

Šumarski list.

Br. 9.

U ZAGREBU, 1. rujna 1894.

God. XVIII.

Osnova zakona,

kojim se preinačuje §. 9. zakona od 21. siječnja 1877. o preustrojstvu kr. gospodarskog i šumarskog učilišta u Križevcima.

§. 1.

Kao redoviti slušatelji višeg odjela kr. gospodarskog i šumarskog učilišta u Križevcima primaju se učenici, koji se izkažu, da su dobrim uspjehom svršili 6 razredah gimnazije ili realke.

§. 2.

U izvanrednih, osobita obzira vrednih slučajevih mogu se na temelju uspjehom položenog prijamnog izpita primiti u gospodarski odjel učilišta i takovi učenici, koji nisu zadovoljili uvjetom §. 1.; nu dozvola za polaganje prijamnog izpita može se podieliti samo onim, koji su svršili najmanje 4 razreda realke, gimnazije, ili tim školam ravnog učilišta, a navršili su barem 17. godinu života.

§. 3.

Dozvolu za polaganje prijamnog izpita podieljuje kr. zemaljska vlada odjel za unutarnje poslove.

Obseg i modalitete držanja toga izpita ustanavljuje zemaljska vlada putem naredbenim.

§. 4.

Ovaj zakon stupa u kriještu početkom školske godine 1894./95. t. j. 1. listopada 1894., kojim danom prestaje ujedno valjanost ustanovah §. 9. zakona od 21. siječnja 1877. o preustrojstvu kr. gospodarskog i šumarskog učilišta u Križevcima.

§. 5.

Provđba ovoga zakona povjerava se banu.

Obrazloženje

zakonske osnove, kojom se preinačuje §. 9. zakona od 21. siječnja a 1877. o preustrojstvu gospodarskoga i šumarskoga učilišta u Križevcima.

Previšnjim riešenjem Njegova ces. i kr. apoštolskoga Veličanstva od 12. travnja 1860. dozvoljeno je podignuće križevačkoga gospodarskoga i šumarskoga učilišta, koje bje otvoreno 19. studenoga iste godine.

Uz tadanje okolnosti razvijalo se je mlado učilište u svakom pogledu dosta povoljno, te opravdavalo nade, koje su začetnici njegovi o njem gojili. Nu tečajem vremena pojavili su se s jedne strane u ustrojstvu i upravi zavoda nedostatci, s druge strane nastale su uslijed svestranoga pokreta na polju gospodarstva u zemlji takove prilike, da se je moralo misliti na temeljito preustrojstvo gospodarskog i šumarskog učilišta. Ovo je i sliedilo na temelju zakona od 21. siječnja 1877.; po kom je znatno razširena naukoyna osnova za gospodarski i šumarski odjel učilišta i savezno s tim vrieme obuke, koje je prije trajalo samo 2 godine za svaku od navedenih dviju strukah, ustanovljeno na tri godine.

Paragrafom 9. ovoga zakona ustanovljeno je, da oni, koji žele biti primjeni u višji odjel gospodarskoga ili šumarskoga učilišta u Križevcima, imadu dokazati: 1. da su navršili 15. godinu života i 2. da su dobrim uspjehom svršili 4. razred gimnazije ili realke. Izkustvo je dosele pokazalo, da ova ustanova zakona svrsi neodgovara. S jedne strane opazilo se, da učenici višjega učilištnoga odjela ne donesu na zavod dovoljno predznanja, da bi mogli s uspjehom slijediti naročito temeljne discipline gospodarske i šumarske nauke: s druge opet strane zadobiveno je uvjerenje, da je doba od 15 godina propisana zakonom kao uvjet za primanje učenikah u višji učilištni odjel nedostatna, i da bi poželjena bila zrelija doba, da mogu učenici s više osbiljnosti i razumievanja prisvajati si nauke tako realna karaktera, kao što su nauke gospodarstva i šumarstva. Bude li ustanovljena veća i zrelija doba kao uvjet primanja na zavod, imati će to za posljedicu, da će učenici zreljom dobom izstupati iz zavoda u praksi i nedvojbeno u toj zrelijoj dobi biti zaslugodavcem svojim i samim sebi — ako budu samostalni gospodari — od puno veće koristi nego je to dosele bivalo.

Osobito se je u šumarskoj struci pokazala nedostatnost prednaobrazbe učenikah za polazak križevačkog učilišta, jer se u toj struci najvažniji upravo predmeti osnivaju na matematici, koju si nauku nisu kadri učenici u četiri razreda gimnazije ili realke prisvojiti u toj mjeri, da bi u težih predmetih struke šumarske uspješno napredovati mogli.

Sve ovo dokazuje potrebu, da se uvjeti primanja u višji odjel križevačkog gospodarskog i šumarskog učilišta preinače time, da se od učenikah, koji unj stupiti žele, traži zrelija doba i veća prednaobrazba. Ta preinaka pokazala se je tim opravdanjom, odkako je stupio u kriepost zakon od 22. siječnja 1894. o uredjenju šumarsko-tehničke službe kod političke uprave. Tim zakonom naime propisana je §. 6. podpuna akademicka naobrazba za sve činovnike šumarsko-

tehničke službe kod političkih oblastih, te će absolventi šumarskoga odjela križevačkoga učilišta prama ustanovi §. 14 toga zakona samo kroz jošte 10 godinah moći polučivati namještenje u svojstvu šumarskih činovnikah, a i za to vrieme i u buduće neće moći polučiti viši čin od X. nadnevног razreda.

