

ŠUMARSKI LIST.

Br. 4.

U Zagrebu dne 1. listopada 1877.

God. I.

Kras hrvatske krajine i kako da se spasi, za tiem kraško pitanje uploške.

(Nastavak.)

30.

Namicanje brsta.

Očito je po izkustvu svih vremena i zemalja i znanost je to u najnovije dane potvrdila i tomu uzroke protumačila: da je brst valjana krma, kao i trava po livadah i pašnicih, a ta je istina pri-nukala prokušanog zatočnika krmljenja brstom, profesora Hlubeka, te je okrstio šumsko lišće „livadom u zraku“.

Jedva će igdje biti kraja sveta, gdje se ne bi list ove ili one bjelogorice, ili dapače više njih ovako ili onako ubirao ili namah stoci davao ili sušio i spremao, da bude namjesto zimske krme; pa gdje to i nije u običaju, znâ se bar, da svake ruke stoka švrljajući poljem i šumom lakomo brsti to po grmlju to po ograncih drveća, dokle samo doseći može; ima dapače priedjela, a medju takove spadaju gričeviti pašnici po krasu, gdje stoka uz nestasiju trave čitave mjeseca danâ najpače i jedino o brstu žive, gdje dakle hraneć se samo listom, pupoljeti i mladicami i raste, i žive, dapače i tovi se.

Samo brstu ima se zahvaliti, što se u tih priedjelih nalazi toliko blago i omjerice o količinu oranica i livada toliko pučanstvo, a ne daj im brsta, te toliko važne krme, pa će za malo posvema osiromašiti.

Lučbari nadjoše analizujuć lišće u njem sve one tvari, s kojih po sudu fiziologa trava i druge zelene biljke valjaju za krmu a nadjoše ih u istom razmjeru; — što dakle stočari znadu izkustvom mnogih tisuća godinâ, to danaske znanost razjašnjuje i potvrđuje.

Koji je povod, da je krmljenje brstom uza sve to prema krmljenju travom i sienom te drugim biljem ucejlice u našem

austrijsko-ugarskom gospodarstvu toliko u nazadku? Koji je povod, da se je i agrarna znanost malo na brst obazirala, a još manje za to brinula, da se i pri tom postigne kakov napredak?

Lako ćemo pojmiti tu čudnu činjenicu, uzmemli li ljudski na um stvarne napremice našega gospodarstva.

I pri stočarstvu odlučuje ono, što je cjenije; gdje je dakle više vrsti jednako valjane krme, za cielo će gospodar onu izabrati, koja ga najmanje stoji. Pa eto pokazuje se, da je nabavljanje brsta radi prevelike dalečine, kud se imade kupiti, puno trudniji posao nego li kositba trave i druge krme na livadi i polju, po čem bi dakle šušanj toliko stojao, da bi ga samo onda bilo koristno nabavljati malo što, kad je vrlo blizu, a više samo onda, kad je poradi neslašice poljā, osobito livada, obična krma vrlo draga, ili kad je koji priedjel prenaselan (prenapučen) te ima previše radine snage, koja bi se mogla i pod manju cenu najmiti, samo da svjet ne dangubi.

S toga samo, što nabavljanju brsta treba mnogo radine snage, ne mare gospodari, da im težaci skupljaju brst, kao što im kose travu, već radje utjeravaju stoku samu u grič, da brsti. S toga se i više brst brsti, nego li se trava pase. Pa ipak je brst i u tom pogledu prema travi s dvaju razloga manje vriedan.

Prvi je razlog, što blago, osobito malo može samo donji dio granja obrstiti, jer do gornjega ne može ni doseći; dočim mu je paša na polju sva pristupna. Drugi je razlog, što drvo ili grm, kad ga blago obrsti, ako se baš posve i ne osuši, a ono za cielo okržljavi, te do godine samo najmanju malicu brsta namiče, dočim povećastu travu jedva što nahudi, kad ju blago popase.

Ta je manja stvarna vrednoća brsta kriva, što je agrarna znanost, kojoj je i onako veliki dio njezina područja na ugaru (prielogu), vrlo malo marila za tu vrst krme. Taj je nemar do duše puno veći, nego li da bi mogao okolnostim naše domovine prijati, ali su tomu krivi učitelji te znanosti, koji se i na učiteljskoj stolici u Austro-ugarskoj državi premalo obaziru na domaće napremice.

Uzmemli li na um napremice svih naših zemalja, to ćemo svagdje naći, da je ono istina, što rekosmo.

Po naših visočinah primjerice, gdje imade izobilj livada i pašnika i gdje se mnogo plaća težaku, usieca se brst samo na drvlju (poglavitno na jasenu, a i na briešeu, bielom javorju, rašeu i ost.), što ih goršaci u taj smjer užgajaju blizu svojih obora i okolo livada. Tuj je običaj oklaštrivati takva stabla ili ošmreivati im lišće

u jesensko doba, kad već nema drugoga posla, a taj im je brst samo dobro došla pripomoći. Samo mali gospodari, u kojih nema mnogo zemlje, klaštre većima brst ne samo na spomenutom drveću, već i na liesci, na ostalom grmlju i na istom voću, samo da im blago (osobito koze) imade o čem prezimiti, jer mu ne mogu druge krme nabaviti. Porabi brsta nije u prilog, što po visočinah često raste sama crnogorica, kojoj brst ne valja.

Po nizu južnih alpa u prilog je porabi brsta premah bjelogorice u šumi, te gojenje dudova, da imaju čim hraniti svilce (bube). Tuj se posieca sitnogorica, ili podrast srednjogorice čestom obhodjom i to prvo, nego list popada; posjećeno poveže se u narame, te se onda lišće osobito, kad nastane oskudica, uporabljuje za krmu i za stelju. Dudovo lišće (vrlo dobra krma za blago), ako od poljskoga rada imadu kad, osmrcivaju u jesen prije, nego li popada, ili ga s drveća stresu, ili, ako tomu poslu ne bi dospjeli, sgrnu ga kašnje kad popada, i ostave za zimu. Iste ogrizine hrane svilaca i njihovu nečist kupē i poliranjuju uz drugu zimsku krmu.

Po južnih krajevih obikoše vinogradari (kao u Francezkoj i Italiji), čim poberu groždje, s loze osmrcivati lišće i ostavljati ga za krmu, osobito čine to gospodari, koji nemaju nikakovih livada.

Omjerice najveću količinu brsta trebaju i troše na krasu. Ne samo što posvema valja brst svega ondješnjega drveća (malne same bjelogorice), već što ni livada nema onuda dosta niti ne daju mnogo trave (s ljetne suše i što ih nemaju odkle da plave); a za tiem, što na pašnicih ima vrlo malo trave, jer im je kamenito tlo i jer ljeti redovito nastaje velika suša, napokon što upravo i nemaju, gdje bi navikli sijati krmu.

U prilog je porabi brsta to, što su šume po krasu većim dijelom sitnogorica, što i po livadah ima takova drveća i što su ondješni veliki pašnici (poharane negdašnje šume) gričeviti, što je napokon pučanstvo onuda obično veće, negoli da se sudara s kakvoćom i kolikoćom domaćeg poljodjelstva, te tako nabavilo i uzgojilo onud veliku množinu stoke, koja je prema plodnosti polja prevelika.

Naopako uporabljuje se brst na krasu samo ugonom blaga u velike obćinske šume i pašnike, a najpače ugonom onoga blažčeta, kojeg je sama narav takova stvorila, da najvoli brstiti, a to je koza. Tiem se je brstenjem i dotjeralo dotle, da se je negdašnja gusta šuma sve malo po malo pretvorila u strašnu goletnu pustoš, koju danas zovemo ponajpače krasom, tiem se brstenjem svaku godinu *

sve većma ogolećuje ta pustoš, jer priečeć tako posjećenoj gori, da se iz panja pomladi, postaje sve to veći kras. Dakako, da se ta pustoš ne bi nikada toliko razmakla, kad to ne bi bili obćinski pašnici, kojih svatko bezobzirce pljenja a nitko ne zagajiva i ne čuva, te kad ne bi bilo pašnikom tlo ono kobno kraško vapno (kreda), komu (jerbo se gotovo nimalo ne raztraša) treba da ga prikriljuje neprestance šuma ili sglobit busen, da namah ne ogoli. Uza sve je to živa istina, da je kras poglavito po tom postao, što je stoka goru brstila i da je tiem po obći boljak i po budućnost naroda opasnim brstenjem postalo ono kobno nesudaranje broja pučanstva sa hrvatijskom snagom zemlje, koje sve većma otegoćuje a mjestimice (u Dalmaciji) gotovo onemogućuje odstranjivanje te nevolje.

Što smo ovdje o krasu uploške govorili, to valja osobito o vojničkom hrvatskom krasu, kako sam to već u 9. poglavju razložio.

Ako sam dosle austro-ugarskom postupanju s brstom izbrojio razloge i naravitos mu donekle pronašao, to ipak neće da užtvrdim, da smo umno postupali; ja sam se dapače osvjedočio glavom o suprotnom, da je naime taj postupak ne podpun, surov i prečesto po samu goru strašno štetan.

Već se mnogo može prigovoriti načinu, kako se postupa s brstačim drvećem oko dvorišta i po livadah. Davno je već, što su za takovo drveće izumjeli način uzgoja i sjeće omladaka iz glave debla i klaštrena ogranača, te učevne knjige opisuju taj način potanko. Takovim umnim načinom dobiva se najveća količina najboljega brsta uz takvu sgodu, da ga možeš vrlo lasno poodsecati, a da tiem mnogo cjenija postaje ta krma. Pojedinci usiecaju duduše brst tiem mudrim načinom, ali veća inožina mari vrlo malo za ta valjano izumljena pravila.

Mnogo je nevaljanija poraba brsta sa sitnogorice.

Ja sam se već ljuto tužio, da prečesto, osobito po krasu, najopasnijim načinom nagone stoku u brst. Ne postupa duduše seljak tako na svom vlastitom zemljištu znajući dobro, da tiem načinom opustošuje svoju zemlju, ali na obćinskom pašniku i u obćinskoj šumi, ili u tudjoj šumi, obtorećenoj služničtvom paše ne žapa se ići samo za svojom časovitom koristi ne mareći za to, što tako zatire tjudju imovinu.

Od toga varvarstva, koje ne polieže od neznanja štetnih posljedica, već od bezobzirna (često i oskudicom umnožena) koristo-

ljubja može samo država obraniti, ako dokine nezdrave napremice vlastničta i prava, koje su krive takvu pustošenju. Trebalo bi dakle: dakinuti sve šumske služnosti; podieliti obćinske pašnike među stanovnike ili upriličiti, da postanu podpunom posebničkom svojinom; nastojati, da obćinske šume, koje se s toga, što su na absolutnom šumskom tlu ili s drugoga razloga ne bi mogle predati u posebničke ruke, bivše dosele obćinskim dobrom postanu obćinske imovine, a da se svakojako proglose branjenicama.

Ali i bez štetno nabavljanje brsta iz šume trebalo bi, da je puno valjanije i sgodnije; jer je sibilja toliko ne dotjerano, dapače nazadno, da baš s toga poglavito nekoje šume ne donose one koristi, koju bi mogle i morale donositi, gdje nam dakle narodno gospodarstvo u mnogih zemljah nije onako napredovalo, kako bi to moglo po desnih prirodnih uvjetih. A žaliboz moram priznati, da su i šumski gospodari po zvanju nekim dijelom krivi, što se je tako haralo, jer se niesu mogli okaniti misli, da se u šumi ima uzgajati gora i ništa drugo van gora.

Da im niesu priečile takove drvene priedsude, to bi već davno onuda, gdje se uploške za brstom ide, obstajali pravi brstici, t. j. bili bi uzgojili gajeve sitnogorice i srednjogorice od takova drveća, kojemu brst valja za krmu, te bi brstike sjekli čestom obhodjom i u takovo doba, da bi se sitna i srednja gora mogla opet pomladiti da bi se tako mogla dobivati najveća količina hraniva brsta.

Jer to je bar jasno poput sunca, prvo, da mlada sitnogorica, u kojoj je pretežnije jako i dugo listnato pruće, daje najveću količinu brsta, te drugo — što je ponajvažnije — da se trošak nabave brsta do najmanje količine smanjuje, ne dajući, da se lišće ošmreca, već kad se sitnogorica sieče, da se, priredjujući goru, k jednu sa posjećena pruća poodstecaju tanahni listnati izboji pa da se u prave snopice brsta povežu.

Težko je pojmiti, kako se niesu domislili udešaju brstika, gdje prirodne i gospodarske napremice toli silno zahtievaju gojenje sitnogorice i namicanje brsta, a ja nalazim, da je tomu povodom samo priedsuda šumarâ, kojim upravu dotičnih šuma povjeriše. Jer kako su se dosjetili pravomu načinu porabe brsta sa poljskoga drveća (siekue ga na omladbu iz glave debla ili klaštreć mu ogranke); isto bi tako bili pronašli udešavanje pravih brstika, samo kad bi se šumari sprijateljili bili s mišlju, da poraba brsta nije samo šumski kvar, kog im je bilo progoniti.

Da što, da mogu i da moraju vlastnici šume i njihovi šumski gospodari zahtievati, nek im se brst isto tako plaća, kao i drvo ili koji drugi šumski proizvod; a to se može bez prigovora zahtievati, gdje poljskomu gospodarstvu redovito i prešno treba brsta. A tomu plaćanju moraju se dakako i seljaci priviknuti, ako su voljni, da im šumari namicanjem brsta rade u prilog.

Valjanih brstika nema danas gotovo još nigdje; jer gdje su napokon, kao primjerice u Tirolu, nešto nalika našli, zadovoljava uzgojena sitnogorica samo polovično, jerbo sa zle volje ne uzima se brst dosta na račun. Tako primjerice ustanoviše obhodnju sjećnje, kojoj je samo do drveta, a kan da lih u taj smjer gospodare, sieku samo jeseni, dakle u takvo doba, kad je lišću nestalo velikoga diela hranive vrednoče. I pohrana i poraba sakupljena brsta nije kakva bi morala biti, te se s toga i više uporabljuje za stelju, nego li za krmu od nevolje.

Koliko malo uploške umedu koristit se šumom u tom pogledu, dokazali su Ugri g. 1863. Od strašne suše, rek bi, izgorješe im livade, pašnici i polja, te po svoj drugda plodnoj ugarskoj nizini nastala glad medju svjetom a s prevelike nestašice krme moradoše sve blago što poklati, što prodati, ili im je od gladi poskapalo; ono malo, što je preživljelo tu biedu, bijaše strašno spalo. Pa ipak ima u Ugarskoj i na samoj onoj ravnici goram pri dnu i uz rieke lugova, a u njih mladikovine, koju su mogli posjeći, da prehrane blago, da ublaže nesreću, a nit bi prihodom, nit bi porastom lugova bili na veliku kvaru. Ali se nitko nije dosjetio toj najprikladnijoj pripomoći, ili ako ju je tko i osnivao, razbilo se valjda sve o suprotbi vlastnika.

Ako je igdje u austro-ugarskoj državi, to je na hrvatskom primorskom krasu sgoda i razlog uzgajati brstike. Tuj silno treba sila božja krme; radeći o krmi radi se i ob obstanku pučanstva. Uza to šire se tuda velike kraške pustoši, koje niesu ničemu, već da po njih raste gora — i to gora takove vrsti, koju stoka rado brsti, te koja se (po svom rastištu) čestom obhodjom sjeći mora; u kratko, tuj su podpunoma sjedinjeni svi uvjeti udesbi brstika i gospodarenju brstom kao nigdje drugdje u svoj monarhiji.

