prvi prepustiti ovlaštenikom šume, ležeće u granicah ove ili one porezne obćine, uz izplatu neke nagodbine“.

„Prem su se tim postupkom odnošaji liepo uredili, jer se tim nije zemljište razkomadalo, ipak su se s druge strane one iz ovlaštenika nastale družbe (jer nisu svi stanovnici većine obćina imali pravo služnosti) znatno zadužile, a budući nisu mogle same iz svoga žepa dugova namiriti, morale su uzajmiti novac uz velike kamate, da izplate ugovorenou svotu“.

„Naravski došao je i platežni dan ovih glavnica!“

„Da si tih glavnica pribave, staviše nož stečenim šumam na grlo t. j. posjekoše ih i preobratise u kratko vrieme visoke šume u panjike, pri kojoj je degeneraciji naravski paša najviše stekla“.

„Takovih šuma, pripadajućih družbam, ima u sudnom kotaru Novigrad 4153 hektara u 12 gospodarstvenih družba“.

„Ni u obćinskim šumah, koje ne bijahu zadužene, nisu uživaoci uvažili pitanje potrajnosti“.

„Prigodom državnoga zajma godine 1854. dopušteno je obćinam obćinsko zemljište prodati i bez špecijalnoga zemaljskoga zakona, da mogu udioničtvovati kod zajma. Ovo ovlaštenje upotriebiše neke od njih, da sklope ugovore, po kojih si

pridržaše na dotičnom šumskom zemljištu pravo na pašu, dočim su pravo drvarenja prodavali čestimično. Svatko će priznati, da su ovakove okolnosti bile za uspievanje šume nepovoljne“.

„U sedmom deceniju sklopile su takodjer mnoge obćine uslied toga, što je poskočila ciena drva, prodajne ugovore, kojimi su kupci preuzeli dužnost graditi puteve, dakle tim su došle na red takodjer najdalje i s toga, što je težko bilo iz njih odpremiti drva, još dobro sačuvane stare sastojine u obćinskim šumah“.

„U obih zadnjih slučajevih nije ni govora ob ogradjivanju posjećenih dielova šume“.

„Nu ne samo posredno pospješila je nerazboritost stanovnika na Krašu nestajanje šuma, već su oni činili to i neposredno, naime krčenjem“.

„Pošto se je uvidilo, da na golih privatnih zemljištih i obćinskih pašnjacih suša uslied slabe rose više škodi žitu, nego u blizini šume, počelo se je protuzakonitim prisvajanjem šume i krčenjem u dolinicah sa dubokom zemljom unutar granica šume prekidati savez iste, tako da su skoro sve obćinske šume na mapi kao obasute takovimi malimi izkrčenimi parcellami. (Kod svoga razglabanja imao sam pred očima osobito šume družba i obćina, buduć obsižu u mom kotaru najveći prostor; obćinske šume zauzimaju površinu od 17.600 hektara)“.

„Da se dalnjemu napredovanju Kraša na put stane, čini mi se nuždnim, da se prije umjetnoga pošumljenja, kako je već naglasio gospodin predgovornik, najprije gledaju sačuvati one šume i dravlje, što ih još ima na Krašu; treba dakle: urediti pravo uživanja na takovih zemljištih (osobito u šumah, pripadajućih družbam i obćinam); postaviti od vlade ovisno nagledno osoblje u dostatnom broju; da oblasti isto u svem podupiru; brzo i strogo vršiti službu kod prekršaja dotičnih naredaba i zakona (obzirom na hrvatski Kraš); graditi ceste, da se mogu nuždna drva dobavljati iz najudaljenijih krajeva šuma lakko i jeftino, da dakle siromah Krašanin ne bude prisiljen, dobaviti si drva za ogriev iz najbliže okolice izkapanjem korjenja; pomagati Krašane dizanjem gospodarstva, stočarstva itd., koje se nalazi u mnogih krajevih Kraša rek bi još u povojih, u koju svrhu ima visoka vlada poslati znamenite gospodare (ratare), stočare, enologe i voćare, koji će proučiti odnošaje i staviti

shodne predloge; čestimično ili posve razdieliti obćinske pašnjake, t. privatizirati ih“.