Prema tomu zakonu činilo bi se u prvi mah najumjestnijim, da se dosadanje križevačko gospodarsko-šumarsko učilište pretvori odmah u akademiju gospodarsko-šumarsku. Nu ovakomu preustrojstvu stoje za sada jošte veoma znatne zaprieke na putu. Za ovakovo preustrojstvo potreban je u prvomu redu dovoljan broj strukovnih silah, koje bi kadre bile na temelju vlastite strukovne znanstvene izobrazbe uspjehom naučati na visokoj školi, — kojimi silami krzemaljska vlada danas u ovaj čas nerazpolaze. Izkustvo nadalje dokazuje, da se mlađici, koji su s izpitom zrelosti svršili gimnaziju ili realku, mnogo radje posvećuju inim strukam nego gospodarstvu ili šumarstvu, akoprem za polazak šumarskih visokih školah u Beču i Ščavnici postoje izdašna zemaljska štipendija. Opravdana je prama tomu bojazan, da bi frekvencija križevačkog zavoda spala na premalen broj polaznikah, čim bi se u prvo prelazno doba zahtjevalo izpit zrelosti gimnazije ili realke kao uvjet primanja na zavod, koji se uvjet za polazak visoke škole gospodarsko-šumarske bezuvjetno tražiti mora. — Napokon zahtjevalo bi preustrojstvo današnjeg gospodarsko-šumarskog učilišta u visoku školu radi nuždnog razširenja dosadanje ili podignuća nove sgrade, razširenja sbiraka i laboratorijah, i t. d.; veoma znatnih novčanih sredstava, koja za sada osigurana nisu.

Usljed toga želi kr. zemaljska vlada priležećom zakonskom osnovom utrti put budućoj visokoj školi gospodarsko-šumarskoj, preinačujuć ustanovu §. 9. zakona od 21. siječnja 1877. glede uvjetah primanja učenikah na višji odjel gospodarsko-šumarskoga učilišta tako, da u buduće otegočen, dotično prepričeć bude polazak zavoda onakovim elementom, koji tomu tjelesno i duševno podpuno dorasli nisu.

U tu svrhu stvorena je ustanova §. 1. predležeće zakonske osnove po kojoj se mogu samo absolventi 6. razreda srednjeg učilišta, kod kojih se svakako posve dostatna zrelost predpolagati može, kao redoviti učenici na zavod primiti.

Pošto je pako opravdana bojazan, da bi se usljed ustanovah predležeće zakonske osnove mogao umanjiti polazak gospodarskog odjela križevačkog zavoda, pošto izučenici gospodarstva ne mogu za sada računati na namještenje u javnoj službi, koja je okolnost i dosele nepovoljno djelovala na polazak gospodarskog učilištnog odjela, to si je kr. zemaljska vlada u §§. 2. i 3. te zakonske osnove pridržala pravo, onakovim osobam koje neposjeduju podpunu kvalifikaciju, propisanu paragrafom 1.; ako su svršili bar 4 razreda gimnazije, realke ili ravnog učilišta, te navršili bar 17. godinu života, dozvoliti polaganje prijamnog izpita, kojega će obseg i modalitete kr. zemalj. vlada ustanoviti naredbenim putem.

Kr. zemaljska vlada, odjel za poslove unutarnje.

U Zagrebu, dne 6. srpnja 1894.

Stenografski zapisnik

LXXVI. sjednice sabora

kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije, držane dne 18. srpnja 1894.

(Početak sjednice u 10 satih 35 časova.)

Predsjednik: **Vaso Gjurgjević**.

Bilježnik: **Konrad Filip**.

Od strane kr. zemalj. vlade prisutni: preuzv. g. ban **Dragutin Khuen-Hederváry**, presvj. gg. odjelni predstojnici: **Dane tanković**, **Vjekoslav Klein** i dr. **Izidor Kršnjavi**.

Predsjednik (zvoni):

Sjednica počima.

Nakon dovršene specialne razprave o zakonskoj osnovi o povišenju bervih autonomn. činovnikah progovara:

Predsjednik: Time je specijalna debata završena, te se prelazi na razpravu ob izvješću odbora za bogoštovje i nastavu o osnovi zakona, kojom se preinačuje §. 9. zakona od 21. siječnja 1887. o preustrojstvu kr. gospodarskog i šumarskog učilišta u Križevcima. Molim g. bilježnika, da izvoli pročitati izvješće odborovo zajedno sa osnovom zakona, kojim se preinačuje §. 9. zakona od 21. siječnja 1877. o preustrojstvu kr. gospodarskog učilišta u Križevcima.

Bilježnik **Josip Milian**: (čita prilog 31. i 27.).

Predsjednik: Započima glavna razprava. Gospoda, koja će govoriti za predlog odborov, neka se izvole upisati dati kod g. bilježnika Lobmayera, a gospoda, koja će govoriti proti predlogu odbora, kod g. bilježnika Miljana.

Rieč ima g. izvjestitelj.

Izvjestitelj dr. **Tomo Maretić**: Visoki sabore! Poznato je, kako su daleko sve nauke napredovale i da za život nije danas više dosta u školama onoliko godinah, koliko je nekada bilo dosta. Zato vidimo, da se svuda, pak i kod nas povisuju tečaji mnogim školama, jer se uvidja, da je nedostatan broj razredah, koji je bio do sada. Tako n. pr. za preparandiju bila su prije 30 godinah dostatna dva tečaja, poslije povišeno je na tri tečaja, a danas imade i 4. tečaj. Tako isto za farmaceute tražilo se je prije kratkoga vremena 4 gimnazijiska ili realna razreda, a danas se traži 6 razreda. Sličnih primjera mogli bi navesti i iz naše domovine i kod drugih narodah. Pak taj napredak nauka sa svojimi utjecaji nije mogao minuti ni križevačkoga gospodarsko-šumarskoga zavoda, a nije se mogao tim manje, jer su gospodarstvo i šumarstvo takove struke, koje su vrlo razgranjene. Gospodarstvo i šumarstvo stoje u najbližem doticaju sa prirodnimi naukami, a te su upravo divovskim korakom napredovale i napreduju još uvek.