Svaki uvidjavan gospodar mora pristati uz naum, da se tuda u velike upriliče brstici. Jer pošto blagostanje dapače obstanak kraškoga pučanstva zahtjeva zagajivanje krasa, te pošto to zagajivanje po veliku dielu dosadašnjih pašnika zahtjeva bezuvjetice prestaju slobodne paše, to se ipak mora taj manjak paše dovoljno na-

knaditi; a kako bi to drugačije mogli, već udesbom brstika? Moralo bi se dapače namicanje krme u velike umnožiti, da stoka ne ostane toli kržljava i gingava, ko što je danas; da već jednom kraj bude toj svakogodišnjoj proljetnoj oskudici krme, s koje prečesto svako deseto blažće skapava. — U sve te ruke nema druge pomoći, već da uzgojimo i udesimo prave brstike, koji se ovdje tiem većma preporučuju, što brst ovdješnjega drveća valja za krmu, što su gotovo svi pašnici absolutno šumsko tlo, te na veliku im dielu još od prije ima dosta griča, gdje se dakle sitnogorica može lako podignuti.

Ljudski gojeni brstici unapriedit će stočarstvo (bit će stoka puno krupnija nego danas) a onda će se i livade poboljšati; jer će lako biti dokinuti hrdjav običaj, da blago po livadah pase do Jurjeva.

I najjednostavniji šumski gospodar morat će napokon prionuti uz naumljenu udesbu brstika, samo ako malo proviri u budućnost. Jer, čim se jednom poglavitiči dio zagajitbe nesrećnoga krasa obavi, bit će onud sitnogorice i griča tolika množina, da će trebati unovčivati i brst, samo da bude od novih šuma koristi prema velikim troškovom i mukam, kojih će stajati.

U malo beseda, u koju god ruku uzmemo iztraživati kraške napremice, nailazimo na tu istinu: da je udesba brstika i umna i m uporaba najpoglavitija conditio sine qua non (uvjet, bez kojega što ne može biti) zaplodjivanju nesrećnoga primorskog krasa¹.

Uzevši na um veliku mjestnu važnost brstikā, i nedostatnost knjižtva o tom priedmetu, proputovah ja takve priedjele i proučih tu stvar, te ču svoje pronalazke priobćiti u 36. poglavju načinom, što ga osobito prema potrebam našega krasa udesih.

VI.

Austrijsko-ugarsko kraško pitanje.

31.

Nacrt austrijsko-ugarskoga krasa.

Što je kras? — Tako su doduše zvali nekada samo onaj pusti priedjel, štono ga putnik prevalivši preugodni kraj kitnjastoga

¹ Niesam nipošto voljan prigovarati sijanju krme; ali je na samom krasu za takve usjeve premalo zemlje, te nije prilike, da će ikada ući u običaj.

Štajera projuruje povrh Trsta, toga nam velikog pomorskoga tržišta; danas zovu tiem imenom i sve ostale priedjele, što su poput krasa povrh Trsta ogoljeli.

Velju, da su „ogoljeli“; jer sve te tužne goleti niesu prije bile gole, već ponajvećim dielom u šumu zarasle, što ne samo kronike spominju, i narod priča već i nebrojeni još danas obstojeći biljezi i ostanci nepobitno dokazuju.

Kras nije tek austrijsko-ugarska već je puno više južno-evropska nevolja; jer nije samo našu otačbinu, već je redom i druge, osobito one zemlje, koje zemljopisnomu balkanskому poluotoku spadaju, postiglo prokletstvo, da su se pretvorile u puste goleti.

Smjer ove knjige nagoni me, da razpravu o kraškom pitanju ograničim na našu monarkiju.

Označimo dakle ponajprije naše domaće kraške pokrajine; iztražujmo, na što su do danas tom opustošbom spale i što napokon još od njih može biti, ako to ogolećivanje uztraje.

Ako ne spomenemo onih pokrajina, gdje je krasa samo malo, i gdje su goleti ne spojene, to će nam se naš kras ukupan ovako predočiti:

	četvornih milj. oblim brojem
Sva Dalmacija	222
U zemljah ugarske krune	U hrvatskim pukovnjama, ličkoj, otočkoj i ogulinskoj
	149
U austrijskom primorju	U obsegu kr. slobodnoga grada Rieke i riečke žup.
	28
Nutnja Kranjska spadajuća k dinarskomu nutnjemu gorju ¹	139
	44
	<u>582</u>

Sva ta površina nije dakako još sama gola pustoš, al goleti i ogoletljivost toliko preteže mah, da su neogoletljiva i zeleneća se mesta iznimkami, i da su te goleti ne samo priedjelu, već i stavnovnikom, njihovu gospodarstvu, običajem, njihovu umovanju i osjećanju, u kratko i krasu i krašanom udarili posve osobit, samomu krasu strahovit biljeg.

¹ U kotarih: gornjoljubljanskom, idrijskom, ipavskom, planinskom, sjenožećkom, postojnskom, bistričkom i ložanskom.

Pošto austr.-ug. kras posebice nije nikada potanko katastrovan, to se može o zemljivoj ogoljetljivosti ob obsegu već postalih goleti, te u koliko se dojmlju zemlje, naroda i napredka, samo ovako ucelice govoriti.

Najlakše se ogolećuju takovi priedjeli, gdje se geologiska stvora krede na površinu pomilā; ogolećivanje napreduje na njoj najbrže i od krede ukipljuje se najstrašnija kipina. Kreda je najodrještije kraško kamenje. Manje su pogibeljna ostala vapna te i dolomiti; ali u čudnom jadranskom podnebju postaje i na njih lako pustoš, kad se s tлом postupa na varvarsku.

Bregovite naslage glinenog i drugoga lapora ne ogole toli lako, da bi se u kras pretvoriti mogle, ako li ih se dočepa ista bezobzirnost, koja je opustošila vapnene gore, to se i na njih stvore goleti, osobito one mnoge vododerine i uryvine, kakvih možeš vidjeti na pješčenjaku podgorskih strana u tršćanskoj okolici, gdje se putnik od njih prepada.

Nikako ogoljeti ne mogu samo ravne doline, korita i kotlovi napunjeni naplovinom.

S toga gledišta razrediv ju evo površine kraških zemalja:

Austrijsko-ugarski kras.

Površina zemlje milje	Kraške zemlje	Vrsti tla							
		brdska tla							
		kredno- ga vapna		drugih vapa- na		glineno- ga i dru- goga la- pora		skupa	
		mil.	%	mil.	%	mil.	%	mil.	%
222 ₃	Dalmacija	91	41	87	39 ₅	23 ₃	15	201 ₃	90 ₅
149 ₀	Vojničko hrvatski kras .	31 ₄	22	78 ₆	52	5 ₂	3 ₅	115 ₂	77 ₅
28 ₃	Rieka i riečka županija .	4 ₉	17	12 ₅	44	4 ₁	14 ₅	21 ₅	76
138 ₈	Austrijsko primorje	39 ₁	28	54 ₂	39 ₅	17 ₉	12 ₇	111 ₂	80 ₂
43 ₈	Unutarnja Kranjska	6 ₆	15	23 ₈	53 ₅	2 ₈	6 ₅	32 ₈	75
582 ₁		173	30	256	44	53	9	482	83
								100 ₃	17

Pogledajmo samo hitimice tu skrižaljku, pa ćemo opaziti, da ogolećivanje nije **nužnom** posljedicom kakvoće tla kojega kraja; jer bi sav taj kraški priedjel naše ukupne države imajući 17 postotaka vrlo plodne, svakoj nepogodi prkoseće dolinske mekote,

za tiem 53 post. dobra gorskoga tla, kojega su 9 postotaka glinene i druge laporine najbolje vrsti, mogao ravan biti najnaprednjim drugim gorskim zemljam. Ni onih 30 postotaka krednoga vapna niesu bezuvjetnim povodom ogoljaju; a to svjedoče drugi krajevi, gdje je pod površinom isti kamen, to svjedoče bezbrojna mjesta na samom krasu, gdje na istoj kredi šume, vrtovi dapače i polja liepo napreduju i gdje bi čovjek jedva što drugo željeti mogao, nego da te iznimke postanu pravilom.

Ta krasna mjesta a uz njih u bujnu zelen zarasle doline po visočinah, od kojih niesu ljepši umilovani gorski priedjeli drugih zemalja, a po donjih krajevih nanizani ljepotni vrtovi poput talijanskih svjedoče opet, da ogolećivanje nije **nuždnom** posljedicom ni podnebja.

Iz slijedećih priegleda može se razabratiti, dokle su kultura i varvarstvo u naših kraških zemljah doćerale.

Austrijsko-ugarski kras.

Težatnoga tla ima			Na 582 četvorne milje ima 1,442.000 duša	Pučanstva	S t o k e		
oranica vr. tova i hr. vada	suma	pasnika i neplođnice			malih ko- ptara	sinih go- veda	ovaca
postotaka zemaljske površine	dolazi na svaku četvornu milju						
18 ₆	14 ₋₈	66 ₋₆	u Dalmaciji	1992	147	375	3600
21 ₋₂	35 ₋₅	42 ₋₄	na vojničko-hrvatskom krasu ¹	1661	86	430	950
32 ₋₂	49 ₋₃	18 ₋₅	na gradjansko-hrvat. krasu ²	—	—	—	—
32 ₋₁	13 ₋₇	53 ₋₈	po austrijskom primorju ...	4193	156	777	2815
30 ₋₅	37	33	u nutrnoj Kranjskoj	1747	36	409	355
24	23	53	geometričnim prosjekom ...	2475	120 u tom broju 80 osala	500	2455
							877

¹ Ogulinskoj, otočkoj i ličkoj pukovniji.

² U riečkoj županiji i na Rieci.

Ostala carevina

bez alpa, Ugarske i Slavonije, ali uračunav negdašnju Lombardiju i Mletačku.

Težavnoga tla ima			Na 4134 četvornih milja ima 18,443.000 duša	Putovanstva	S tokom			
čvoranica tova i li- vada	čunma	pašnica i neplodnice			kosa	ovaca	velikih go- veda	velikih ko- pitara
postotaka zemaljske površine							dolazi na svaku četvorenu miljinu	
53. ₈	12. ₆	33. ₆	u Lombardiji i Mletačkoj ¹ ...	5598	240	1366	895	135
46. ₈	34. ₀	19. ₂	u ostaloj Hrvatskoj ²	2955	390	1303	1087	106
39. ₄	48. ₈	18. ₈	u srednjoj i dolnjoj Štajerskoj te u nutrnoj Kranjskoj	3645	188	1662	461	72
57. ₈	28. ₀	14. ₁	u austrijskih sjevero - zapa- dnih zemljah ³	5120	222	1664	1014	197
54. ₅	27. ₈	17. ₈	u austrijskih iztočno-sjever- nih zemljah ⁴	3858	477	1493	771	36
54. ₇	28. ₁	18. ₅	geometričnim prosjekom....	4462	328 u tom broju samo 3 osla	1544	877	114

Gradjansko pučanstvo po narodno-gospodarskom zvanju

u austrijskih kraških zemljah prema pučanstvu u ostalih austrijskih
zemljah izuzam alpe.

I m a d e	na austrijskom krasu		u ostaloj Austriji bez Alpa	
	prosjekom na svakoj milji			
	stanovnika	postotaka	stanovnika	postotaka
koji se bave { ratarstvom	874	32. ₅	1714	40. ₃
obrtom i trgovinom	234	8. ₇	543	11. ₄
skupa proizvodnika	1108	41. ₂	2257	51. ₅
trošilaca	1586	58. ₈	2154	48. ₅
Svega pučanstva	2694	100	4411	100

¹ Po popisu od g. 1857. — ² U zagrebačkoj, varaždinskoj, križevačkoj i bje-
lovarskoj županiji, za tiem u slunjskoj, prvoj i drugoj banskoj pukovniji. — ³ U
dolnjoj i gornjoj Austriji preko Dunava, u Českoj, Moravskoj i Šleziji. — ⁴ U
Galiciji, Krakovu i Bukovini.

Austrijske pučke učione.

Na svakih sto tisuća stanovnika dolazi	škola	učitelja	učenika
U Dalmaciji.....	55	22	2332
u Istriji.....	59	86	5370
u svoj Austriji.....	73	123	9013
u sjevero-zapadnih austrijskih zemljah za tiem u donjoj Austriji, u Českoj, Moravskoj i Slezkoj	90	163	15270

Kraške su pučke učione samo u ono malo velikih mesta te ih polaze samo mještanska djeca.

Austrijsko kršćansko svećenstvo

(svih kršćanskih izpoviedi).

U kraških zemljah			Na 100.000 stanovnika dolazi	U ostaloj Austriji
Dalmacija	Austrijskom primorju na kraškim zemljah uploške			
1,7	0,7	1,1	biskupa (i superintendanta)	0,1
13	7	10	kanonika	1,2
198	158	179	svjetovnoga svećenstva	93
107	56	79	redovnika (samostanaca)	58
320	222	269	Sveta svećenstva	152

U tih priegledih uzporedio sam kraške priedjele s takovimi zemljami naše monarkije, o koje se prema narodnogospodarskim čincem omjeriti mogu; pa brojevi eto uzdano svjedoče, što će svaki vještak namah opaziti, čim uzme na licu mjesta proučavati sve zemlje naše carevine.

Opazit će najprije silni nazadar kraških zemalja, komu je kriva opustošba. Na svakoj milji krasa prehranjuje se samo polovica pučanstva, što ga prehranjuju druge zemlje carstva iste vrednoće s krasom (na krasu 2475 a po drugih zemljah 4462 duše na svakoj milji). A to je naravno, jer po drugih zemljah carstva ima samo 18½ postotka zemaljske površine pašnika i zemlje neplodnice a 54,5 post. oranica, vrtova i livada, dočim na krasu baš na opako ima 53 postotka pašnika i neplodnice a mekota kukavna 24 postotka.

Pa kakvi su to pašnici na krasu?! Mjesto trave ništa drugo do griblja, gorskoga gruša i živih stiena, gdje samo izmedju pukotina raste grmlje i po koji čuperak trave. Ti bi se pašnici u drugih zemljah upisali u red neplodnica.

Tako biva jasno, zašto pored tolikih pašnika, i pošto drži toliku stoku, zašto, rekoh, hrvatskog i dalmatinskog krašanina zovu nomadom; tako biva jasno, kako je stočarstvo puno nazadnije prema stočarstvu drugih istocjenih zemalja, gdje ima na svakoj milji 328 glava valjanih konja, 1544 glave krupnih goveda, 877 glava tankorunih ovaca a samo 114 glava koza, koje u staji hrane siromašni ljudi, dočim na krasu ima tako zvane velike stoke: 120 glava ne velikih već posve malješnih kopitara a 500 glava ne krupnih već vrlo sitnih goveda, a male stoke dosta mnogo: 2455 glava prostorunih ovaca i 877 glava poput željeza tvrdih kozâ.

Vrlo je znamenita baš ta množina male stoke. Što krašanin imade triput više ovaca, nego li drugi koji sudržavljani, već to pokazuje, kakva je po krasu paša i za čim gospodarstvo naginje; još je čudnije to, što imade 8 puti toliko koza, koliko ih poprieko ima drugi koji državljani, a ne treba zaboraviti, da je prije mnogo više bilo tih zatornica.