„Što se tiče sastavljanja resolucije, slažem se sa onom, kako ju je izrazio g. šum. nadsavjetnik Salzer“.

Predsjednik generalni nadzornik Wessely: „Buduć se nitko više ne javlja za rieč, molim gospodu, koja su izabrana za formuliranje zajedničke resolucije, da se glede toga dogovore i zato prekidam ja sjednicu na četvrt sata“.

Tajni šum. nadsavjetnik dr. Judeich: „Čini mi se shodnim, pozvati i gospodu šum. nadsavjetnika Salzera, nadšumara Malbohana i prof. baruna pl. Seckendorfa na odborsko sielo“.

Predsjednik generalni nadzornik Wessely: „Buduć može ovo povećanje odbora biti samo koristno, rado pristajem na to i molim imenovanu gospodu, da i oni isto čine“.

(Po prilici posle četvrt sata svršio je odbor svoj posao, a predsjednik nastavi razpravljanje).

Tajni šum. nadsavjetnik dr. Judeich: „Svi predlagatelji složili su se za resoluciju u ovom obliku:

„Obzirom na bezdvojbeno napredovanje i povećanje kraških golieti, kao i na silnu potrebu brze i kriepke pomoći, zaključuje zajednička skupština državnoga austrijskoga, hrvatsko-slavonskoga i kranjsko-primorskoga šumarskoga društva: umoliti svoga predsjednika, da na shodnih mjestih predloži, neka se čim prije izdaju u pojedinih kraških zemljah zakoni, uredjujući jedino kraško pitanje“.

Predsjednik generalni nadzornik Wessely: „Gospoda, koja se slažu sa ovakovom resolucijom, neka izvole podići ruku“.

(Skoro svi dignu ruke).

„Primljena je skoro jednoglasno“.

„Tim bi svršili svoj sadanji posao“.

„Nu još nam valja izpuniti drugu, srećom vrlo ugodnu dužnost, naime zahvaliti se svim onim, koji su podupirali na ovaj ili onaj način ovu skupštinu“.

„Smjerna zahvala ponajprije visokoj c. kr. austrijskoj, kao i visokoj kr. ugarskoj vladu, koja je poslala na našu skupštinu

posebne poslanike, i tim povisila ugled, znamenitost njenu, a zaufano i kriepost i moć“.

„Osobita zahvala kr. velikom županu riečke županije, g. Ljudevitu Rajzneru, koji se je toliko zanimalo za naša nastojanja i pokazao osobito znanje“.

„Živio kr. slobodni grad Rieka, njen municipij i prvi njen dostojanstvenik, gradski načelnik vitez pl. Ciotta, koji su nas primili srdačnošću i usrećili častmi, koje možemo u svojoj smiernosti pripisivati jedino važnoj stvari, radi koje smo ovamo dosli“.

„Isto tako živio kr. slob. Senj, koji nas je onako gostoljubivo primio, što nam je bilo u onih okolnostih dvostruko milo“.

„Podpuno priznanje i topla zahvala slavnому austrijsko-ugarskom Lloydu, koji nam je za vožnju sa Rieke u Senj i natrag stavio na razpolaganje poseban brod“.

„Živio državi neposredno podloženi grad Trst, koji je podupirao našu skupštinu, odaslavši na nju svoje povjerenstvo za pošumljenje Kraša“.

„Napokon najtoplja zahvala c. pomorskomu nadzorniku vitezu pl. Littrovu, koji je toliko doprineo izvedenju i obistinjenju našega poduzeća“.

(Svaka od tih zahvalnica praćena je od članova skupštine burnim pljeskanjem na znak sućuti).

„Tako bi bila naša zadaća . . .