Zato je vlada držala za potrebno, da se niveau mladićah, koji izučavaju križevačku školu povisi u naučnom i praktičnom pogledu i držala je, da nije više dosta, da se traže samo 4 razreda srednjih školah od onih mladićah, koji kane stupiti u križevačku školu, nego 6 razredah i da nije dosta da imadu 15, nego 17 godinah.

Križevački zavod, kao što je poznato, dieli se u dva odjela. Jedan za ratarnicu, a drugi viši odjel dieli se u šumarski i gospodarski razdjel. Prvi odjel imade svrhu, da se samo seljački mladići pouče, da budu danas sutra praktični gospodari i njih se ta promjena netiče, jer će mladići, koji u taj razdjel dolaze, moći napredovati i od sada, košto i do sada, a da se nikomu od njih veće spreme ne zahtjeva.

Najbolje bi bilo, kad bi se mogao ovaj niveau, o kom sam govorio, tako podići, da stoji sasvim jednako sa niveauom drugih narodah.

Nu zato bi trebalo upravo akademije, a vlada u svom obrazloženju veli, da bi jedva moguće bilo, da se križevački zavod podigne na stepen akademije zato jer je opravdan strah, kad bi se to odmah uvelo, da bi vrlo spao broj mlađeži, koja bi taj zavod polazila, jer bi se morao tražiti izpit zrelosti.

Zatim bi za to podignuće trebalo toliko novacab, s kojim sada naš budget nerazpolaze, a neima ni silah učiteljskih sada, koje bi se mogle postaviti na akademiju.

Kad dakle nemože najbolje učiniti, učiniti ćemo bar što bolje i svakako će ova ustanova, koju predlaže ova zakonska osnova učiniti dobro. Naraštaj koji će izlaziti iz križevačkog zavoda biti će bolji i zadovoljiti potrebi, što ih stavlja služba u život.

Vlada je u svom obrazloženju u obće navela sve najbolje razloge, kakve je najbolje mogla i ti razlozi tako uvjeravaju i jasni su, da nema ništa, da im dodam, a sama osnova tako je kratka, tako je njezina potreba očevidna svakomu, da ja takodjer neimam razloga potanje ju obrazlagati, jer bi morao samo isto ponavljati.

Odbor, uvez u pretres osnovu, nije našao razloga, da joj se u čem protivi ili ju promeni, pak ju je tako nepromjenjenu prihvatio i meni je čast u ime odbora umoliti visoki sabor, da ju takodjer bez promjene prihvati. (Na desnici: Živio!)

Predsjednik: Pošto se nije nitko više za rieč prijavio, zaključujem glavnu razpravu i pitam, prima li visoki sabor, da se osnova zakona, kojim se preinačuje §. 9. zakona od 21. siječnja 1877. po predlogu odbora primi za podlogu specijalne debate.

(Prima.)

Primljena je osnova zakona, kojom se preinačuje §. 9. zakona od 21. siječnja 1877. za podlogu specijalne debate.

Prelazi se na specijalnu razpravu. Molim g. bilježnika, da izvoli protitati naslov.

Bilježnik **Josip Miljan**: (čita naslov.)

Predsjednik. Prima li vis. sabor naslov?
(Prima.)

Naslov je primljen.

Bilj. **Josip Miljan**: (čita §. 1.)

Predsjednik: Prima li visoki sabor §. 1.?
(Prima.)

§. 1. je primljen.

Bilj. **Josip Miljan**: (čita §. 2.)

Predsjednik: Prima li vis. sabor §. 2.?
(Prima.)

§. 2. je primljen.

Bilj. **Josip Miljan**: (čita §. 3.)

Predsjednik: Prima li vis. sabor. §. 3.?
(Prima.)

§. 3. je primljen.

Bilj. **Josip Miljan**: (čita §. 4.)

Predsjednik: Prima li vis. sabor. §. 4.?
(Prima.)

§. 4. je primljen.

Bilj. **Josip Miljan**: (čita §. 5.)

Predsjednik: Prima li vis. sabor §. 5.?
(Prima.)

§. 5. je primljen.

Tim je dovršena i specijalna debata, a tim je izcrpljen i dnevni red današnje sjednice.

Ja će današnju sjednicu zaključiti, a buduću uraćem za sutra u 10 satih prije podne sa sliedećim dnevnim redom:

2. treće čitanje sada baš primljenoga zakona, kojim se preinačuje §. 9. zakona od 21. siječnja 1877. o preustrojstvu kr. gospodarskog i šumarskog učilišta u Križevcima,

Tim je današnja sjednica dovršena.

((Svršetak sjednice u 1 sat.)

Osnova zakona

ob uredjenju berivah zemaljskih urednikah i službenikah u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji.*

POGLAVJE I.

Zemaljski urednici.

§. 1.

Zemaljski urednici, osim prislušnikah i vježbenikah, uvršćuju se u činovne razrede, kako je to navedeno u priloženom izkazu A., koj sačinjava nadopunjajući dio ovoga zakona.

Dosadanji iznosi plaćah do uključivo V. činovnoga razreda ostaju nazočnim zakonom netaknuti.

Iznose plaćah, ustanovljene po činovnih razredih, za urednike, uvrštene u VI. do XI. činovnoga razreda i iznose stanabine za urednike uvrštene u III. do XI. činovnoga razreda pokazuje izkaz B., koj također sačinjava nadopunjajući dio ovoga zakona.