Ja sam već u 6. poglavju iztaknuo pogibeljna svojstva koze i dokazao, da koza samo tiem obstoji, što opustošuje šume, da je zatornica života na krasu¹, pošto je živu zelen veselih biljaka pretvorila u mrtvu golet (kojom se samo još njezin meket čuje). I za cielo svagdje je broj toga neblaga prema sili, kojom otimlje mah opustošba zemlje. Kud je zasegla najstrašnija pustoš — kao što je u Dalmaciji i na hrvatskom primorskom krasu, onud penje se i hara na svakoj milji deset do dvadeset stotina tih šumskih zatornica². I ako u ovaj par i drugdje ima manje te četveronoge stocene, to se imamo zahvaliti zatornim navalam vlade na koze, koje su ipak mjestimice uspjele, a najviše tomu, što ogolećivanje toliko mah otimlje, da ni koze nemaju brsta.

¹ Svuda. Ima hrv. poslovica: Gdje koza dahne, tuj loza sahne. (Prevodilac.)

² A nije tomu davno, što je bilo još puno gore. Nekadašnji dalmatinski šumarski savjetnik Kargl sobčio mi je g. 1851. šumarski naert Dalmacije, po kom je primjerice u tadašnjem obrovačkom okružju bilo na 15,□ milja 12873 duša, šuma i pašnika 14,□ milja, a 46000 kozâ, te je tako na svaku milju paše uz veliku množinu ovaca, goveda i kopitara do 3250 koza, koje su dakako brstec oko toga nastojale, da se šuma ne može nikako više podići.

Misaoni će se gospodar čuditi, kao što sam se i ja čudio uzevši proučavati kras, kako je uploške moguće prehraniti omjerice toli silnu stoku uz takovu pašu, koja je prema paši po drugih naprednih zemljah sibilja vrlo kukavna. Moguće je prvo s toga, što krašanin, čim je neukiji, tiem marnije nastoji, tiem ne da mu stoka bude bolja, nego da je ima više; a drugo, što ta mnoga stoka, te osobito koza žive ne samo ob onom, što joj hrđave paše svake godine namiču pašnici već i o neprestanu zatiranju šume i grmlja, što dakle životari ne samo o kamatah u pašnike uložene glavnice već i o samoj glavnici. Dašto da se tako ta glavnica, koja toliko odlučenje, sve više i više troši t. j. da se šuma i pašnici dočeruju do prekorubne neplopljivosti. To je baš ono prokletstvo, koje je postiglo sve naše kraške zemlje, da se ne žapamo upropoštivati budućnost naših unuka, samo da sebi kakvu takvu poboljšicu namaknemo ili da koju godinu nekako prekužimo.

Razabiremo još iz onih priegleda, koliko je ogolećivanje nauhilo obrtnoj i uploške proizvodnoj djelatnosti. U svoj ostaloj Austriji zabavljalo se obrtom i trgovinom 11⁴, a na krasu samo 8⁷ postotaka pučanstva. Razabiremo još iz njih, da se je u ostaloj Austriji pronašlo samo 48⁵ postotaka pučanstva, koji tvorimice ništa proizvode, već samo troše, a na krasu našlo se takovih tja 58⁸ postotaka. — Možemo pojmiti, gdje je za polovicu manje zemlje, koja se ima težati, da za polovicu manje i težaka treba, ali odtud ne sledi, da za četvrtinu više, nego drugdje, ima neradilaca i to u krajevih, gdje se ni malo ne vide tragovi velikoj duševnoj radnji.

Uzevši sve to na um možemo reći a da ne prevršimo: krasu je u austrijsko-ugarskoj državi ogoljajem nestalo polovice proizvodljivosti, a to je toliko, da je monarkiji otelo 290 četvornih milja zemlje uz jedan i četvrt milijuna duša, dakle mālo kraljestvo.

To je dapače još grdje: jer da je ono 290 milja sibilja koji vanjski neprijatelj države oteo i osvojio, onda bi nam se bar smanjili izdatci za tu zemlju. Ovako nam ti izdateci bivaju sve teži; naprednije zemlje moraju namicati velik dio domaćega troška tih pokrajina, koje ne mogu ni to skueati, kamo li da štogradj za zajedničke troškove doprinose.

To nam svjedoči svaki proračun! Razglabajuć austrijski državni proračun za godinu 1874., kako je to uradio bečki profesor

Günther¹, naći ćemo, da svi državni izdatci iznose 385⁴ milijuna, da od toga idu 205⁷ milijuna na zajedničke troškove, a 179⁶ milijuna, da stoji uprava pojedinih krunovina. Odатле troši se primjerice na zemaljsku upravu u Dalmaciji, toj najizrazitijoj kraškoj zemlji, 3⁸ milijuna stotinjaka. A ta kraljevina plaća državnoga poreza uploške 2⁴ milijuna stotinjaka. Dočim bi dakle Dalmacija imala po pravici (prema broju stanovnika) plaćati 4⁴ mil. st. zajedničkih državnih troškova, ne može eto ni svoje domaće potrebe namiriti, te tako eto moraju se bogatije zemlje (najpače donja Austrija i Beč) bilo hotice ili nehotice podhvatići časti, da namiču dalmatinski zemaljski nedostatak, dakle 1⁴ milijuna stotinjaka svake godine.

I u kojegodj ruku uzmemu izpitivati položaj krasa, od svakuda nam se opoprečuju težkoće i troškovi, kojih bi trebalo kulturnomu napredku, opoprečuje nam se posvemašnja nestaćica vlastitih sredstava. A sve bi to bilo posve drugačije, da se nije u nesreću kras uzeo ogolećivati.

Uzmimo na um primjerice novovjeko pitanje o željeznicah. Tko bi išao pobijati istinu, da bi na krasu većma nego drugdje, željeznička pruga prosiecajuća sav taj priedjel uvjetom bila napredku, dapače budućemu obstanku kraških zemalja.

Pa se ipak ne može ni pomisliti, da bi se željezница skoro i bar išto izplaćivala u priedjelu, gdje na četvornoj milji ima samo 2475 stanovnika, koji nemaju ni da što uvoze ni da što izvoze.

Ili da stanemo umovati o prevažnom duševnom napredku! Neću tuj govoriti toliko o goričkom i istarskom kopnu ili o rubu hrvatsko-dalmatinske obale, kud je italsko-njemačka civilizacija put utrla boljemu napredku, koliko o velikom krasu u Hrvatskoj, Dalmaciji i na otocih. Tko je godj tiem poglavitim dielom našega krasa proputovao razumievajući narod i zemlju, taj je našao sav narod, sve mu misli i osjećaje, običaje i gospodarstvo na takovu stupnju, da mi se najsgodnije čini, krstiti ga poluturskim.

O školi so i pučkoj prosvjeti po selih jedva što govorи, gospodarstvo je varvarsko, malne kao što je bilo prije više stoljeća, dapače i vlast oblasti obnemaže, kud se bane po krasu ti dalmatinski selioci.

¹ „Upravni troškovi i porezi cislitavskih zemalja“. Izvještaj profesora C. Günthera u družtvu za ustavni napredak u bečkom videnskom kotaru. Naklada družtva. U Beču, 1875.

Kako ćeš onud i podizati škole, gdje jedva na čitavoj četvornoj milji nepristupne pustinje imade razdaleko toliko djece, koliko drugdje u jednom selu i gdje odraslija djeca gotovo sve ljetu moraju pastirovati?! Kako će vlada domoći se premoći i ugleda u narodu, ako ne nastani svojih činovnika neposredice medju njim. Pa da vlada i ponamjesti svoje urede u pustinji, zar bi namah mogla naći dosta činovnika, koji bi toliko mogli zatajati sami sebe, da živu medju narodom, koji je svojim djelom i nedjelom malo bolji od Bošnjaka i Hercegovaca?! A baš tuj trebalo bi vrstnika i poshtenjaka, hoćemo li, da uljudba okrene sbilja na bolje.

U kratko, kugodj zavirimo ili posegnemo na tom užasnom kraju naše inače napredne monarkije, sve je pustara i golet — a pustara i golet povodom su svakoj drugoj nevolji.

Tko pak sâm glavom nije vidio i ne pozna pravoga krasa, neka izvoli uzeti na um, da je ondje sve gore i hrdjavije, nego li što skrižaljkami predočismo. Jer gdje se brojevi tiču ciele zemlje, ondje je dobar omjer ne opustošenih plodnih krajeva zabašurio biedu goletnih strana i otupio oštrinu užasnim posjekljivim brojevom.

Da natuknem, kako je sbilja na strani, gdje nema pojedinih bujnih dolinâ, usudjujem se evo sliedećom skrižaljkom uzporediti prosječne brojeve pojedinih cieлиh kraških pokrajina s omjerom posve ogoljelih priediela istih pokrajina.

Težatnoga tla ima				Austrijsko primorje	S t o k e			
vr- tova i li- yada	šuma	pašnica i neplodnica	postotaka površine		pucanstva	kopitaru	goveda	ovaca
13 ²	11 ⁶	76 ⁰	otoci	2175	75	235	4760	180
32 ⁴	13 ⁷	53 ⁸	sva pokrajina	4193	156	777	2815	171
Krajiški hrvatski kras				ima na svakoj četvornoj milji				
7 ¹	—	92 ⁴	primorski kras		2420	150	480	1250
16 ⁵	36	43	sav krajiški hrvatski kras ..		1661	86	430	940
								825
								380

Koliko je pak gdjeka okolica posvemašnjim ogoljajem morala opušćeti, pokušasmo potanko opisati u I. i II. odjelku ovoga spisa opisujuće strašni primorski kras. Tko si na pamet doziva moju ondje nacrtanu, koliko sam sudim, vierno snimljenu sliku, taj neka i to pamti, da onomu strašnomu prijedjelu ima dosta istolikih premaca

u Dalmaciji i na otocih, i da je to već vršak one užasi, kojom se napokon predočuje svaki kraj, kad javne oblasti ne prionu ljudski, da zaprieče ogolećivanje.

32.

Austrijsko-ugarsko kraško pitanje.

U predjašnjem poglavju dokazah, da je na našem krasu ogolećivanje u velike mah otelo i da su tomu poljedice gore nego li da smo izgnibili cielu kraljevinu s 290 četvornih milja površine i $1\frac{1}{4}$ milijuna stanovnika.

Sad se samo sobom nameće pitanje: Hoće li gdje će i kad će napokon prestati mah otevše ogolećivanje.

Proučavanjem krajiško-hrvatskoga krasa i njegove poviesti izadje na vidjelo, da je ogolećivanje započelo pred kakvih dviesta godina na primorskih stranah.

Na tom kraju napredovalo ogolećivanje dotle, da već ne može većma. Ali na gorju nije uspjelo toli daleko. Onud je manje pučanstvo, ima mnogo plodne neopustošljive zemlje, te nije trebalo navaljivati na goru, ali je pustošenju najvećom zapriekom bilo to, što je bilo svuda dosta šume a do visočina nije bilo puteva, te se tako do najnovijega doba nije mogla prodavati gora.

Ucjelice ogolio je na krajiškom hrvatskom krasu 51 postotak svega opustošljiva tla, ogoljevalo je dakle svake godine po 0²⁶ postotka. — Moglo bi se dakle suditi, ako ogolećivanje jednakom mjerom uznapreduje, da će taj posao, t. j. ogljaj svih 110 četvornih milja još opustošljive površine za 170 godina gotov biti.

Ogolećivanje austrijskoga primorja započelo je, kako gdje, pred podrugim ili pred tri i pô stoljeća; u Dalmaciji i na otocih čini se, da je počelo još za gospodstva mljetičke republike, dakle još prije, te je s toga i najdalje dospjelo.

Moglo bi se komu čudno činiti, zašto nije mogla vlada svestoga Marka, glasovita sa svoje mudroće, opustošbi kraj otisnuti. To je lasno protumačiti, jer je ta vlada slabo marila dokopati se biedi do koriena i tako ju izčupati, jer se je podala kobnoj slaboći, s koje je napokon i sama zaglavila, a tu ćemo slaboću laliko označiti ne mnogimi besjedami: da je jednostranice nastojala oko napredka trgovine i umjetnosti, a da je zanemarila druge struke narodnoga gospodarstva, osobito poljodjelstvo. Ta znamo, da je mljetički lav od svojih pokrajina zahtjevao samo vojnike, mornare i

teretonoše, a da za te pokrajine i za njihovo poljodjelstvo nije ništa mario, da u glavnoj pokrajini, u Mljetačkoj samoj nije tobože gizdava republika sama sagradila prve ceste, već da im je to učinio njihov pobjeditelj Napoleon I. Dalmacija bila je vladajućim trgovcem samo neka vrst vojničke krajine suprot Turkom, koji su onda na svu Evropu navaljivali. Svakojako pokazuje to veliku sljepoću javnih oblasti ne znajućih za prava vrela državnoga blagostanja, gdje tako bez duše zanemaruju poljodjelstvo; ali se nemojmo žudititi toj neuvidljavnosti onih trgovачkih velikana, ta ima još i danas naprednih država, koje s jednakom jednostranostu boluju.

Imamo posve dobre podatke, po kojih možemo omjeriti najnoviji napredak ogolećivanja u austrijskom primorju i Dalmaciji (zajedno s otoci).

Obje su zemlje naime pred nekoliko desetaka godina poradi poreza točno premjerene i katastrovane¹ te se može i mora reći, da katastralni izvadak ob austrijskom primorju predočava sve vierno, kako je bilo g. 1831., a onaj o Dalmaciji, kako je bilo g. 1838.

Kakve su sad šume i pašnici (ovi su već gotove goleti), to su novi šumarski redarstveni činovnici države pobilježili, a pobilježeni brojevi predočavaju, kako je bilo g. 1871. u primorju, a g. 1872. u Dalmaciji, ti su podatci primljeni u statistični tjednik c. kr. ministerija za poljodjelstvo, te su tako po toj najvišoj agrarnoj oblasti odobreni.

Iz dotičnih podataka, poredanih u 37. prilogu, razabiremo, da je u najnovije doba svake godine u austrijskom primorju jedan jak postotak, a u Dalmaciji (gdje već mnogo nema, da se pogorša) jedan slab postotak šume posvema opustošen t. j. ogoljetio se.

Kad bi to tako uznapredovalo, to bi sve opustošljivo tlo u austrijskom primorju i Dalmaciji posvema ogoljelo za bližnjih 60 godina.

Kud bi nas taj tako postignut strašan konac ogolećivanja doveo? Austrijsko-ugarskoj državi izmakle bi se tako u spomenutih pokrajinah tri četvrtine plodna tla, dakle kakvih 440□ milja zemlje, na kojoj bi, da nije opustošena, moglo poštено hraniti se $1\frac{3}{4}$ milijuna duša marljiva sveta. Od svega krasa ne bi nikakve druge mekote ostalo, do li ono kakvih 140 četvornih milja po svem krasu porazbacanih komadića neopustljive zemlje, koja je već sada ljudski obradjena.

¹ Po austrijskom tako zvanom stalnom zemljarijском katastru.

A to bi sve još gore bilo, nego da je carevini koji vanjski neprijatelj oteo toliku zemlju, jer bi ostale pokrajine carevine imale plaćati gotovo sve upravne troškove takovih ogolećivanjem propalih zemalja, koje bi još manje nego dosle vrstne bile nasmagivati svoje domaće troškove.

Toliko o znamenovanju tako zvanog austrijsko-ugarskoga kraškoga pitanja.