(G. profesor Kesterčanek ustane i reče).

Profesor Kesterčanek: „Usudujem se kao Hrvat u ime hrvatskoga naroda zahvaliti se gospodinu predsjedniku za toliki interes, koji je on pokazao od vajkada za važno pitanje o pošumljenju hrvatskoga Kraša, te mu se ujedno zahvaljujem u ime gospode članova na toli mudrom upravljanju i ravnjanju ovogodišnje skupštine“.

(Sveobći „živio!“ i „hoch!“).

Predsjednik generalni nadzornik Wessely: „Kao domoljub i šumoznanac zanimalo sam se već od prije vrlo za kraško pitanje, zasiecajuće toliko u sve naše odnošaje, a uslied mojih mnogostranih nauka o Krašu mi je to pitanje još zanimivije“.

„Kad sam došao iz Beča ovamo, da u ovoj slavnoj skupštini imam čast predsjedati, učinio sam samo svoju dužnost“.

„I tim zaključujem ovu zajedničku krašku skupštinu.“.

(Ovo izviešće sastavio je kr. profesor višega hrvatsko-slavonskoga gospodarstvenoga i šumarskoga učilišta Dragutin Hlava, a što se tiče razprava, sastavljene su po njegovih stenografičkih, od govornika popunjениh bilježcib).

Nasad svatbenih stabala.

Na uspomenu svečanosti srebrnoga pira Njihovih Veličanstva, odazivajući se pozivu austrijskoga državnoga šumarskoga društva, zaključio je gospodarstveni odbor II. banske imovne obćine u svojoj sjednici od 26. ožujka t. g. preduzeti nasad svatbenih stabala u slici šumskoga perivoja, i to na sljedeći način:

Na izsječenom dielu šume, koji spada šumarskomu okružju Mošćenica, čije i ime nosi, označila se je četvorina od 6400□ metara, kojoj je dakle širina i dužina 80 metara, te na kojoj se je ravnini proveo perivoju nalik nasad šume.

Središte te četvorine čini krug promjerom od 20 metara, u koji vodi osam 5 metara širokih drvoreda, koji proiztiču od obih diagonala i sredine stranica, a dirajući sredinu stranica te četvorine ide opet 5 metara široki kružni drvoređ. Ovim poredkom nastaje u četvorini više likova, i to: dotiče se kruga, a završujući kružnim drvoredom kružni izsjeci, od kojih je u svakom opet naprama krugu peterokut, a naprama kružnomu drvoredu kružni odsjek u obliku trokuta. Peterokuti skupa sačinjavaju zvezdu. Izvan kružnoga drvoreda nastaje osam trokuta.

Nutrnji peterokuti zasadjeni su svi crnogoricom tako, da je došla na dva po dva peterokuta suglasno jedna vrst drveća; na isti način zasadjeni su kružni odsjeci, ležeći do kružnoga drvoreda, ali bjelogoricom, a izvan kružnoga drvoreda nastavši trokuti svi sa lužnicima, budući će se cieli predjel, označen za šumu, ovom potonjom vrsti drveća osumiti.

Svi skupovi stabala nalaze se u trokutnoj svezi, razmakom od 1 metra, stabla pako u drvoredih zasadjena su u razmaku od 5 metara.

Zasadilo se je:

U okrugu dvie, 3 metra visoke široliste lipe (*Tilia grandifolia*), stare 20 godina, u udaljenosti od 10 metara, među

koje će se staviti spomenik sa posvetom, na koji će još kašnje se osvrnuti.

Lipa je za ovu svrhu vrlo zgodno izabrano drvo, jer ona je već kod starih bila kao simboličko stablo vrlo štovana, da-pače i hajkasi sadili su ju kao znak na osobito srećnu hajku.

Od napomenutih skupova peterokuta zasadjen je svaki sa 62 komada crnoga bora (*Pinus austriaca* Hoës), smroka (bielogra bora = *Pinus silvestris* L.), omorika (*Pinus picca du Roi*), ariša (*Pinus Larix europea* de Candol).