Mjesta, koja će se ustrojiti poslie, kako ovaj zakon stupa u kriještu, imadu se prigodom ustrojenja njihova uvrstiti u stanoviti činovni razred.

§. 2.

Zemaljski urednici imadu pravo:

- a) na plaću;
- b) na stanabine, koja je opredieljena za odnosni činovni razred.

Oni zemaljski urednici, koji uživaju stan u naravi, nemaju prava na stanabine.

Zemaljskim urednikom, koji uživaju osobni doplatak, uračuniv u mirovinu, imade se u slučaju imenovanja ili promaknuća taj osobni doplatak obustaviti do iznosa, za koji je povećana plaća (§. 5. al. 1.).

§. 3.

Od urednikah istovrstne kategorije službene, spadajućih u jedan ter isti osobni status, uživa ondje, gdje je plaća ustanovljena u dva stupnja, polovica svagda višu, a polovica manju plaću.

Ako je broj urednikah takovih nejednak, onda se većina njih imade uvrstiti u niži stupanj plaće.

Gdje je plaća ustanovljena u tri stupnja, obuhvaća svaki stupanj jednu trećinu urednikah dotične kategorije, a oni urednici, koji preostaju nakon takove razdiobe, imadu se uvrstiti u najniži stupanj plaće.

Stanarina ustanovljuje se za svekolike plaćevne stupnjeve svakog pojedinog činovnoga razreda u jednakom iznosu, nu obzirom na uredovno sjedište dotičnoga uredniku u tri razreda:

* Pošto se temeljem ustanove §. 2. zakona od 22. siječnja 1894.. kojim se uređuje šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, šumarsko tehničko osoblje političke uprave izjednačuje u pogledu osobnih odnošaja i njihovih prava s ostalimi činovnicima političke uprave, koju organičku ustanovu istodobno dijelomice dokida ustanova §. 15. ovoga ze-

U prvi razred spada glavni grad Zagreb.

U drugi razred spadaju mjesta: Osiek, Belovar, Varaždin, Petrinja, Ogulin, Gospic, Požega, Mitrovica, Vukovar, Karlovac, Sisak, Zemun i Sušak.

U treći razred spadaju sva ina mjesta.

Ban se ovlašćuje, da može uvrstiti pojedine gradove i mjesta iz jednog stanarinskog razreda u drugi, kad mu se to radi promjenjenih stanbenih okolnosti uzvidi potrebnim.

Nu zasnovanu takovu promjenu valja svagda predhodno prijaviti saboru prigodom podnešenja proračuna.

§. 4.

Beriva zemaljskih urednikah opredieljuje onaj činovni razred, u koji je mjesto njegovo uvršteno.

Zemaljski urednik imade pravo:

a) izmedju različitih plaćah, sistemizovanih u njegovom činovnom razredu na plaću, skopčanu sa onim mjestom u činovnom razredu, koje mu pripada medju urednici, koji su snjim u istom statusu;

b) na stanarinu, skopčanu sa njegovim činovnim razredom, obzirom na sjedište njegovo.

Kod imenovanja opredieljuje mjesto u činovnom razredu:

a) kod onih, koje Njegovo Veličanstvo imenuje, datak previšnjega riešenja ;
b) kod inih imenovanjah, dan imenovanja.

Izmedju onih, koji su imenovani jednoga ter istoga dana, ako su već i prije bili u državnoj službi i imenuju se iz jednoga statusa, daje prvenstvo neposredno prije imenovanja zauzeto mjesto, ako se pako imenuju iz različitih statusah, u prvom redu neposredno prije imenovanja zauzeti činovni razred; u slučaju jednakoga činovnoga razreda u istom probavljenou duže službeno vrieme ; ako je u istom činovnom razredu probavljenou službeno vrieme takodjer jednakou ono duže službeno vrieme, koje je prigodom umirovljenja uračunivo, ako je i ovo jednakou: red imenovanja.

Ako se imenuju takovi, koji neposredno prije imenovanja nisu stajali u službi, mjesto opredielit će red imenovanja; dočim ako se već i prije u službi stojeće osobe jednoga te istoga dana imenuju skupa sa osobama, koje neposredno prije imenovanja nisu stajale u službi: tada će osobe, koje su već bile u službi: doći pred one, koji nisu bili u službi.

§. 5.

Iz nižega činovnoga razreda u viši dolazi urednik imenovanjem, iz nižega od različitih plaćevnih stupnjevah jednog te istog činovnog razreda u najbližji plaćevni stupanj pako postepenim promaknućem.

Imenovani uvršćuje se u najniži plaćevni stupanj dotičnog činovnog razreda.

kona; iz razloga nadalje što će kod riešavanja pitanja ob organizaciji im. obćinah poznavanje zasjecajućih ustanova ovoga zakona gg. tamostranim sudrugovom dobro doći, odlučismo koli zakonsku osnovu, toli i obrazloženje njezino ovime publicirati, naziruć jedno i drugo, dočim odlučuje „de nervo rerum gerendarum“, dosta važnim, da se oglasi.

Uredn.

Postepeno promaknuće biva polag onoga mjesta, koje urednik zauzim lje medju urednici, koji su snijim u istom statusu; dočim kod imenovanja neodlučuje ni činovni razred ni mjesto, nego strukovno izobraženje, zasluznost i upotrijebljivost.

Ako proti onomu, koj je na redu za promaknuće, teče karnostna iztraga obustavlja se promaknuće, dok se nedovrši postupak.