Nema sumnje, da je austrijsko-ugarska država nakanila ne samo obustaviti napredovanje te biede već i svom snagom oko toga nastojati, da ono po mogućnosti popravi, štono su od vajkada sve do skoro u tom zanemarenom dielu države sgriesili. Vidimo po naporu, kojim austrijska vlada već više godina oko toga posla nastoji s uspjehom, vriednim spomena, vidimo na odrještom i dobro promišljenom udešaju radnje u hrvatskoj krajini u isti smjer, vidimo napokon na zaletu u Dalmaciji, da su oblasti spremne i voljne sbilja obaviti Herkulski agrarni posao zagajivanja krasa.

Radi se dakle samo o tom, da se pronadju i na vidik iznesu prava sredstva obavljanja.

Želeći to pokušati sudim, da mi je početi iztraživanjem najbližih i posljednjih uzroka.

Što sam u predjašnjih poglavijih o postanku krasa u hrvatskoj krajini napisao, to valja prilično o svakom krasu.

Najблиži su uzroci postanku užasnoga krasa, što su ljudi posjekli goru, a najpače, što su dali blagu, da nemilice pase i brsti po sječištu, uza sve one bezobzirnosti, kojim je izvrženo občinsko dobro, komu je svatko gospodar.

Vele takodjer, da su tomu postanku krive osobitosti vapnenca, koji je tiem priedjelom kamenitim odrom, i ljuta bura, koja tudi brije. Istinabog, kad ne bi bilo u toga vapnenca toli opasne svojstvenosti, kad ne bi bila bura toliko biesna, onda ne bi ni ogoljevanje toli lasno, brzo i skrozimice uspievalo. Ali smo već prije dokazali, da pravim uzrokom nije ni kamenje ni ondješnje podnebje; posvjedočavaju nam to najočitije liepe lozom obrasle oranice, vrtovi, drvećem razdaleko zasadjene livade i gusti gajevi, kojih i danas ima ovdje i ondje po krasu, a na istom kamenu vapnenu i istoj buri na udareu. Da tomu mora drugi glavni uzrok biti, svjedoče nam i one ne manje puste, dubokim urvinama izrovane strane, s kojih se po tieh priedjelih sgražamo, i kojim nije odrom

gotovo neraztrošivi vapnenac, već pješčenjak¹, koj se lasno i poduboko raztvara. Ali je naopako i tem stranam svatko gospodar!

Velju dakle i opet, da nije ni vrst tla ni podnebje krivo postanku krasa, već varvarska bezobzirnost, kojom su na te strane navaljivali i kojom na njih još navaljuju.

Pa zašto juriša narod toli vandalski na te kose? Seljak, videć svagda i neprestance strašne posljedice svoga djela i nedjela morao bi posve slijep biti, da ne razabire grozote svoje krivnje! Uvidja on sve i opasnost i tužne posljedice, jer čim isto takovu zemlju nazove svojom pravom svojinom, već ju svojski čuva, brani, te često velikim marom i zamjeritom vještinom prijava, ne bi li opet zaplođio pustoš, samo kad je njegovom absolutnom posebničkom imovinom postala.

U kratko, iztraživali gdje nam drago na krasu, svagdje ćemo naći, da su glavnim i temeljnim uzrokom svoj nesreći napremice vlastništva zemlje, prikazujući se tuj najprvobitnjim oblikom občinskog dobra, ondje surovim služničtvom obterećene šume, a drugdje podieljenoga ili drugčije okrnjenoga vlastništva.

To je toli istinito, da se kraško pitanje i ne može smatrati kakvim samostalnim priedmetom, već samo odtrkom i to najgroznjim odtrkom okrnjenog zemaljskoga vlastništva, koja nevolja u više (osobito južnih) pokrajina naše monarkije u velike bujji.

Rješavajući kraško pitanje — malo bi koristilo znati, kako je to došlo, da u tih zemljah svejednako obstoje toli hrdjave napremice vlastništva; dosta je znati, da su bile i da ih ni danas nestalo nije.

Još su i danas izmedju 134 □ milja prave šume 39, te izmedju 290 □ milja opuštenih pašnika 234, u kratko, polovica je austrijsko-ugarskoga krasa i to baš takov priedjel, koji ponajviše naginje na ogolećivanje, občinskim dobrom, koje svatko uživa, ili, da pravo rečemo, koje svatko hara, te bi se, osobito pašnici, prije imali zvati ničijinom.

¹ Što sam u tom pogledu po pribrežju Ospa i Roseriola u austrijskom primorju medju Trstom i Koprom video, to je upravo grozno. Ondje su duroke vododerine i uryvine ne samo što su opasne stranam, već bi mogle i zasuti struge vodotočinam, pa eto nevolje i zatora liepo obradjenim i plodnim dolinam pri dnu onih strana.

Pregled občinskoga zemaljskoga posjeda

u austrijsko-ugarskih kraških zemljah.

	Šume	pašnici i ne- plodnica	svega skupa
	četvornih milja		
U austrijskom primorju prave šume	19	—	
u gričevite pašnike pretvorene šume	—	12·7	
starih občinskih pašnika	—	50·0	81·7
U Dalmaciji prave šume	18	—	
u gričevite pašnike pretvorene šume	—	34·5	
starih, pustih pašnika, kojih bi se samo 46 post. moglo zaploditi	—	63·2	115·7
 Na krasu u hrvatskoj krajini:			
Primorski kras, posve ogoljeli pašnici, koji su občinsko dobro, te ga občine uživaju, a i državni erar svojata neke dielove, koji su negda bili dr- žavnom šumom te su opustošeni	—	8·4	
Visočine, takodjer pašnici ali manje opustošeni	—	28·4	
neplodne goleti	—	20·0	56·3
Rieka i riečka županija	—	4·5	4·5
Nutnja Kranjska valjda kakove	2	11·9	13·9
	39	233·6	272·6

Izim toga su velike državne šume ili netom riešene naj-surovije g a svakomu napredku neprijaznoga prava drvarenja i paše, toga služničtva, kojim su šume postale gotovo občinskim dobrom, ili su tiem sredovječnim teretom obterećene još i danas.¹

U Dalmaciji ima dapače još u velike na zemaljskom posjedu nad vlastničtva i vlastničtva uživanja.

U kratko da rečem, 330 milja zemlje, dakle više od polovice svega krasa pritisnuto je još danas kletvom kržljavih napremica vlastničtva a iz svakoga kuta dovikuju nam činjenice: Jedino naopake napremice zemaljskoga vlastničtva a naj-pače bezmjerno, kano da je šuma ničija, zajedničko

¹ Tako je na krajiskom hrvatskom krasu, gdje se odkup služničtva raz-dibom istom udešuje.

uživanje bez reda i nadzora najopustošljivijih krajeva porodi krašku neman.¹

Danas zadružarstvo hoće da udari u evat, danas se preporučuje, da se pojedinci slože, ne bi li zajedničkom gospodarskom radinošću unapriredili i težatbu, s toga valja da razjasnimo, što prije uztvrdismo.

Ele, lasno éu vam i brzo to sve konačno protumačiti, rečem li, da se ovdje nipošto ne radi o kakvoj ljudski uredjenoj za volju kojemu podhvatu dobrovoljno postaloj udružbi, već da se radi o dobru političnih obćinâ, na koje može svaki pojedini obćinar napadati. To su dobro pašnici, što ih po kakvoći im i po mjestnih napremicah gospodarstva svi obćinari zajednički i bez ikakve muke uporabljivati mogu samo za pašu, a u tom smjeru služi im osobito uzgajanje koze, tê šumske zatornice, koja je svagdje prava i jedina domaća stoka svakoga neimalice, kad ju i gdje ju samo može o tudjem trošku održavati. U kraškim obćinama ima poprieko kojih 110 porodica svakoga zvanja, svake ruke blagostanja. Najviše ih bavi se do duše težatbom, ali samo u trećine ih ima pravoga zemaljskoga posjeda, one su druge dve trećine neimalice, siromasi, koji poput neratara živu gotovo samo o privredi svojih ruku, ali ipak drže stoku dašto samo malu, najmanje po dve koze. Ni ne možeš se od tih bezkućnika drugomu čemu nadati, već da će uživajuć to obćinsko dobro, ne štediti ga i pred očima imati samo svoju časovitu posebnu korist. Nužda mienja zakon; da tko mari za obćinsku korist, treba, ne samo da mu je u volji obćina, već da nešto i ima. A kako će baš na krasu prevoljeti tko obćini, kad onđe nemá obćinara na okupu u velikih selih, kao drugdje, već stoje razdaleko, često vrlo razdaleko na pojedinim zaseocim! — Pa

¹ Taj doum niti je nov, niti je samo u jednoj glavi nikao. Čini mi se do duše, da sam ja gotovo prvi uzeo navaljivati na zlosrećnu štetnost obćinskog dobra i na pravo drvarenja i paše, te odkad sam prije 26 godina pozvan bio, da pomognem stvarati i danas obstojeći šumski zakon te odkad na odišnjem mjestu postavljen mogu raditi u prilog boljoj upriličbi naših agrarnih napremica, niesam nijedne prilike propustio, da ne odgalim te rak-rane na tielu slavne Austrije. U novije doba preotimlje ta misao svuda mah. Dr. I. L. Lorenz primjerice razlaže tu stvar isto tako (ako u svojih „criticah o zemaljskoj kulturi u Dalmaciji“ (Austr. Revue 1865. I. sv.) i isti e. k. ministerij za poljodjelstvo prihvata te nazore u svojoj orazložbi zakona o diobi obćinskoga dobra, g. 1875. predloženoj carevinskomu saboru, a i dalmatinski zemaljski sabor morao je uz to shvaćanje pristati; jer drugčije za cielo ne bi bio prihvatio toga zakona.

kad imućniji posjednik opazi, da siromašnim občinaram nitko ne krati okoristit se občinskim dobrom, onda prione i on, da bar ne bude lišen prava sauživanja. Dapaće baš takvi imućnici zlorabe svoju moć, koje se dostaju bogatstvom i načelnictvom prelazećim od jednoga bogataša na drugoga, te tako još većma pljenaju občinski posjed. U kratko, kakve su napremice, nije moći ograničiti uživanje občinskoga dobra, kako bi to zahtievalo održavanje toga občinskoga dobra, a kamo li poboljšavanje mu; jer bi tuj trebalo muke zakonodavstva, občinske uprave i državnoga redarstva, čemu svemu nigdje na krasu ni traga ne ima¹ i čemu se ni u napredak nadati ne može, bud bi uza sve to, što bi se takva zakrata jedva mogla izvesti, preveliki troškovi sve zaprečivali.

I pošto sam to tako uztvrdio, budi mi jošte prosto iznove i ztaknuti, da je obhvat toga občinskoga dobra velikim prosjekom čitava polovica² svega občinskoga zemljišta, i da je taj obhvat ona nesrećna pustoš, što ju krasom zovemo. Po tima dvima činjenicama dostaje se to občinsko dobro znamenitosti, kojoj u naprednjih zemljah nema primjera, jer su ondje občinskim dobrom male zemlje i takove, da ih ne možeš opustošiti.

Po tom, što sam naveo, postaje po mom sudu najprečim i najvažnijim načelom za obustavu opustošivanja i za zaplodjivanje krasa to: da sadašnje občinske pašnike i šume, što više i što prije možemo, pretvorimo u ne obterećenu posebničku svojinu, a da one dielove, koji bi s valjanim razloga imali ostati občinskom zemljom, podvrgnemo pravoj i oštroy upravi, koja bi od te ničijine stvorila občinsku svojinu, kojom se dobro upravlja.

Jednim i drugim pravcem trebaju nam pripadni zakoni a u drugu ruku nužni organi agrarnoga redarstva, koji će na temelju tih zakona i po svojoj posebnoj stvarnoj vrstnoći upriličiti i nadzirati izvedbu naredaba.

¹ Do najnovijega doba nije se sbilja nitko za to starao; nit je bilo zakske zakrate niti dotičnih organa državnoga redarstva; ni občine niesu se ni za što brinule; dokaz je tomu, što je i u austr. primorju, gdje je bilo više reda, stanovnikom posve prosto bilo uživati občinske šume, kojih veći dio nije imao ni lugara.

² Mjestimice dapaće do 90 postotaka.

Ajde, da u kratko spomenemo, što sve na austrijskom krasu uradiše, da toj nevolji pomognu.

Kao što austrijskomu državnomu žumarskomu družtvu pripada zasluga, što je g. 1865. svojim sastankom na krasu navratio oběu pozornost na tu rak-ranu na tielu naše domovine i uzeo razpravljaljati o sredstvih, kojimi bi se moglo pomoći, tako i austrijsku vladu ide hvala, što se je toga priedmeta odmah prihvatala i odonda na austrijskom primorju tako udesila rad, da je ne samo jedan dio kraške zagajitbe dovršen, već da su naišli na mnogo valjanih naputaka, koji će vrediti drugim kraškim zemljama.

Vlada je počela ustrojbom nadzorništva za zagajivanje krasa i zametbom sjemeništâ te rastionicâ u taj smjer, da iz njih daju priesadnice šumskoga drveća i voća to obćinam, to posebnikom ili bezplatnice ili za umjerenu plaću. Sve to uzgajanje priesadnica usredili g. 1869. vrlo sgodno u tri velika sjemeništa, iz kojih se mogu namaknuti svake godine poprieko 4 milijuna priesadnica.

G. 1868. namjestiše po kraških zemljah i drugdje u taj smjer postavljeno šumsko državno redarstveno i kulturno osoblje te njemu predadoše poslove nadzorničtva kraškoga zagajivanja. Najprije imenovala i dodeliše namjestničtu zemaljskoga šumskoga nadzornika a za tiem sve po malo još tri povjerenika i tri pristava u austrijskom primorju a pet povjerenika i jednoga pristava u Dalmaciji, a svi ti činovnici postavljeni u stanovitim kotarih imaju slušati politične mjestne oblasti. Ti organi imadu uz ostale poslove i obćeniti šumski katastar stvoriti a svake godine c. kr. ministeriju izvješćivati, kako im napreduju poslovi.

Najviše se iztiče zapodjeven rat na krašku neman u austrijskom primorju to stečenimi pobjedami, to naukom onđe crpljenom. Pogledajmo dakle kritično, kako je prije sve bilo u toj pokrajini, a onda što se je sve uradilo, da stvar okrene na bolje.

Impregniranje drveća.

Posjetili tkogod Stuttgart, čuditi će se kad ugleda taj glavni, virtemberžki priestolni grad, većim dielom iz drveta sagradjen, a osvjedoći se da ove stare gradine već više stoljeća svakomu uplivu vremena prkose. U Švedskoj nalazi se veliki broj drvenih crkvâ, koje su još u trinajstom stoljeću gradjene; u pokrajini Dalekarlijii

obstoji još i sada kuća Ornoeva, koja je bila pozorištem onoga poznatog dogodjaja, kod kojeg se je veliki Gustav Vasa odlikovao. Isto tako nalazimo u Švicarskoj još mnogo drvenih gradjevinâ, koje svojom bogatom, složnom ornamentikom na gotičku periodu živahno opominju, te koje su jamačno još prije reformacije gradjene, a to isto nalazimo i u Halberštatu, Brunšvigu, Vestfalenu i po mnogih drugih gradovih Njemačke i Franceske. Kad se ono prije njekoliko godina rušila Štrahembergova palača u Beču, da se za ravnateljstvo državnih željeznicâ priredi, vidjelo se mnogo starih, ali neoštećenih i još dobro uzdržanih gredâ i balvana na gradilištu ležećih, koji su iz starih tavanica te zgrade skinuti, da se za novu gradnju opet upotriebe. Pošto ta zgrada još iz sedamnajstog veka potiče, to se može odtuda punim pravom zaključivati, da drvo, za gradnju dobro i vješto priredjeno, kroz više stoljeća služiti može, pa sve da se i na mjestih, na kojih je drvo svakoj nepogodi vremena i zraka izvrženo, n. pr. za tavanice (prokole, Dibbelbäume) upotriebi.