Na uglove u okrug vodećih drvoreda pako zasadjeno je 16 komada gladkoga bora (*Pinus strobus* L.). Na nastavša tim načinom prazna mjesta izmed peterokuta i kružnih odsjeka došle su po tri inozemne crno-gorice, i to na obih strana himalajski kedri (*Cedrus deodora* Lond.), a u sredinu suglasno douglas-jela (*abies douglasii*), kaukazka jela (*Abies nordmaniana* L.), i kalif. veliki kedar i omorika (*Auracaria imbricata* Lamb.).

Kružni odsjeci su takodjer prema tomu zasadjeni, i to svaki skup sa 81 komadom lužnika (*Quercus pedunculata*. Ehrh.), bielogra jasena (*Fraxinus excelsior* L.), briesta (*Ulmus campestris* L.), pitomoga kestena (*Castanea vesca* Gaert.). Trokuti izvan kružnoga drvoreda pako, kako već spomenutu, zasaditi će se u jeseni svaki sa 162 komada lužnika, budući to ove godine nije moglo biti radi neobično nepovoljnoga vremena. Drvoredi nasadjeni su na svakoj strani sa 6 komada divjega kestena (*Aesculus hippocastanum* L.).

Ovaj šumski predjel zove se odsada „carski gaj“, a na spomenkamen od granita doći će sliedeći napis:

Ovaj gaj nasadi u ime vjernoga krajiškoga naroda

II. banska imovna občina

na uspomenu svetčanosti srebrnoga pira vitežkoga si cara i kralja

FRANJE JOSIPA I.

i mile si carice i kraljice

JELISAVE

obdržavane dne 24. travnja godine 1879.

a budućim nasljednikom kao znak neuzkolebive ljubavi i odanosti krajiškoga naroda prema habsburžkoj vladajućoj kući.

Ne obazirući se na hvalevriednu posvetu toga nasada, biti će on i za šumoznanca zanimiv predmet studija, osobito pogledom na uspievanje crnogorice na tom mjestu i u ovdašnjih klimatičkih okolnostih.

Bilježke ob odnošaju medju količinom, težinom itd. sjemenja od drveća.

Kod sastavljanja proračuna za nasade, kao što i u šumarskoj sudbenoj praksi, isto tako i u javnom šumarskom redarstvu često se dogadja, da je nužno znati kod pokušaja, koji se imaju učiniti, kao dokazalo broj zrna i količinu mjere za sjemenke od drveća. Prigodom izvadjanja takovoga pokušaja bio sam prisiljen broj zrna (u stanovitoj mjeri) sam računom pronaći, jer prolistav razna djela, nailazio sam na mnogo različitih rezultata, tako da nisam propustio kod ovogodišnjih jesenskih nasada sam si o tom osvijedočenje pribaviti. Moja iztraživanja protezahu se na sjeme od:

Lužnika (*Quercus pedunculata*), gdjeno sam opazio, da od mene iztražena množina u razmjeru sa izkazi pisaca o šumarstvu, broji najmanje zrna, što me je dovelo do osvijedočenja, da, prem ovisi veličina žira — ne obazirre se na druge uplove — od toplote i vremena, kao i o brzo uzastopce sljedećih sjemenjem rodnih godina, žir hrvatsko-slavonskih hrastika po tom u obće veličinom nadkriljuje onaj u sjevernih zemljah rastući.

Brojenjem 1 hektolitra (razom) skupljenoga friškoga žira za sijanje našlo se je, da ima 16.126 komada, koji vagahu 74.656 Kg., dočim je 1 hektolitar po prispopobljenih iztraživanjih Schindlera brojio 18.360 komada, koji vagahu 68 Kg.
Burkhardta „ 19.000 „ „ 75 „

Hektolitar friškoga žira je po:

Stumpfu	brojio	21.330	komada,	a vagao	79	Kg.
Drag. Heyeru	„	21.600	„	„	72	„

Nakon pohrane od 2—3 tjedna po:

Dru. Hessu brojio 26.800 komada, a vagao 70 Kg.