Ako se ipak još jedno ili više mjestah izprazni u višjem plaćevnom stupnju, promaknut će se na ovo, odnosno na ova, oni kojim je mjesto iza urednika, proti kojemu teče karnostna iztraga, nu istomu se pridržaje mjesto pred njimi, ako se karnostni postupak obustavi, ako on bude odriješen ili bude osudjen na takovu karnostnu kaznu, koja je blaža od oduzeća postepe-noga promaknuća. U takovu slučaju doznačit će mu se viša plaća od onoga dana, od kojega bi mu i inače pripadala bila.

§. 6.

Oni urednici, koji su u činovnom razredu, za koj je ustanovljeno više stupanjih plaće, a nespadaju u status nijedne kategorije službene, imenuju se redovito takodjer uvrštenjem u najniži plaćevni stupanj dotičnoga činovnoga im razreda; nu imadu pravo, da budu iza pet godina u njihovom činovnom razredu provedena službovna vremena, promaknuti u višji, a iza dalnjih pet godina, — u koliko u tom činovnom razredu ima tri stupnja — u najviši plaćevni stupanj.

Za ovo postepeno promaknuće računa se nuždno službovno vrieme glede onih urednikah, koji su u vrieme, kada ovaj zakon stupa u krije post jur namje-šteni bili, od vremena, kada je ovaj zakon stupio u krije post, glede onih pako koji su kašnje imenovani, odnosno promaknuti, od dana imenovanja, odnosno promaknuća.

§. 7.

Urednik, kojemu je podijeljen naslov ili značaj mesta, uvrštenog u koji činovni razred, stupa tek onda u užitak sa dotičnim mjestom skopćanih be-rivah, kada bude na to mjesto imenovan pravim.

§. 8.

Plaće zemaljskih urednikah — osim slučaja karnostne kazne — nemogu se sniziti.

Ako se urednik namjesti na takovo mjesto, s kojim bi bila skopćana manja od prijašnje plaće, dobit će isti razliku izmedju nove i stare plaće ka o osobni doplatak, koj ima narav plaće.

§. 9.

Prislušnici i vježbenici državni su činovnici, ali se neuvršćuju u nijedan činovni razred, i namještaju se s pripomoću ili bez nje.

Prislušnici i vježbenici s pripomoću dobivaju mjesto plaće i stanarine godišnju pripomoć, koja ima narav plaće.

Pripomoći te opredieljene su posebnimi zakoni.

POGLAVJE II.

O berivih službenikah.

§. 10.

Plaća predsjedničkoga podvornika kod bana ustanovljuje se sa 500 for. plaće, vratara kod bana i predsjedničkih podvornikah kod viših sudovah sa 450 for., plaća vratara kod kr. stola sedmorice, onda podvornikah kod kr. zemaljske vlade kod županijskih oblastih, kod kr. sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu, kod narodnoga muzeja, kod srednjih učilištah, kod strukovnih učilištah, kod učiteljskih i pučkik školah, koje su dotirane iz zemaljskih sredstvah, ter kod sbornih sudištah I., II. i III. molbe sa 400 for., a plaće podvornikah kod kot. oblastih i kot. sudovah i uzničkih nadzirateljih kod kr. sudb. stolovah sa 350 for. i napokon plaće pomoćnih podvornikah sa 300 for. na godinu.

Službenici, koji neuživaju stan u naravi, dobit će u ime stanarine prema klasificiranju njihovog sjedišta polag ustanovah §. 3. osamdeset forintih, sedamdeset forintih i šestdeset forintih

U §. 2. i 9. ovoga zakona sadržane ustanove uporavljaju se i na službenike.

Glede uredovnoga odjela odnosno glede paušala za odjelo, koj pripada navedenim službenikom, ostaju dosadanji propisi u krieposti.

POGLAVJE III.

Mješovite i prelazne odredbe.

§. 11.

1. Plaća doznačuje se u mjesecnih obrocih unapred :

a) U slučaju imenovanja ako imenovanje usliedi u drugoj polovici mjeseca : od prvoga dana dojdoućega mjeseca ; ako pako imenovanje uzsliedi u prvoj polovici mjeseca pripada imenovanomu nova plaća, odnosno višak napram prijašnjim berivom od sredine mjeseca ;

b) u slučaju postepenog promaknuća od prvoga dana kalendarskog četvrtgodišta, koje uzsliedi na dan izpraznjenja u višjem plaćevnom stupnju.

2. Stanarina doznačuje se takodjer u mjesecnih obrocih unapred i to :

a) u slučaju imenovanja od prvoga dana onoga mjeseca, koj sledi na dan imenovanja.

b) u slučaju premještenja od prvoga dana onoga mjeseca, koj sledi na dan zauzeća novoga mjesta.

c) u oba slučaja, ako je dotičnik uživao stan u naravi, od prvoga dana onoga mjeseca, tečajem kojega mu je oduzet uredovni stan.

§. 12.

Glede svih pitanjah, koja potiču iz prava na beriva, pripadajuća zemaljskim urednikom i službenikom na temelju nazočnoga zakona, nadležna je da izreče odluku kr. zemaljska vlada.

§. 13.

Zemaljska vlada odredit će naredbenim putem, koji će činovnici biti uvršteni u jedan te isti osobni status.

Takovi će se statusi sastaviti.

I. Za kr. zemaljsku vladu :

- a) glede konceptualnoga i strukovnoga osoblja,
- b) glede manipulacionalnoga i gruntovnoga osoblja,
- c) glede računarskoga i blagajničkoga osoblja.

II. Za činovnike županijskih i kotarskih oblastih :

- a) glede konceptualnoga osoblja,
- b) glede zdravstvenog osoblja,
- c) glede šumarskog osoblja,
- d) glede manipulacionalnog osoblja.