Promotrimo li ovim radostnim pojmom nasuprot današnja izkustva, koja si pri današnjoj uporabi drvene gradje dnevice žalibož dosta sabrati možemo, gdje na primjer, kao u Pešti do 70 novih kućâ nenanstanjenih stoje, a to zato, što im je gradja, s kojom se još za gradnje dotičnih kućâ zlo postupalo, sada posve otrula, te prijeti da se svakim časom poruši, to i nehotice moramo pitati: tko je kriv tim žalostnim pajavima, koji proti sigurnosti tjelesnoj, kao i proti sigurnosti posjeda u tolikoj mjeri prijeti? Nadalje, odkud proizlazi, da naše sadašnje drvene ladje od toli kraćeg su trajanja od onih, koje su njekad gradjene? Zašto napokon željezničke prečage (Schweller) već za 7—8 godinâ otrunû, dočim su u starije doba u zemlju posve ukopani stupovi po više decenija truleži prkosili? Na ovom će ponajviše biti krivi: brzoča, kojom se danas gradnje podižu, radi čega se drvo kroz cielu godinu sjeći mora, samo da se potreba pokrije; ona žurba kod gradnje, koja nedopušta, da se s drvetom dobro i vješto postupa, naime, da se u vireme odsječe, uredno okreše, završi, oguli, izsuši, i što više izlužiti može; nemarnost graditeljâ, koji zapuštiše prisvojiti si postupak tvornicâ željezničkih vagona, koje drvetu prije nego ga upotriebe, onu snagu trajanja dati umiju, koju toli napregnuta željeznička služba zahtjeva.

Uz te sve nevolje osjeća se još sve više padanje množine drva, a posljedica tomu je povišenje cijene, koje nedopušta, da drvo

na skladištu duže vrieme leži, kojim načinom bi se bar nješto izsušilo. Ove okolnosti zahtjevaju, da se što brža i što odlučnija sredstva poprimu, koja bi drvo drugim načinom proti razornim silam prirode obezbiedila, a najbolje sredstvo tomu je takozvano napajanje drvâ parom, kojom se gnjiloća prieći, t. j. i impregniranje.

Medju načinima, koji se u tu svrhu preporučuju obećaje, po Rosthornovom, prije njekoliko godinâ u doljnjo-austrijskoj obrtnoj zadrugi izraženom uvidjenju, najbolji uspjeh onaj postupak, što ga je bivši admirelitetski savjetnik c. kr. pukovnik Libert pl. Paradis, iznasaao, i koji je u Austriji za tu struku patent dobio.

Ovaj postupak osniva se na impregniranju drveća jednom smjesom lučbeno sastavljeni kiseline iz kreosota i karbonaloyine, koja gnjilež u drvetu sasvim utamani, kad se suhim priekapanjem priredi i tako upotriebi, da poput parenja na drvo djeluje. Ovaj način postupka, koji je još prije više godinâ na izložbah u Beču, Gracu, Mödlingu, Napolju, Londonu i Sechshausu nagradjen, i kojeg učeni strukovnjaci kao opredieljenoj svrhi podpuno odgovarajuće sredstvo pronalaze, ima još i tu prednost, da se čovjek o uspjehu i trajanjû toga postupka kroz mnogogodišnje pokuse osvjedočiti može. U napomienjenoj izložbi u Sechshausu nalazi se naime jedna količina impregniranih drvâ, razne vrsti na ugled, koja su od 20. veljače 1872., na jednom po željezničke prečage nepovoljnom mjestu — u jednom prosjeku kod Leobersdorfa — dakle preko pet godinâ, ukopana bila. Sva drva su neoštećena; a nepokazuju na sebi никакove promjene. Njihove ostružine su čvrste i krte, a popriječan rez napokon pokazuje jednak probijanje impregnirajuće mase u drvo, on je jednake boje, izgleda kao rožina, te diši na katran. Sve vrtočine za klince „chairâ“ oštřih su bridih, a ostružine, koje su slučajno kod tesanja na drvu ostale, bile su posve nepromjenjene. Za osobito blagodaran predmet medju tom gradjom napominju crno bukovo drvo, koje impregnaciju najbolje prima. Sva ta izkopana drva nose na sebi certifikat od strane uprave c. kr. južne željeznice.

Da uzmognemo prilični pregled prištendnje dati, koja se ovim postupkom impregnacije polučiti dade, pustit ćemo ovdje jedan mali proračun o godišnjem potrošku na željezničkim prečaga slediti. Po službenih izkazih bilo je koncem veljače t. g. u Austro-Ugarskoj željeznicâ u rađnji 17.359 kilometara, ujedno sa prugom Temišvar-Karansebeš 98·4 kilometra, od ovih su sa dvostrukom kolotečinom, kojih se dužina jednostavno priračunati može sa 1512.75 kilometra,

k ovom dolaze još silne kolotečine po kolodvorih, nadalje kolotečine onih željeznica, koje se još u gradjenju nalaze, te napokon i one zaokružujućih željeznica sa 829.85 kilometra; ukupno dakle u okruglom broju na 20.000 kilometara ili 2650 milja. Svaka milja potrebuje do 30.000 kub. stopâ drvâ, po kojem se dakle na cijeloj dužini 79,500.000 kub. stopâ željezničkih prečaga u porabi nalaze. Pošto dakle samo hrastova ili arižova prečaga do 8 godinâ traje, za koje se vrieme s novom izmjenitî mora, proizlazi količina od priliike sa 10,000.000 kub. stopâ kao godišnja potrieba za svrhu izmjene.

Ova potrieba odgovara od prilike proizvodu jedne šumske površine od 37 austr. četvor. milja, koja bi se izsjeći imala. Da tolika potrieba neće se za dugo pokrivati moći, najbolji je dokaz, da ova površina sačinjava 65. diel naše ukupne šumske sastojine; promotrimo li, koliko za radnju nepristupnih šumâ imade, i da u cijeloj šumskoj sastojini hrastovo i arižovo drvo na mnogih mjestih tekar manjinu sačinjava, to se za cijelo može već sada zaključivati, da potrieba tehnič.drvâ prirast i uzgoj šumâ u veliko nadmašuje, a da gradjenje željeznica malo po malo sve veće protegnuće zadobiva, to će naskoro doći vrieme, da će hrastove i arižove šume u toliko se smanjiti, da se ni potrieba neće više pokriti moći. Ova bojazan nalazi već i u tom izraza, što su mnoge željeznice u svojih radijacim ustrojile i zavod za impregniranje drveća, ali ovi zavodi impregniraju izključivo samo hrastovo i arižovo drvo.

Bez dvojbe je dakle, da bi postupak gorennapomenjenom ravan, koji bi i manje vredne vrsti drvâ, n. pr. crnu bukvu, za namjenju svrhu priredjivao i duže trajućom učinio, vrlo probitačan bio, što više, odgovorio bi jednom neodklonivom zahtjevu. Pošto je crna bukva, po iztraživanju profesora dr. Eksnera drvo, koje se po cijeloj monarkiji u ogromnih sastojinah nalazi, k tomu se najvišji i najljepši trupci za gorivo počejpaju, jer se za obrtnu gradju vrlo slabo rabe, to bi od mnogo veće koristi bilo, kad bi se ovo zanemareno drvo više cienilo. Da bi se tim vrlo velika, da milijune dosizavša prištendnja postigla, proizlazi već odtuda, što bi se ta prištendnja već prve godine izmjenom starih željezničkih prečaga sa novim iz bukovine priredjenim, kroz jeftiniju nabavu istih, a kasnijih godinâ — predpostavljući, da impregnirana bukova prečaga barem 20 godinâ izdrži — zbog cijene i manje potriebe za izmjenu, u mnogo većem stepenu postigla. Za primjer navesti ćemo,

da bi za sadašnju cielu dužinu ukupnih željeznica potreba od 10, = na 4,000.000 kub. stopa pala. Jednaku hasnu pruža nam taj postupak pri uporabi njegovoj na visokoj gradji i kod gradjenja brodova, i to u pogledu na trajanje konstruktivne gradje, kao i stoga što se tim i promjena prvobitnog oblika, koja bi inače kroz razpučanje, sasušenje ili izvitlanje nastati mogla, zapričeći, pružajući još i tu pogodnost, da se drvo bez obzira na godišnju dobu odsjeći i još posve sirovo impregnirati može. Koja neprocjenjiva vrednost neproizlazi iz ove postojanosti za razne oplate vratâ, prozorah i u obće za sve tesarske i stolarske poslove? Nadalje leži u tom postupku još i ta korist, da impregnirano drvo u svojoj težini znatno gubi, te za 10 do 20 postotakâ laglje biva, što već u pogledu odpreme osobito priznanje zaslrujuće. Što se pak nosnosti gradje tiče, istina je doduše, da ovaj postupak u tom još nije pokušan, ali se ista za cielo može predpostavljati, pošto impregnirano drvo na žilavosti i čvrstoći prije dobiva nego li gubi. U ostalom je oprieka proti gnjileži, kao i proti raznim razornim kukcem, kao što je drvotoč i vrtušica, tako snažna, da svaku sumnju odstranjuje, odležana i takova dryva, koja su već gnjiliti počela, pa i sama bjelika, dobije kroz ovo impregniranje toliko čvrstoće, da se od nove i zdrave gradje samo za malo razlikuje, a ovo se uvidilo i kod napomenjene izložene gradje, te koje osim toga još i mnoge strukovne svjedočbe potvrdjuju.

Napokon nam je još napomenuti, da se sastojine ove impregnativne mase svagdje mogu dobiti, nisu skupe, te se i od iverja i drugih odpadaka kod obdjelavanja gradje na sasvim jednostavan i primitivni način zgotoviti dadu. Ovaj postupak parenja sa anti-septičkom parom ima proti onomu sa kovinskom soli još i tu prednost, da u drvo ubijeni klinci i drugi željezni dijelovi nepohrdjaju i nepostaju klimavi, a izparenje ove impregnativne mase nije niti zdravlju škodljivo niti je pak drugčije kako pogibeljno ili neugodno.

Izvještje

o poučnom putovanju slušateljih kr. šumarsko-gospodarskoga učilišta Križevačkoga na imanje Nj. c. kr. visosti gospodina nadvojvode Albrechta u Lak-Bellye u Ugarskoj koncem mjeseca lipnja 1877.

S milostivnim dozvoljenjem Nj. c. kr. visosti gospodina nadvojvode Albrechta preduzelo je ravnateljstvo kr. šumarsko-gospodarskoga zavoda dne 19. lipnja 1877. i sliedećih dana sa slušateljima — ujedno šumari i gospodari — puočno putovanje na imanje Lak-Bellye, koje se u svakom obziru uzornim nazvati može. — Slušatelje šumarskoga tečaja vodio je profesor šumarstva Dragutin Hlava a slušatelje gospodarskoga tečaja profesor lučbe ujedno gospodarstva, Vojtěh Vavra.

Večernim vlakom odputovali smo dne 19. lipnja 1877 iz Križevca te prispjeli dne 20. lipnja poslije podne u 1 sat u Lak, gdje smo bili vrlo prijaznim načinom tako od strane ravnatelja toga imanja gosp. Adolfa Rampelta de Büdensheima kao i od strane inšpektora gosp. Antuna Keblovskoga primljeni. — Poslije maloga odmora dao nam je gosp. ravnatelj Rampelt izručiti program za našu ekskurziju, kojega smo se i točno držali i koji program ovdje u prigibu pod **A** u prepisu prilažem *).

Površina čitavoga nadvojvodskog imanja Lak-Bellye iznašala je koncem godine 1876. — 108.798 ralih 924 □ hvata. Od toga spada:

1. na šume	33590	ralih	922	□	hvata
2. " vrtove	249	"	945	"	
3. " vinograde	71	"	1057	"	
4. " oranice	19715	"	—	"	
5. " livade	10636	"	263	"	
6. " pašnjake	14862	"	108	"	
7. " ribnjake, potoke i rieke	8683	"	116	"	
8. " šaš, trstik i t. d.	10803	"	709	"	
9. " gradilišta, nasipe, puteve	10152	"	4	"	
Ukupno . . .	108798	ralih	924	□	hvata.

*) Program ekskurzije: 20. lipnja 1 sat po podne: Lak; poslije podne: Pregledavanje gospodarstvene uprave Lak, polazak u 3 sata poslije podne, — 21. lipnja prije podne: pregledavanje gospodarstvene uprave Šatorište, polazak u 6 satih u jutru; 1 sat po podne Lak; poslije podne: Pregled šume Büzigtitz, polazak u 4 sata. — 22. lipnja prije podne: pregledavanje gospodarstvene uprave Lipovitz, polazak 6 satih u jutru; 1 sat po podne: Lak; poslije podne: pregle-

Cielokupni kompleks za gospodarstvo razdieljen je na 10 gospodarskih dištriktah sa 26 dvorištah a cielekupni kompleks šume opet na 2 šumarska ureda sa 7 šumskih kotarah.

Ukupni broj činovnikah kod šumarstva, gospodarstva, graditeljstva, obrtničtva i t. d. iznaša 47 osobah a ukupni broj slugah kod svih ovih granah 750 osobah.

Ja kao šumar uslobodujem se u sliedećem samo o šumarskih odnošajih imanja Lak-Bellye izvjestiti. Kako je već rečeno, iznašala je šumska površina koneem godine 1876 — 33590 ralih i 924 □ hvata, dočim sada po izjavi gosp. šumarnika Fr. pl. Gruberna samo 33414 rali obuhvaća.

Šume stoje pod upravom dviju šumarnikah u Baranyavaru i u Bellye-u te su razdieljene u sliedećih 7 šumskih kotarah:

A. Šumarski ured Baranyavar sa šumarnikom Franjom pl. Grubernom.

Šumski kotari:

1. Monostor sa	4175 ⁹ / ₁₆	ralih
2. Maysch sa	2401 ⁷ / ₁₆	"
3. Dalyok sa	6277 ⁵ / ₁₆	"
4. Karapácsa sa	9365	"

Skupa 22219⁵/₆ ralih.

B. Šumarski ured Bellye sa šumarnikom Josipom Pfennigbergerom.

Šumski kotari:

5. Laško sa	14744 ⁹ / ₁₆	ralih
6. Vörösmarth sa	9676 ⁹ / ₁₆	"
7. Kopács sa	14076 ⁹ / ₁₆	"

Skupa 38497¹¹/₁₆ ralih.

Ukupno 60717 ralih.

Od toga sa šume 33414 "

Ostanu 27303 ralih

koji se razdieljuju na močvare, pašnjake, trstike itd.

davanjo šume Mayš, polazak 4 sata. — 23. lipnja prije podne: pregledavanje gospodarstvene uprave Braidafeld, polazak 7 satih u jutru; u podne: Hally; posle podne: pregledavanje šume Hally. — 24. lipnja prije podne: pregledavanje vinogradah i pivnicah u Villanyu, polazak 8 satih u jutru; u podne: Villany, polazak iz Villanya posle podne u 5 satih.

Čitavo veličanstveno imanje Lak-Bellye razdieljeno je u „Cis-i Transmontansku“ polovicu.

Šume Baranyavarskog ureda, dakle šumski kotari Monostor, Maysch, Dalyok i Karapácsa sa $22219\frac{5}{16}$ ralih sačinjavaju „Cis-montanske šume“, dočim šume šumskog ureda Bellye-a, naime kotari Laško, Vöröshmarth i Kopács sa $38497\frac{11}{16}$ ralih na „Transmontanske šume“ spadaju.