Prispodabljajuć ove rezultate, vidimo; da se moje iztraživanje najviše približuje Burkhardtovomu.

Divilji kesten (*Aesculus hippocastanum*). Brojenjem 1 hektolitra (razom) našlo se je 4.200 komada, koji vagahu 74.400 Kg. Sjeme, skupa 2.12 hektolitra, dobiveno je od dva osamljena, liepa eksemplara od 18 metara visine i 42 cm. premjera debla, a stara 33 godina.

Malen dio tih sjemenka usadio sam u sijalištu, veći dio pak na polju, i to po ovdje obćenitoj metodi sijanja, pridigav malo zemlju motikom (unter die Haue), da mogu nastaviti svoja

opažanja ob uspievanju, klicanju u obradjenom i u prostom šumskom tlu, kao što i o rastenju osamljenih stabala i u skupu itd., posljedke toga priobčiti će u svoje vrieme.

Iz maloga članka u „Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung“ razabiremo, da svi divlji kesteni u Njemačkoj potiču od onoga maloga stabalca, što no je god. 1576. donešeno prirodoznancu Klusiju u Beču, te koje je poslanik cara Maksimilijana II. u Tibetu, Afganistanu i Perziji, David pl. Ungnad, doneo sobom iz onih zemalja; od ovoga se je stabalca, pošto je ploda donielo, umnožala ta bilina i postigla razširenje.

Pitomi kesten (*Castanea vesca*). U 1 hektolitru (razom punu) nabrojilo se je nakon pohrane od 3 tjedna 9.487 komada, koji vagahu 68.304 Kg. Nadšumar Pausa.

Različite viesti.

— (Promjene u osoblju). Imenovani su: Nadšumarom i ravnateljem gospodarstvenoga ureda ogulinske imovne obćine u Ogulinu: g. Mijo Zobundijja, šumar sv. gjurjevačke imovne obćine. Kod imovne obćine Otoča imenovani su šumari absolvirani križevački šumarski pitomei: Kosta Agjić, Prokop Agjić, M. Starčević i M. Pekić; šumarskim vježbenikom kod gospodarskoga ureda M. Crnković, kontrolorom Dragutin Nanicini. — Kod I. banske imovne obćine imenovan je kontrolorom assistant šumarskoga ureda Edo Brosig. Kod petrovaradinske imovne obćine g. I. Simunović za kontrolora, pristav kod procjene Pantelić imenovan je cjeniteljem (taksatorom) u Mitrovici; nadšumarom i ravnateljem gospodarstvenoga ureda kod imovne obćine gradiške c. kr. šumar Černitzky; šumarskim vježbenikom u Otočcu absolvirani križevački šumarski pitomac Vilim Perc.

Premješteni su: C. kr. šumar Jerbić kao ravnatelj šumarskoga kotara u Ogulinu; c. kr. šumar Ružička kao ravnatelj šumarskoga kotara u Jasenak; c. kr. šumar Loserd kao ravnatelj šumarskoga kotara u Jasenovac; c. kr. šumarski vježbenik Štriga kao ravnatelj šumarskoga kotara u Rujevac, a c. kr. šumar Vasiljević kao ravnatelj šumarskoga kotara u Vojnić.

Definitivno su imenovani: Kod brodske imovne obćine šumari Tropper i Böllein i mjernik Patzak; kod I. banske imovne obćine šumar i cjenitelj Aleksander Schulz.

Umrli su: C. kr. nadzornik kod procjene šuma, g. Edo Durst; šumar Srkalj, šumar Stuber.

Odpušteni su: Nadšumar Czihak, šumar Muhvić u Ogulinu, šumar Reichel u Petrinji.