Osoblje gradjevne struke sačinjavati će prebježno, do ustrojstva iste službe posebne statuse, osim gradjevnog savjetnika, koj se ima uvrstiti u status konceptualnog i strukovnog osoblja kr. zemaljske vlade.

III. Za pravosudne činovnike :

- a) glede konceptualnog osoblja sudovah i državnih odvjetničtvah,
- b) gle manipulacionalnoga osoblja,
- c) glede gruntovnog osoblja,
- d) glede činovičkog osoblja kaznionah.

Od gruntovničarah imadu se uvrstiti dvanaestorica u IX. činovni razred, a od ostalih polovica u X., a polovica u XI. činovni razred.

Ravnatelju gruntovnice kod kr. zemalj. vlade pripada VII. činovni razred a tehničkom nadzorniku gruntovnice kr. zemalj. vlade VIII. činovni razred.

Oni urednici, koji su dosada bili u XII. činovnom razredu, uvršćuju se u jedanaesti.

Prigodom sastavljenja tih osobnih statusah, ustanovit će i to ban za činovnike kr. zemaljske vlade, a svaki vladni odjel za činovnike svojega područja na temelju načelah ovog zakona mjesto u statusu za svakoga pojedinog urednika.

§. 14.

Ovlašćuje se zemaljska vlada, da može prebježno odstupiti od one ustanove §. 3. o. z. da se sistemizovana mjesta imaju jednakо podieliti medju različite stupnjeve plaće, koji su ustanovljeni u prilogu B. nazočnoga zakona kod svakoga pojedinoga činovnoga razreda.

Nu ipak uzdržaje se ona ustanova, da svako novo imenovanje imade uslijediti samo u najnižem stupnju plaće dotičnoga činovnoga razreda. U ko-

iko bi se stupnjevi plaće predbjekočno tako porazdelili, da se mesta koja spadaju u višji stupanj plaće nebi popunila, imadu se ista popuniti u razmijernom broju najkašnje za pet godinah, računajući od krieposti nazočnoga zakona, a u slučaju, ako se predbjekočno dva višja stupnja plaće stanovitog činovnog razreda nebi razmijerno popunila, najkašnje za deset godinah.

Ovlašćuje se ban, da do uredjenja gradjevne struke podieli polovici nad-inžinirah plaću najnižega plaćevnoga stupnja VII. činovnog razreda, a drugu polovicu da uvrsti u najviši stupanj VIII. činovnog razreda, inžinire i inžinirske pristave pako u jednoj polovici u najviši, a u drugoj polovici u drugi plaćevni stupanj odnosnog činovnog razreda.

§. 15.

Ustanove nazočnoga zakona u pogledu plaćah neprotežu se na liečničko, veterinarsko i šumarsko osoblje kod županijskih i kotarskih oblastih, zatim na svekoliko profesorsko i činovničko osoblje, ter na pedella sveučilišta Franje Josipa I., na profesorsko i učiteljsko osoblje srednjih i strukovnih školah i na učitelja kod kr. zemaljske kaznione u Lepoglavi.

Nu na sve to osoblje protežu se ustanove ovoga zakona, u koliko se odnese na stanarinu.

POGLAVJE IV.

Zaključne ustanove.

§. 16.

Stavljaju se izvan krieposti svi zakoni i propisi, koji stoje u protuslovju s ovim zakonom

§. 17.

Nazočni zakon stupa u život 1. srpnja 1893., a provedba istog povjerava se banu.

Prilog A.

Činovni razredi

zemaljskih urednikah u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji.

III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Pred- sjeđ- nik stola sed- morce za unu- tarnje poslove za bogo- štovje i nastavu i za pravo- sudje. Pod- pred- sjeđnik stola sed- morce. Pred- sjeđ- nik bans- koga stola.	Pred- stoj- nici kr. vladnih odjela za unu- tarnje poslove za bogo- štovje i nastavu i za pravo- sudje. Pod- pred- sjeđnik stola sed- morce. Pred- sjeđ- nik bans- koga stola.	Veliki župani. Viećnici kr. stola sedmo- rice. Pred- sjeđnik kr. sud- benoga stola u Zagrebu i kr. dr- žavni nadod- vjetnik. Podpred- sjeđnici ban- skoga stola.	Odsjećni sa- vjetnici medju njimi i ze- maljski vr- hovni liečnik i zemaljski šu- marski izvje- štitelj. Gradjevni sa- vjetnik. Ravnatelj raču- narskoga ureda. Podžupani. Školski nad- zornici za sred- nje škole kod zemaljske vlade. Kr. nadzor- nik zemaljskih kaznionah Redoviti sveu- čilištni pro- fesori. Viećnici banskoga stola. Predsjednici sudbenih sto- lova osim onoga u Za- grebu. Zamjenici kr. državnog nad- odvjetnika i kr. državni od- vjetnik u Za- grebu.	Tajnici zemaljske vlade, medju njimi zemaljski šumarski nadzornici I. raz- reda. Predstojnik statis- tičkoga ureda. Zemaljski nadzornik za veterinarstvo. Računarski nad- svjetnik. Predstojnik zemalj- ske blagajne. Ravnatelj pomoćnih uredah kr. zemaljske vlade. Županijski tajnici. Ravnatelj križevač- koga učilišta. Školski nadzornici za pučke škole kod zemaljske vlade. Izvanredni sveuči- lištni profesori. Ravnatelji srednjih učilišta. Ravnatelji učitelj- skih škola. Ravnatelj obrtne škole u Zagrebu. Ravnatelj grunitov- nice kod kr. zem. vlade. Viećnici I. razreda sudbenoga stola. Predsjednički tajnik kr. stola sedmorce. Kr. državni odvjet- nici osim onoga u Zagrebu. Ravnatelj kr. ze- maljske kaznione u Lepoglavi.	Perovodje kr. ze- maljske vlade I. razreda. Nadžinžiniri. Raču- narski savjetnici. Protustavnik i bla- gajnici zemaljske blagajne. Arkivar. Obrtni nadzornik. Pristavi pomoćnih uredah kr. zemalj- ske vlade. Županijski fizici. Županijski šumarski nadzornici I. razreda Kotarski pred- stojnici. Profesori srednjih učilišta. Profesori učiteljskih školah. Profesori i učitelji križevačkoga učilišta Tehnički nadzornik gruntovnice kod kr. zemaljske vlade. Viećnici II. razreda sudbenoga stola. Kotarski sudeci. Viećnički tajnici kr. stola sedmorce. Tajnici banskoga stola. Zamjenici državnog odvjetnika I. raz- reda. Upravitelji kr. kaz- nionah. Ravnatelji pomoćnih uredah kod stola sedmorce i banskoga stola. Profesor primaljstva.