Izraz „Cis-i Transmontan“ jest samo lokalni izraz, te se osniva na tom, što počamši od Baranyavara prama Vöröshmarthu t. j. od zapada prama sjevero-iztoku, vodi pogorje (Gebirgszug) od njekoliko stotina stopa visine, koje pogorje imanje Lak-Bellye razlučuje u dva diela. Lak sa šumarskim uredom Baranyavarom leži na sjevernoj, a Bellye opet na južnoj strani pogorja.

S obzirom na položaj razdieljene su šume:

A. u tako zvane „Riedwälder“ t. j. takove šume, koje su poplavam Dunaja i Drave podvržene, dakle „poplavne šume“ i

B. u „Land- oder Trockenwälder“, koje nisu nikada poplavljene, dakle „suhe šume“.

Šumarski ured u Baranyavaru

broji suhih šumah 7089 ralih i poplavnih 8169 ralih

Šumarski ured u Bellye-u pako

broji suhih šumah 3354 ralih i poplavnih 14802 ralih

Ukupno 10443 ralih i poplavnih 22971 ralih

Svega skupa 33414 ralih.

Poplavne šume daju ponajviše mehko drveće, osobito vrbe, topole i na malo više ležećih mjestih, koja nisu tako dugo i duboko pod vodom, raste opet lužnjak, jasen i briest. Nuzgredni užiteci u takovih šumah sastoje iz žirovine, šiske, rivačine (Erdmast), trske, šaša, trave, paše za rogatu marvu i ovce, samo se ovce odmah poslije poplave, dok je trava jošte muljasta, nesmiju pasti, jer onda lako poginu od metiljah. Poplave traju obično po ljetnom vriemenu 4—5 mjesecih, kroz koje vrieme ribarstvo na ovih mjestih znatan prihod daje.

Šume poplavne su nizke šume (Niederwälder) sa 30-godišnjom uporabnom dobom, izuzamši hrastova stabla, koja radi žirovine i šišakah tako dugo ostanu, dok radi starosti nebudu pošječena. — Radi povećih prevoznih potežkoća imaju ovakova stabla samo malu uporabu. —

Izvoz drvah u obće na ovom veličanstvenom imanju biva stranom na kolih, stranom na željeznici do Dunaja i Drave i od ovuda dalje po ladji ili željeznici. Iz poplavnih šumah biva izvoz u slučaju pogibelji na velikih čamcima (Plätten) od 100—300 centih nosnosti.

Skoro sve suhe šume su „visoke šume“ sa 100-godišnjom obhodnjom, samo jedan pomanji dio suhih šumah spada na nizku šumu, izključivo nerodom (akaciom) nasadjen sa 15-godišnjom obhodnjom. Ovi nerodi veoma hitro i bujno rastu te daju osobito dobro i trajuće kolje za hmeljarstvo, kako smo se višekrat osvjeđočiti mogli.

Sve šume su glavnimi i nuzgrednimi (t. j. šrijim i užijim) projekti razdieljene u pravokutnike od prilične veličine. Projekti služe ovdje ujedno za omedjašenje gospodarskih odiela.

U visokih šumah raste grab, hrast, briest, jasen, bukva itd. a u novijih kulturah i crnogorične vrsti. Kako je iz pod A priječećega programa vidjeti, pregledali smo dne 21. lipnja 1877 posle podne šumu „Büziglitz“ 22. lipnja po podne šumu „Mayseh“ i 23. lipnja posle pregledanja dvora „Braidafeld“ šumu „Haly“ gdje smo ujedno nedaleko od željezničke pruge na liepom prosjeku pod zasjenom odraslih bukvah i u blizini vrlo krasnih crnogoričnih 10—15 godišnjih kulturah objedovali. Ribarsko jelo, tako zvani „Halaš“, nekakova vrst gulaša iz samih raznih ribah bilo je veoma tečno za jesti.

Kod ovog objeda oslobođi se pokorno podpisani u smjernoj nazdravici na Nj. visost, izraziti najtopliju blagodarnost na podieljenoj dozvoli za toli poučnu kao i ugodnu ekskurziju.

Kod svih ekskurzija po šumi vodio nas je predsjednik šumar-skoga ureda u Baranyavaru gospodin Franjo pl. Grubern, veoma vješt i inteligentan šumarnik, koji se je trudio, da nam sve, što je znamenitije i potanko raztumači. Tako je nam priobćio, da šuma „Büziglitz“ 400 ralih velika spada na šumski kotar Dalyok. Kao šumar fungira tamo gosp. Franjo Fuhrmann, koji nas je u istoj šumi dočekao i okolo vodio. U ovoj šumi smo imali priliku izvrstne hrastove kulture pregledati iz godina 1850, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 1861, 62, 64, 1870, 72, 73, 74, 75 i 1877. Ove su kulture stranom žirom stranom hrastovimi biljkama posadjene. Jedna od najljepših i uzpješnijih kultura je ona od godine 1872, koja je žirom od slavonskih hrastova posadjena. Ovi hra-

stici očevidno uzpjevaju bolje, nego li drugi hrastići susjednih kulturnah od domaćega žira.

Šuma „Maysch“ 524 ralih velika, spada na kotar Maysch. U ovom šumskom kotaru gospodari šumar gosp. Ivan Barton, koj nam je opet pokazivao izvrstne stranom bielo-, stranom crnogorične kulture i to tako liepe, da si šumar boljih niti željeti nemože. Kulture u ovoj šumi su iz godinah 1844, 45, 46, 47 itd. do godine 1877.

Napokon šuma „Haly“ 1546 ralih velika, spada na šumski kotar Monostor. Ovim kotarom upravlja šumar gospodin Ivan Kiraly, koj nam je takodjer vrlo liepe i izvrstno izvedene kulture iz godinah 1855, 58, 59, 1860, 61, 62, 63, 64, 65, 6, 69, 1870, 72, 73 75 pokazao. Ovdje smo vidili vrlo liepe 10-godišnje kulture od ne-roda, naravno sve u redovih posadjene.

Način radnje kod kulturnah hrastovih itd. je po tumačenju gospodina šumarnika pl. Gruberna sliedeći: Najprije se šumsko tlo već u jeseni — ako je to moguće — preore ili ako oranje radi nalazećih se panjevah nije moguće, motikom prekopa. Ovo preorano ili prekopano tlo mora se preko zime premrznuti i ako uzprkos tomu u sliedećem proljetju jošte nije dosta rahllo, onda se lahkou branom izjednači. Poslije toga sledi markiranje, da se naime uzduž jednako nategnutoga konopca motikom slabe brazde izkopaju, koje 6 stopah uzporedno (paralelno) jedna od druge leže. U ove brazde sadi se žir, koj je bio preko zime dobro i brižljivo u suhih jamah sačuvan u udaljenosti od 4—6 palaca; svaki žir se onda 2 do $2\frac{1}{2}$ palca zemljom pokrije. — U svaku 12. brazdu se izmjenice (u njekojih starijih kulturnah svaka 6. brazda) posade 2-godišnje biljke od omorike, bora i ariša tako, da poslije prvih 11 brazdah sa hrastovi dodje 1 brazda s omorikom, poslije drugih 11 brazdah sa hrastovi 1 brazda s borom, a poslije trećih 11 brazdah 1 brazda s arišom itd.

Na toplom vremenu izklicao je žir obično poslije 12 do 20 danah. Za uspjevanje ovakovih kulturnah, treba da se veoma marljivo i brižljivo brazde od trave, drača itd. čiste, što ljudi tamо bezplatno rade samo zato, da si mogu kroz njekoliko godinah izmedju ovakovih redovah kuruza ili krumpir saditi. Grah i tikve nesmiju se saditi, jer mladim biljkam škode. Obično je takova kultura u 5 godinah liepo sklopljena branjevina.

U slučaju, da je tlo, što se nasaditi imade, služilo prije gospodarskim svrham, i ako se nadalje netreba bojati miševah, onda se može sadjenje hrastovoga žira već u jeseni obaviti, što je radi toga bolje, jer se hrastov žir — kako je poznato — preko zime težko valjano čuvati dade.

Kod sadjenja biljka moralo se je tlo isto tako prirediti, kao kod sadjenja žira. — Za sadjenje upotrijebljene su bile uvjek 2—3 godišnje biljke iz sadilnjakih ili takodjer iz tako zvanih predsjetvah (Vorsaaten).

Razmak redovah je ovdje 6 stopah a razmak biljka 3 stope, tako, da svaka biljka 18□ stopah prostora ima.

Kako je gospodin šumarnik dalje kazao, proljetno je sadjenje uvjek bolje od jesenskoga. Izmedju redovah se i ovdje krumpir ili kuruza sadi, drač se odstranjuje, a mlade biljke okapaju.

Sve izvedene kulture, počamši od godine 1844 do sada, stojeće se iz lužnjaka (*quercus pedunculata*), sa grabom, briestom, crnim i prostim borom, omorikom itd. uspjevaju veomu dobro te mogu najkrasnije šume biti.

Što se neprijateljah kulturah tiče, priobćio nam je gospodin pl. Grubern, da kadkada rani i pozni mrazovi štetu načine. Od zareznika naškodi kadkada „gubar“ (*Phalena Bom. dispar*) onda hrušt (*Melolontha vulgaris*), nadalje mali smedji kljunak (*Curculio notatus*), potonji osobito crnomu boru. Znatnu štetu višekrat i miševi načine. Proti miševom služe oko kulturah izkopane 1 stopu široke i 1 stopu duboke uhvatne grabe. Na dno tih grabah metnu se na 20—30 koraka razdaleko lonci, u kojih se miševi plove.

Bura crnomu boru (*pinus austriaca vel nigra*) malo nahudi, isto tako snieg i poledica. Nu veću štetu nanaša crnomu boru mali smedji kljunak (*Curculis notatus*). Prosti bor pati takodjer od sočikara (*Hylesinus piniperda*). — Toliko o kulturah.

Što se glavnoga užitka od ovih šumah tiče, to ovaj sastoje iz gradivoga, liesnoga i gorivoga drva kao i drva za pougljenjivanje. Goriva drva se rabe ili za domaću porabu ili za porabu u okolini, a ponajviše za eksport.

Od hrastovih stabala se režu mostnice, kratko njemačko bačvarske drvo (duga), podsjeci, gradiva drva i šindre. Za rezanje dasakah, mostnica itd. služi u mjestu Laku postavljena paropilana sa 10—12 pilah, okrugla pila i za rezanje i zapilenje šindrah 2 stroja

od nadšumara Ganglofa (u Ceskoj), od kojih jedna šindre reže druga pako pilj.

Tečajem godine 1875. razrezala je paropilana 13626 kubičnih stopah hrastovine na:

1328 komadah raznoga gradivoga drva

1269 " mostnicah i

14086 " raznih dasakab, a oba stroja od Ganglofa narezali i napilili su 385000 komadah šindrah na žliebići (Falzschindel).

Mehka drva, koja se obično „stojeća“ prodavaju, služe za razne stvari n. pr. za korita, kopanje, čamce, drvene cokule i t. d. pa najviše za goriva drva u opekarah.

U godini 1875 iznašala su proizvadjana drva po šumskih kotarih.

A. Kod Baranyavarskog ureda

a) gradiva i liesna drva 755 hvatih = 3³⁰ %

b) drva za šindre 183 " = 0⁵⁰ %

c) ciela stabla 10102 " = 44⁶² %

d) goriva drva 11599 " = 51²⁸ %

Skupa 22639 hvatih

B. Kod ureda u Belye-u

a) gradiva i liesna drva 2851 hvatih = 11²⁰ %

b) ciela stabla 7740 " = 30³⁰ %

c) goriva drva 14953 " = 58⁵⁰ %

Skupa 25544 hvata.

Ukupno 48183 hvata

po 68 kubičnih stopah računajuć.

Godišnje popriječne ciene jesu:

A. U Baranyavarskih kotarih:

a) 1 hvat cerovine ili grabrovine 8 for. 96 novč.

b) 1 " lužnjakovine 6 " "

c) 1 " mehkih drvah 4 " 50 "

B. U kotarih Bellyeskog ureda:

a) 1 hvat gradivoga ili liesnoga drva (po 68 kubičnih stopah računajuć) 10 " 88 "

b) 1 " cerovine ili grabrovine 9 " " "

c) 1 " lužnjakovine 4 " 50 "

d) 1 " mehkih drvah 2 for. 20 novč.

*

Osim svega ovdje navedenoga tjeru se u njekojih šumskih kotarih takodjer i ribarija s ukupnom površinom od $8606 \frac{5}{16}$ ralih. Od toga spada na

1.	šumski kotar	Dalyok	.	.	.	1995	$\frac{4}{16}$	ralih
2.	"	Karapancsa	.	.	.	1223	$\frac{8}{16}$	"
3.	"	Laško	.	.	.	1739	$\frac{12}{16}$	"
4.	"	Vörösmarth	.	.	.	2186	$\frac{1}{16}$	"
5.	"	Kopacs	.	.	.	1461	$\frac{12}{16}$	"
						Skupa	.	$8606 \frac{5}{16}$ ralih.

Ribarija je ljetos za znatnu cijenu od 49.000 forintih a. v. iznajmljena.

Dne 24. lipnja pregledali smo vinograde u Villany-u, koji takodjer spadaju na Lak-Bellye.

Dne 25. lipnja povratili smo se u Križevac te prispjeli dne 26. u jutro sretno ovamo.

Ovo putovanje bilo je vrlo zanimivo i u pravom smislu riječi „poučno“ i to za sve grane šumarstva, graditeljstva, tehnologije, obrtništva itd. — Sve što smo vidili — a toga je bilo mnogo — nalazi se u najboljem redu. Premda je pisac ovog izvještja imao već višekrat priliku izvrstne i liepe šumske kulture u austrijskih kao i u inozemskih predielih pregledavati, to ipak mora priznati, da nije jošte nigdar šumske kulture u takovom velikom mjerilu tako marljivo, brižljivo i izvrstno izvedene video, kao na imanju Nj. e. kr. visosti gospodina nadvojvode Albrechta u Lak-Bellye-u. — Ovo krasno veličanstveno imanje može se dakle podpunim pravom medju svim drugimi uzornimi imanjima na prvo mjesto staviti.

Slušatelji šumarstva imali su priliku, ovdje puno toga u praksi vidjeti, što su tečajem škole godine i u obče njihovoga boravljenja na kr. šumarskom učilištu križevačkomu teoretično učili i to osobito iz sadjenja i gojenja šumah, iz upotriebljivanja šumah i šumarskoga zanatarstva, iz botanike, zareznikoslovja, taksacije itd.

Putovanje ovo ostat će još dugo u ugodnoj uzpomeni učestnikah ove ekskurzije.

U Križevcima, mjeseca kolovoza 1877.

Drag. Hlava,
profesor šumarstva.

(Kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljska vlada, odjel za unutarnje poslove).
Upravljućemu odboru hrv.-slav. šumarskoga
družtva u Zagrebu.

U riešenju tamošnjega izvješća od 2. listopada 1876., kojim je podnešen tamošnji predlog i memorandum ob uredjenju zemljarskog poreza za šume, priobéuje se upravljućemu tomu odboru u prepisu odnosno riešenje kr. ug. ministarstva financijah od 14. srpnja t. g. br. 30.168, zajedno s priležećom mu okružnicom, što ju je rečeno ministarstvo povodom spomenutoga memoranduma na područna si katastralna ravnateljstva izdao, znanja radi uz poziv, da ovu ministarsku okružnici u svom strukovnom glasilu obnarode.