Prilog A.

Činovni razredi

zemaljskih urednikah u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji.

IX.	X.	XI.
<p>Perovodje zemalj. vlade II. razreda. Pristav statističkoga ureda. Kulturni inžinir. Povjerenik za vinogradarstvo i voćarstvo. Inžiniri zemaljske vlade. Računarski revidenti. Pristavi zemaljske blagajne. Prevoditelj. Oficijali pomoćnih uredah zemalj. vlade (zemljorazteretnog ravnateljstva) I. razreda. Županijski perovodja. Županijski inžiniri. Županijski školski nadzornici. Zemaljski šumarski nadzornici II. razreda i županijski šumarski nadzornici II. razr. Obrtni pristav. Županijski veterinari. Kotarski pristavi I. razreda. Kotarski liečnici. Upravitelj uzorne pivnice. Profesor, učitelji i tajnik križevačkog učilišta. Pristav sveučilištne knjižnice I. razreda. Ravnatelj požežke ratarnice. Ravnatelj vinogradarske i voćarske škole u Petrinji. Sveučilišni tajnik (kvestor). Profesori i učitelji učitelj. školah. Profesori i učitelji obrtne škole u Zagrebu. Profesori i učitelji srednjih učilišta. Profesori i učitelji naucičke škole u Bakru. Sudbeni pristavi I. razreda, tajnički pristavi banskoga stola. Zamjenici državnog odvjetnika II. razreda. Gruntovničari I. razreda. Upravitelji kr. kaznionah. Kućni liečnik i duhovnici kod kr. kaznionah. Pristavi pomoćnih uredah bansk. stola, ravnatelji pomoćnih ureda sudb. stolova.</p>	<p>Inžinirski pristavi zem. vlade. Računarski oficijali. Oficijali zemalj. blagajne. Pristav kod zemaljskog arkiva. Oficijali pomoćnih uredah zemaljske vlade (zemljorazteretnog ravnateljstva) II. i III. razreda. Kotar, pristavi II. razr. Inžinirski pristavi kod kotarskih oblastih. Šumarski pristavi I. razreda i kotarski šumari I. razreda. Kotarski veterinari. Pristav gospodarski i vrtlar križevačkoga učilišta. Pristav požežke ratarnice.</p> <p>Pristav knjižnice sveučilištne II. razreda. Učitelji srednjih učilišta. Sudbeni pristavi II. razreda. Zamjenici državnog odvjetnika II. razreda. Oficijali kod stola sedmorce, banskoga stola i državnoga nadodvjjetničtva. Oficijali sudbenih stolovah i državnih odvjetničtva. Gruntovničari III. razreda. Kancelisti i tamničari (zaposojednik straže) kod sudovah, kr. državnih odvjetničtva i kaznionah.</p>	<p>Pomoćnici (asistenti) računarskoga ureda i zem. blagajne. Odpravnik zem. blagajne i računarskoga ureda. Akcesista računarskoga ureda i akcesiste pomoćnih uredah kr. zemaljske vlade i kamenotiskari. Pisarnički oficijali kod županija. Pisarnički akcesiste kod kotarskih oblastih. Pisar zemaljskog arkiva. Kotarski šumari II. razreda. Gradjevni akcesiste. Asisenti za gospodarstvo i šumarstvo na križevačk. učilištu. Pisar križevačkoga učilišta. Sveučilišni pisari. Primalja na primaljskom učilištu. Oficijali nižega razreda kod stola sedmorce, banskoga stola i državnoga nadodvjjetničtva. Oficijali sudbenih stolovah i državnih odvjetničtva. Gruntovničari III. razreda. Kancelisti i tamničari (zaposojednik straže) kod sudovah, kr. državnih odvjetničtva i kaznionah.</p>

Prilog B.

I z k a z

plaćah i stanarinah u III. do XI. činovnom razredu uvrštenih
urednikah u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji.

Činovni razred	Stupanj plaće	Plaća u forintih	Stanarina u forintih:		
			u Zagrebu	u Osieku, Varaždinu, Belovaru, Petrinji, Ogulinu, Gospicu, Požegi, Mirtovici, Vukovaru, Zemunu, Karlovcu, Sisku i Sušaku	u svih ostalih mjestih
III.			900		
IV.			800		
V.			700	600	500
VI.	1 2	3.000 2.600	560	480	400
VII.	1 2 3	2.400 2.200 2.000	420	360	300
VIII.	1 2 3	1.800 1.600 1.400	350	300	250
IX.	1 2 3	1.300 1.200 1.100	280	240	200
X.	1 2 3	1.000 900 800	245	210	175
XI.	1 2 3	700 600 500	210	180	150

Obrazloženje

k osnovi zakona ob uređenju berivah zemaljskih urednikah i službenikah u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji.