Primjećuje se da je i uprava „Narodnih Novinah“ od ovuda pozvana, da upitnu ministarsku okružnici obéega znanja radi u službenom glasilu oglasi.

Prilozi uvodno spomenutoga izvješća sliede u privitku natrag.

U Zagrebu, 8. kolovoza 1877.

Za bana.
Jurković.

Prepis

dopisa kr. ug. ministarstva financijah, upravljenog dne 14. srpnja 1877, br. 30.168, na preuzvišenog gospodina bana trojedne kraljevine.

Dopisom od 15. studena god. 1876. br. 19.291, pripisala mi e hrvatsko-slavonsko-dalmatinska zemaljska vlada na shodno uvaženje memorandum, koga je izradio odbor hrv. slavonskoga šumarskog družtva u predmetu naputka za katastralnu procjenu šumah.

Prije svega moram konstatirati i odlučno izjaviti, da naputak za katastralnu procjenu šumah, koji sam pod brojem 24.163 god. 1875 izdao u svih svojih podrobnostih vjerno se osniva na zak. čl. VII. od god. 1875, te ni najmanju odredbu nesadržava, koja bi se protivila sadržaju ili intencijam toga zakona, čega radi sve one tvrdnje u memorandumu, s kojimi se namjerava izkazati razlika između zakona i naputka, proizlaze samo iz neumjestnog tumačenja zakona ili neshodnog shvaćanja naputka.

Najbitnije tvrdnje memoranduma pako, negledeći na to, što se protive zakonu, takove su, da bi se jedva moglo nadati, da će im bezuvjetna izraza dati na niveau ne samo teorije nego i prakse sto-

jeći odbor šumarskog društva i koje, kada bi se prihvatile, osujetile bi baš intenciju zakona, koja smjera na surazmjerno oporezovanje ukupnih kulturnih granah.

Odbor hrvatsko-slavonskog šumarskog društva temelji svoje tvrdnje na nauci tako zvanog šumarsko finansijskog računanja, koja se u novije vrieme pojavila i u stanovitih, nu samo u veoma ograničenih okolnostih se može uporabiti, pak neobziruć se na obćenite praksom prihvaćene i neoborive valjane pojmove znanosti šumarstva; stupio je na takovo stanovište, na kojem maleni i uzdržavajući se broj sljedbenikah bezuspješno se bori proti ostalim zastupnikom teorije i prakse.

Nije mi zadaća sljedovati odbor hrvatsko-slavonskog šumarskog društva u gornjem praveu, niti ga poučavati u obće prihvaćenih glavnih načelih znanosti šumarstva, nego mi je želja samo u kratko označiti krivi temelj gornjih tvrdnjah.

Po memorandumu sastoji se prihod šume s jedne strane iz tla, a s druge strane iz glavnice drvlja, pak počem zakon, po tvrdnji memoranduma, samo prihod tla oporezovati želi — to bi šuma surazmjerno preobterećena bila onda, kada bi se i prihod glavnice drvlja podvrgao porezu.

Ova tvrdnja gubi svakoga temelja prema onom faktu, da tlo samo posebi nikada, nego samo posredstvom na njemu njegovanog rašća, dakle i šumsko tlo samo onda može odavati prihoda, ako na njemu drva stoje; glavnica drvlja je neodielimi pripadak šume, te tako, kada je već o prihodu šume, isti nemože drugo biti, nego ukupni prihod tla i glavnica drvlja; nu u ovom se nesadržava prihod konkretni i koji se s drugom kulturnom granom može postići od tla, počem zakon propisuje, da se samo faktičnom stanju odgovarajući prihod iznadje. U ostalom kod šumskog tla nebi se ni mogao uzeti relativni prihod, jer šuma u sadanjih kulturnih okolnostih najvećim dijelom već na absolutnom šumskom tlu (*Absoluter Waldboden*), t. j. na takovom tlu stoji, koje se u drugoj kulturnoj grani trajno i s probitkom nemože rabiti.

Nego ako hrvatsko-slavonsko šumarsko društvo pod spomenutom glavnicom drvlja nerazumieva drugo, nego novčanu glavnici proizlazeću iz uglavničenja troškovah obraćenih prvobitno na posadjenje šume, onda računa jednu faktično nepostojeću, umišljenu (*emaginär*) glavnicu, jer prvobitno svaka je šuma pronikla iz priroda i za nasadjenje šume naši praočci nisu novca ulagali.

Nemogu ni onu krivu tvrdnju hrvatsko-slavonskog šumarskog družtva bez primjetbe ostaviti, kao da zak. čl. VII. god. 1875. smjera na oporezovanje samo šumskoga tla, a ne na oporezovanje prihoda na njemu stoeće glavnice drylja, ta točka f, §. 16. pozvanog zakona odlučno o šumskom prihodu, a ne o prihodu šumskog tla govori, te prema prije spomenutom i nemože o drugom govoriti.

Ona tvrdnja u rieči stoećeg memoranduma, da bi valjalo drugi postupak sljedovati kod izračunanja prihoda šume, naročito glede šumah mlađih i srednje dobe, jer proizvod šume nije moguće onako kao ljetinu oranice u onoj istoj godini, kad se ista i obradila, uporabiti — dalje da prihod uzgrednih užitaka valja samo kod onih sastojinah (Bestände) u račun uzeti, koji po svojoj dobi takove užitke faktično već pružaju, samo se tako može riešiti, da odbor hrvatskog slavonskog šumarskog družtva, neobzirući se na najglavnije načelo šumskog gospodarstva: na trajnu uporabu, — svaku pojedinu sastojinu smatra kao samostalnim i prekidnim uzgojom gojenu šumu, a pored toga nije promislio, da bi kod računanja predpostavljenog si šumskog prihoda, to praktično neizvedivo držanje u očevinosti poreznoga temelja, povuklo bi za sobom neprestanu od godine do godine trajuću reviziju i troškove, koji bi veći dio poreza sačinjavali.

Po načelu potrajanosti, gromada drvah godišnje na porabu dozeće sjećenje, glede svoje materije, uspjeh je prirasta uprav onoliko godinah, koliko godinah doba sastojine broji, ali glede količine sasvim je jednaka sa onom gromadom drvah, koja u ukupnih na primjernom stupnju dobe stoećih sastojinah cieleg uzgojnog razreda (Betriebsklasse) u godini sjećenje, uslijed prirasta postaje, te s bog toga, kada se najstariji prostor stupnja dobe izrabi, onda na porabu dolazi svagda u istoj godini postignuti prirast cieleg uzgojnog razreda, te tako ni u ovom obziru nepostoji bitna razlika izmedju šume i drugih culturnih granah.

A što se tiče uzimanja u račun šumskih uzgrednih užitaka, to po samoj stvari i po načelu potrajanosti polag naputka tako biva, da se od jednog cieleg uzgojnog razreda poprično dobiveni godišnji ukupni prijetak podieli sa prostorom uzgojnog razreda, te uspjeh daje poprični prihod, koji se ima u računu uzeti po ralu i godini.

Po ovom postupku dakle uzima se u račun prihod od uzgrednih nžitaka samo onih sastojinah, koje faktično takovi pružaju, te što se ovaj prihod na cielem prostoru uzgojnog razreda najednako raz-

dieluje; u glavnom uzevši neobtereće se šuma ni od jednog novčića većim čistim prihodom.

U koliko su u memorandumu sadržani nazori krivi i odstupaju od obće prihvaćenih načelih pokazuje i to, što svako zakonarstvo Evrope, gdje se zemljarina odmjeruje od prihoda, izražaje prihod šume po onih istih načelih, koja sadržava naputak za procjenu šumah, na temelju zak. čl. VII. god. 1875.

Nu memorandum odbora hrvatsko-slavonskog šumarskog društva sadržava i tri takove opazke, koje sam smatrao da ih valja u njekom pogledu u obzir uzeti, te zato sam naredio:

1) da se u 7. poglavju naputka sadržana skrižaljka o prihodu dopuni sa najzločestijim stojbinskim razredom, i time sam procjeni prihoda u drvu opredielio najšire granice, kakove se samo predstaviti daju, medju kojimi, ma koja šuma pored valjane procjene, može prava izraza svomu prihodu naći;

2) premda se iz poglavja 7. naputka za procjenu šumah kao i iz odnosnih odredbah zakona razabratи može, nu počem nije samo izrikom rečeno, da se donos proredjenja šume ondje, gdje se ne može unovčiti, izostavi iz računa: zato sam to naknadno naredio, da se krivo shvaćanje odkloni;

3) premda iz pravca poglavja 12., spomenutog naputka proizlazi, nu počem nije odlučno izrečeno, to sam takodjer naredio, da ondje, gdje šumom ne šumarsko, nego drugo osoblje upravlja, su razmjerni dio berivah dotičnoga osoblja uzme se u račun kod šume.

Prepis okružnice t. g. br. 30.168, koja se odnosi na sada nazačene tri točko evo prilažem.

Napokon za potrebno smatram još napomenuti, da onaj diel dopisa hrvatsko-slavonske kr. zem. vlade od prošle godine br. 19291, gdje se kaže, da na opredieljenje prihoda u drvu i stojbine odnoseći se dielovi poglavja 7. naputka za procjenu šumah u protuslovju stoe, može se samo na slučajnom i meni nedokučenom krivom shvaćanju osnivati, jer medju spomenutimi stavkami pozvanog poglavja, podpuno i svaku dvojbu izključujuće suglasje postoji tako, da u bitnosti uzevši kod ote stavke još i od rieči do rieči upotrebljuje se ista razgovjest (Periphrasis).

Okružnica

svimkolikim katastralnim ravnateljstvom.

U predmetu dopune naputka za procjenu šumah, izdanog pod brojem 24163, god. 1876, u svrhu provedbe zak. čl. VII. god. 1875, o b uredjenju zemljarine.

1. U poglavju 7. naputka za procjenu šumah sadržana skrižaljka o prihodu u drvu ima se sa slijedećim VI. (najzločestijim) stojbinskim razredom dopuniti.

Vrst uzgoja, vrst drvila i obhodnja	Popriječni prihod u drvu po godini i ralu	
	VI.	
	najzločestija	
	stojbina	kb. stopa
Visoka šuma,		kb. metar.
Hrasti i pitomo kestenje sa 120—180 god. obhodnjom	16	0·5
Bukve i grabri sa 90—140 "	7	0·2
Smrske i jelve sa 80—120 "	13	0·4
Bori i ariši sa 60—120 "	10	0·3
Johe, topole i breze sa 40—80 "	10	0·3
Sitna šuma.		
Hrasti, bukve i grabri sa 10—60 "	18	0·4
Topole, vrbe, johe i breze sa 15—40 "	13	0·4

2. Točka poglavja 7. naputka za procjenu šumah, koja glasi: „Prihodi u drvu iztaknuti u skrižaljki o prihodu sadržavaju u sebi i onaj dio prihoda u drvu, što no se dobiva kroz proredjivanje šumah itd.“ (alinea 9. strana 9.) ima se sa slijedećom točkom dopuniti.

„Gdje se u obće ne, ili samo iznimice uporabljuje i uvršćuje donos proredjenja šume, onđe će se kod računanja čistoga prihoda odbiti od trajnog prihoda u drvu donos proredjenja šume, koji će se polag izkustva ustanoviti.“

3. Alinea 2. poglavja 12. naputka za procjenu šumah ima se sa slijedećim dopuniti:

„Gje upravu ili čuvanje šumah neobavlja posebno šumarsko, nego drugo osoblje pored svojih poslova, ili gdje šumarsko osoblje obavlja i takove poslove, koji nespadaju k' šumskoj upravi: ondje se beriha doličnog osoblja u račun uzeti imaju kod ustanovljenja šumsko-upravnih troškovah, nu samo u mjeri u kojoj isti našumu odpadaju.

U Budimpešti, dne 4. srpnja 1877.

Mjesto kr. ug. ministra financijah.

Madarassy, v. r.

Raić, v. r.

Razne viesti.

(**Plutasti hrast i zaplodjivanje krasa.**) O tom velevažnom pitanju, koje bi drvo na krasu najbolje uspjevalo, nalazimo u jednom njeačkom listu slijedeći strukovnjački dopis: „Početkom svibnja t. g. bje od njeke strane u „Nov. slob. presi“ plutasti hrast za zaplodjivanje krasa preporučen, s tom željom, da se učini pokus, kako bi taj hrast u kraškom predelu austro-ugarske monarkije uspjевao. Ovaj pokus već je učinjen, ako ne baš na samom krasu, a ono bar u onakovih predielih, u kojih isti odnošaji vladaju. Družtvo austrijske državne željeznice posjeduje u Banatu velika imanja. Poglavitam ovoga družtva — skoro su sami Francezi — bijaše poznata korist plutastog hrasta, te se prvi osrednji ravnatelj toga družtva, Dubocque (Dübok) odvaži, da na spomenutih imanjih ovaj hrast zaplodi. Godina 1858 do 1861 dobavlja je on žir za sjeme iz Francezke, da sadjenje zbilja započne. Žir je bio od najbolje vrsti, a dao ga je posaditi na sjemeništih najbolje ležećih i na najtopljih mjestih u Moldovi, Oravici i Bogšanu. Iz sjemena razviju se krasne biljke i dostignu neobičnu visinu, ali odmah prve zime posmrzavaju se okrajci mladih ogranača, te kasnije uslijed mrazovah i sasvim okržljave tako, da se za 3—4 godine posvema sasuše. Potanje o ovoj stvari pisao je vrhovni nadzornik imanja družtva državne željeznice gosp. Vessely, u austrijskom izvješću vrhu parižke izložbe god. 1867, svezak 7, pod naslovom „Hrast plutak i industrija pluta („Korkeichen und Korkindustrie“). U tome članku tvrdi pisac, da ova vrst drvā nemože lako pretrpiti zimske studeni nad 4—8 stupnja R. Nu u našem primorju sve do Dalmacije absolutni minimum toplote je — 9·5, a u Dalmaciji — $4\frac{1}{4}$ do 6 stupnja R. Po tome bi se dalo zaključiti, da bi plutasti hrast mogao uspjevati u dolnjih krajevih Dalmacije i gornjih predielih Jadranske obale samo na najboljih i najzaklonitijih mjestih, nikako pak nemože biti govora o uspjevanju toga hrasta na primorskom rubu iznad morskoga

pojasa. Ove zemlje spuštaju se više manje strmo k moru, a nutarnji die-lovi su im visočine ponajviše od 1000—2000 stopa visine nad morem, imaju klimu zimi po 12—16 stupnja R., isto tako kao i u ugarskom Banatu. Ali osim klimatičkih odnošajah imala bi ta biljka još kraški vapnenac kao veliku zaprieku njenom uspjevanju, jer plutasti hrast ljubi mehku ilovastu zemlju“.

Izvoz šumskih proizvoda. Družtvo c. kr. povl. austr. državne željeznice izdalo je sljedeći zasebni cienik za neposrednu od-premu drah između Magdeburga i Austro-ugarskih postaja: „Valjanošću od 15. rujna t. g. stupa u život novi zasebni cienik za odpremu drah, i to neizradjenih i izradjenih kao: gradja, duge, kolarsko i drugo drvo za tehn. porabu, u odpremninah među postajom Budapešta (austr. državna željeznicu) i Tiskom željeznicom sjedne, i s druge strane među postajama Magdeburg-Halberstadtske i Frankfurt-Bebraerske željeznice. Ovaj zasebni cienik nalazi se kod dotičnih upravah na uvidjenje, a može se dobiti i kod odpravnog ravnateljstva c. kr. povl. austr. državne željeznice u Beču (Pestalozigasse 8.) — U Beču, 3. rujna 1877.“

Turski višnjevi kamiši (čibuci). Višnja za kamiše (poznati iz-danei iz *Prunus-mahaleb*) ne uzgaja se samo u Badenu (odkuda i takozvana Badenska višnja), već kako jedan posjednik u Mallebernju (kod Stockerau) jur 12.000 takovih u svojih vlastitih višnjacih gojenih kamiša na prodaju oglašuje, uzgaja se ova vrst višnje i na drugih mjestih oko Beča, pa i u bečkih predgradijih bijahu još nedavno, te i danas još nalaze se tragovi od ovakovih „višnjakah“, a da je ovaj uzgoj u bečkoj okolini njekad veliku važnost imao, svjedoče mnogi još i danas obstojeći nazivi i imena raznih mjestah, te i krčmarskih oznakah sa „k višnjaku“, „k višnjovom vrtu“ itd. Nebi li se za ovo izdašno obrtno drvo i naši gospodari više zauzimali, pošto je poznato da višnja u naših predie- lih dobro napreduje!

Novo gospodarstvo brsta. Ovaj po glavnom šumskom nadzor-niku Wesseli-u na želju presvjetlog kneza Schwarzenberga novo „i vrlo obširno preradijeni spis, izašao je jur pod naslovom „das Futterlaub, seine Zucht und Verwendung, Wien 1877. zum 3. male bespro-chen“, te se može u komisionalnoj nakladi Moritz a Perles a u Beču dobiti, nā koje vrstno djelo, a iz vrstna pera, naše šumare i posjednike šu-mah osobito upozorujemo.

Novi strukovni list. Gosp. A. Fanto u Sisku, poziva k predplati na austro-ugar. trgovacki list za šumske proizvode, (Oester.-ungar. Handelsblatt für Walderzeugnisse“), koji će od 1. siečnja 1878. nedjelno u Sisku i Beču izlaziti i cielu drvarsku trgovinu austro-ugar. monarkije, a napose hrvatsko-slavonsku razpravljati. Godišnja ciena mu je za Austro-Ugarsku 6 for., a za Njemačku 12 markah. List će izlaziti na njemačkom jeziku — valjda s toga, da i strane trgovce, sa našom bogatom drvnom zalihom upozna. — Svišno bi bilo ovakav list osobito preporu-čivati, pošto ako se isti iole dobro i iztaknutoj svrhi shodno uredjivao, te negledeć na druge kojekakove okolnosti, obaziruć se ponajviše na naše od-nošaje prama tudjem svjetu, i interesu naše domovine vriedno zastupao

bude, to se može zacielo čvrstoj podpori od strane trgovačkog svjeta nadati, jer će nam dati ono, što nam u našoj domaćoj žurnalistici žaliboze dosad vrlo osjetljivo manjka.

Osobne vjesti. Dosadanji šumar i privremeni upravitelj gospodarstvenog ureda gosp. Mijo Radošević, naimenovan je nadšumaram kod brodske imovne obćine. Nadalje su imenovani sliedeća gospoda: Vojtěch Sandtner, dosadanji nadšumar I. banske imovne obćine, šumarom kod unutarnjeg odjela c. kr. glavnog zapovjedništva u Zagrebu; nadšumari Rudolf Križek i Dragutin Czihak, prvi kod I. banske imovne obćine, a drugi kod Slunjske imovne obćine.

II. redovita glavna skupština hrv.-slav. šumarskog društva, obdržavana je u Sisku dne 10., 11. i 12. listopada t. g. i bila je prilično posjećena. Dosadašnji društveni predsjednik gosp. Ante Tomić, preselivši se iz Zagreba u Samobor, zahvalio se na povjerenoj mu časti, te je glavna skupština jednoglasno izabrala za društvenog predsjednika gosp. c. kr. šum. nadzornika Miju Urbanića, a dočim je i mjesto tajnika samo privremeno popunjeno bilo, to bude gosp. c. kr. šumar Adalbert Sandtner za društvenog tajnika izabran. Pošto je s tim u pozivu priobćeni dnevni red izcrpljen bio, govorio je, međutim za podčastnog člana izabrani c. kr. glavni šumarski nadzornik i ravnatelj šumarske akademije izv. sl. u Beču, gospodin Josip Vesely, obširnu razpravu ob šumah guljevačah, koju ćemo uz obširno izvjesće svih skupštinskih razpravah u prvom broju II. tečaja doneti.

Riedki pojav prirode. (Rieč loveem, ljubiteljem lova i našim prirodoslovcem.) Prigodom jednog moga službenog putovanja, kao predstojnik gospodarstvenog ureda, I. banske imovne obćine, pri kojim sam obično sve podredjeno mi lugarsko osoblje različitim i strukovnim razgovorom podučavao i na samostalno mišljenje poticao, stavi godine 1875. jedan lugar sasvim ozbiljno na mene pitanje, da li bi ja vjerovao, da i mužjak zec mlade radjati može. Akoprem sam se s prva od smjeha nadimavao, nemogoh ipak propustiti, a da upitnog lugara, koga sam obično za vrlo ozbiljna čovjeka i za strastvena lovca držao, nezapitam, što mu je dalo povod ovakovom zaista vrlo smješnom pitanju, na koje mi on sliedeći čudnovati slučaj priповiedi:

„Kako Vam je poznato, gospodine, da sam ja ne samo vrlo strastven lovac, nego i dobar strielac, to se vrlo riedko dogadjalo, da sam svoju pušku uzalud izpalio, a osobito me je zanimavao lov na zeceve, od kojih sam za mog života već nebrojenu množinu potukao. Medju poubijanih zecevih nadjem u jednom mužjaku jedared prilikom razpravljanja istog u trbuhu mu posvema razvijene mlade zečice, koji me tako začude, da sam tog zeca, i to sa osobitom pomnjom pretražio, i gle: pored običnog mužkog jajnjaka nadjem u njemu i sasvim podpuno razvijene mličnjake i dojke ženjke zečice. Ovaj čudnovati pojav prinuka me, da ga i drugim, meni kao dobrim i izkusnim lovcom (običnim krajiškim ratarom) priobćim, i za njihovo mnjenje u tom zapitam, te na veliko moje čudo i oni mi potvrde ovakove pojave. Tako mi se, reče dalje, i ove godine isti slučaj dogodi, da sam jednog zeca ubio, pa pri pobližem razmatranju istog, opazim na moju

veliku žalost, da je moja žrtva još mokre dojke imala, koje su jur od možda već odraslih mladih zečićah posisane bile, te pomislim, da sam mjesto mužjaka, zečieu ubijo. Nu pošto sam bio kožu zgulijo i uđa mu raztvorio, opazim pored mliječnjakah punih mlijeka, i sasvim podpuno razvijene obične zečije mužke spolovine."

Na moje pitanje, da li je ovo živinče i maternicu imalo, nemogaše mi odgovoriti.

Pošto mi je upitni lugar još dva krajišnika imenovao, koji su pri tom slučaju prisutni bili, i oni na moje pitanje sve lugarove navode potvrde, mogao sam ovoj pripoviesti s tim više vjerovati, što sam osvjeđečen bio, da mi je lugar ovaj pojav samo s toga priobčijo, želeći, da mu ga pobliže raztumačim, što sam u toliko i učinjio, što sam mu dokazivao, da je morao nekog polutana (obospolno živinče) ubiti. Nu ova stvar nebijaše ni meni samom posvema jasna, pošto sam uvjek mislio, da obospolno živinče neradja, te u tom uvjerenju bio sam na nju skoro i zaboravio, dok ove godine u mjesecu rujnu na jednom lovu sličan pojav sam nedoživil.

Ubijem naime po sreći jednog zeca, kog sam u prvi mah i po površnom razgledanju za zečicu držao, nu koliko se začudih i obradovah, kad pored ženske i sasvim redovno i podpuno razvijene mužke spolovine opazim, a da je i ovo obospolno živinče radjalo, bijaše mi za dokaz posisane dojke i mliječne, sa mlijem još punje bradavice.

Vrlo bi zanimivo i po prirodoznanstvo probitačno bilo, kad bi se ovaj pojav nadalje iztraživao, na koji osobito sve loveci i ljubitelje lova upozorujem, a za istinitost ovih pripoviedanih opažanjah, jamčim mojim doživljeljim izkustvom.

A. Sandtner,
c. kr. šumar.

Natječaj.

Zaključkom imovn. zastupstva, brod. okružja tkbr. 22. od 6. svibnja o. g. imade se popuniti jedno mjesto **Šumara II. razreda**, koji će njeko vrieme u gospod. uredu poslovati, a nakon toga, samostalnu upravu II. šum. kotara sa sjedištem u Černi poprimiti.

Imenovanje, kao i potvrda, obaviti će se na temelju čl. 20. zakona o imovn. obćinah, sa istim pravom na mirovinu, kako je to i za državne činovnike ustanovljeno.

S ovim mjestom skopčana je godišnja plaća od 600 for., put. paušal od 100 for., stanarina 150 for., pis. pauš. 24 fr. i 21 kub. met. neizradjenih drvah za gorivo.

Natjecatelji, neka izvole svoje molbe podpuno sa svimi potrebnimi prilozi obložiti i ujedno dokazati, da su hrvatskom jeziku u pismu i govoru vješti, te iste najkasnije do 10. prosinca o. g. gospod. uredu u Vinkovec predati.

U Vinkovcima, dan 12. studena 1877.

Upravitelj gosp. ureda.

Stanje družtvene blagajne.

	for.	nč.	for.	nč.	for.	nč.
Primitak.....	.	.	.	.	1587	15
Izdatak .....	.	.	.	.	1175	64
Ostatak.....	.	.	.	.	411	51
i to: u gotovini.....	.	.	364	45		
U zaostateih:						
po smrti bivšega tajnika Vladoje pl. Köröškenija ostade još nenadoknadjeno	35	56				
Gospodi članovom:						
Gjuri Forstu..... 4 fr. 50 nč.						
Alfredu Wolmanu 2 „ 50 „						
Albertu Paupiéu 4 „ 50 „ Ukupno prigodom družtvenog izleta iz blagajne posudjeno, a još do sada nepovraćeno.	11	50				
Svota zaostatka ....	.	.	47	06		
Čini ukupno gore označeni ostatak ....	.	.	411	51		
Tražbine:						
Na redovitih prinosih pravih članova i prijavljenih obećanijih prinescih podu- pirajućih članova .....	.	.	925	—		
Na predplati „Šumarskoga lista“ .....	.	.	57	—		
Svota tražbinah....	.	.	.	.	982	—

U ime upravljujućega odbora:

Predsjednik:
Ante Tomic.

Za tajnika:
Mijo Urbanić.

**P. n. gospodi članovom hrv.-slav. šumarskog družtva,
predplatnikom našega lista i svim prijateljem liepe
zelene struke.**

S ovim brojem svršava se prvi tečaj „Šumarskog lista“. Da li je isti svojoj svrhi u ovom tečaju odgovarao i da li je šumarsku struku, to životno pitanje mile nam domovine, zastupao tako, kako bi bio po naprednom duhu vremena, u kojem živimo, učiniti morao, prepustamo našim vriednim čitateljem, da o tom svoj sud izreku. U tom pako usudit ćemo se u toliko jim predusresti i napomenuti, da pri shvaćanju svoga suda o našem početnom radu nezaborave na one silne potežkoće, koje svakom podhvatu, imenito s prva, preusretaju; tā svako djelo, pa bilo ono koje mu drago grane, nije u svojem oživotvorenju tako podpuno, da mu se nebi prigovoriti moglo, a negledeć nadalje i na to, da je ovo prvi šumarski list, koji se je u našoj domovini pokrenio. Pri tako mnogih nedostatečih šumskog gospodarstva u našoj domovini, nastojasmo u koliko moguće svestrano upućujući i savjetujući naš rad razgranjivati, a mislimo, da nećemo pogriješiti, ako kažemo, da smo naš list već u prvom tečaju ostalim u prosvojećenijih narodah izlazećim sličnim listovom uzparedili; trudili smo se najme, da mu sadržaj tako uredimo, da ne učinimo na jednom skok k najvećim razpravam šumarske struke, nego upuštamo se ponajprije u ona pitanja, koja su po naše napredovanje u šumskom gospodarstvu bitno potrebna. U tom podhvatu podupirahu nas mnoga p. n. gospoda članovi našeg družtva vrstno i svojski, pošiljajući nam svaki po nješto sa vlastita izkustva, na čem jim ne samo mi zahvaljujemo, nego takodjer i sva ona gospoda čitatelji, kojimi je do sada ovakov list manjkao, a zahvalit će jim i domovina, kojoj neka ponajprije ovo razprostranjenje i saobćenje izkustvah na temelju znanja pojedinih za poboljšanje našeg šumskog gospodarstva u prilog dolazi. Dužnost nam je bo svakom pojedinom strkovnjaku, da ovom prilikom naša znanja i izkustva takodjer i manjim posjednikom šume priobćimo, pošto nije svaki u stanju, da si pri svojem malom gospodarstvu za bolji uzgoj njegove šumice strukovnjaka drži.

S toga umoljavamo sve naše vriedne suradnike i strukovne drugove, da nam i u buduće svojim izkustvom i znanjem budu u prilog, jer samo tim načinom moći će „Šumarski list“ svojoj svrhi podpuno odgovarati, a odbor hrv.-slav. šumarskog društva, kojemu je uredništvo društvenog lista povjereno, trudit će se i u buduće, da društveni organ onom cilju privede, koji će liepoj zelenoj struki i našoj miloj domovini, kojoj služimo, od najveće koristi biti.

S ovim brojem „Šumarskog lista“ iztiče mu i jednogodišnja predplata, te akoprem nedvojimo, da će se gospoda dojakošnji članovi i predplatnici na svoju dužnost sjetiti, držimo ipak da nije suvišno, ako jih na obnovu predplate opomenemo, a umoljavamo jih ujedno, da svaki u koliko moguće nastoji, da se list što više razprostrani, a to će najlakše tim učiniti, ako svaki pojedini svoje prijatelje i znane mu šumske posjednike na predplatu „Šumarskog lista“ pozove, tā po njihov boljak i njihovu korist isti izlazi.

Predplata je ista kao i za I. tečaj.

Ovdje moramo još napomenuti, koliko potežkoćah sa razsiljanjem lista imamo. Njeka gospoda predplatnici dojavise nam svoja prebivališta ali ne i posljednju poštu, na koju da jim list šaljemo, te se tim načinom dogadja, da po njekoji broj cielu Hrvatsku i Slavoniju obkola, te nam se najposlije nakon duga vremena kao nedostavljiv u odpravnictvo opet povrati; koje da se odstrani, molimo onu p. n. gospodu predplatnike i članove, kojim možebiti koji broj našeg lista u ruke došao nije, da nam označe poštu, preko koje žele list dobivati.

Konačno umoljavamo najuljudnije p. n. gospodu članove i predplatnike „Šumarskog lista“, koji nam koju svetu duguju, da nam taj dug najdalje do 15. prosinca t. g. pošalju, jer će inače odbor biti prinužden, sve šumarskom društву dugujuće svete, pri koncu godine putem poštarskog pouzeća utjerati.

Sa druževnim pozdravom

u Zagrebu, dne 1. listopada 1877.

Upravljuјуći odbor hrv.-slav. šum. društva.

Predsjednik:
Ante Tomić.

Za tajnika:
Mijo Urbanić.