Beriva zemaljskih urednikah i službenikah u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji ostala su već od četrdeset godina ili posve jednakih ili su pak povodom raznih preustrojstava pojedinih granah službe sasvim neznatno povišena. Nije se ipak ni kod ovih preustrojstava postupalo sistematično, tako da sad ima između raznih kategorija činovničkih takovih razlikah glede iznosa berivah, koje se nedaju opravdati.

Neda se poreći, da je nužno i opravdano svesti visinu berivah činovničkih u neki sklad s vladajućimi potrebama života, s vrednošću truda, što ga činovnik ulaže za promicanje javnih posalah, s onimi troškovi, koji bijahu učinjeni, da se steče potrebita naobrazba, napokon sa službenim položajem činovnika i trajanjem njegova službovanja.

Nužno je to već s toga, što u nas oni, koji stupaju u stalištu činovnički, u njem traže — malne bez iznimno — obskrbu za sav svoj život.

Kako sad stvari stoje, ne može se uztvrditi, da beriva činovnikah samo s daleka odgovaraju zahtjevom gore razloženim, da ona stoje u nekom razmjeru makar sa troškovi stečene više naobrazbe i službenim radom.

Poslednjih dvadesetpet godinah, u dobi gospodarstvenoga napredka, podigle su se na neobičnu visinu cene najnužnijih životnih potriebština.

Beriva nedotječu činovnikom s toga ni za to, da si uzmognu namaknuti najnužnija sredstva za život, stalištu njihovu primjeren. Dapače u mnogih kategorijah činovničkih nisu beriva, osobito za onoga, koji je otac obitelji, ništa drugo nego minimum privrede, nuždan da se uzluču mogućnost obstanka.

Tečajem istoga dvadesetpetgodišta pako zahtjevalo se je sve to više od činovnikah.

Potrebe države pomnožale su se, zadatci državne uprave u svih granah njezinih postali su sve to raznoličnijimi, sve to težimi, promet je sve to živahniji, oblasti dolaze sve to više u priliku, da odlučuju u upravnih poslovih i da sude, a posledica je tomu, da od dana do dana sve to više i u pogledu kavovoće i u pogledu kolikoće raste teretni posao državnih urednikah.

U istom razdoblju pritegnuti su još k tomu činovnici i k razmijernomu pridonašanju javnih dačah. Oporezovanjem njihovih berivah smanjen im je dohodak.

Poznata je povrh toga činjenica, da beriva, što ih urednici dobivaju od države, ne stoje ni u kakvu razmjeru s prihodom pripadnikah inih stališta, kod kojih se zahtjeva jednakih ili makar i donekle manja naobrazba uz po principu jednakoto teretno poslovanje.

Tako uživaju n. pr. činovnici poduzeća prometnih i obrtnih, bankah, posbenikah redovito mnogo veću naknadu za svoje službovanje. Malne svagdje imadu sada već i ovi činovnici pravo na obskrbu u starosti, često putah uz još

povoljnije uvjete, nego li državni urednici, a kad poskoče ciene životnim potrebam, tad se u pravilu i beriva takovim činovnikom povisuju. Naprotiv državni urednik ostaje u svakom slučaju, dok trgovac i obrtnik prema poslovnim konjunkturam ciene svojih proizvoda i robe povisuje, vezan na svoja stalna beriva, a izključen je načelno od svake nuzgredne privrede, tako, da mu napram sve to većoj skupoći ne preostaje drugo, nego uzkratit sebi i obitelji svojoj najnužnije životne potrebe, ako neće da propadne. Nije s toga ni čudo, što se darovitiji a izvrstno naobraženi mladi ljudi nerado javljaju za državnu službu ili što iz nje bježe, čim im se pruži prilika naći inu privredu. Mnogi pako, koji su već duže vremena služili, nastoje da dodju u stanje mira, pak da tad nadju nuzgredne zaslужbe, nebi li tako uz svoju mirovinu došli do većega prihoda.

Uz pritisak materijalne nužde ne može se urednik ni u stručnoj naobrazbi svojoj usavršivati. Često mu manjkaju sredstva za nabavu najpotrebitijih stručnih djelih, dapače ima slučajevah, gdje niži činovnik nije u stanju ni pristupit čitaonici kakovoj, jer ne može namaknuti godišnje članarine.

Nije se s toga čuditi, da je činovnik, tako loše materijalno postavljen, čim još pridodje bolest, slučaj smrti u obitelji ili ina kakova izvanredna nesgoda, prisiljen potražit vjeresiju. Tako obično pada u šake lihvaru, odatle potiče pak takav moralni pritisak uslijed nedostojne ovisnosti, da se time često smanjuje ne samo sposobnost za rad, već i pouzdanost dužnikova. Na dlanu leži, kako se time u pogibelj dovadaju najbitniji interesi državne službe.

Vlada opažava s njekom bojazni, kako velik dio slabo plaćenih urednika pod pritiskom oskudice posije za sredstvom, zakonito dopustivim, ter uzimljie predujmove na plaću, da doskoči časovitoj nuždi. Vlada te predujmove i dozvoljuje, ali kako uslijed znatnih odbitaka od tekućih berivah za povratak predujma, materijalno stanje takova urednika još oskudnije postaje, nije čudo, da se vrlo često odatle samo radja nova nužda. Tad se takav činovnik zadužuje kod bankah, štedionicah, družtvah, uz vrlo teretne uvjete, zalaže na dugačak niz godinah velik dio svojih berivah i uzimljie na vjeru nuždnu hranu za obitelj.

A to nisu pojedini slučaji, dapače medju nižim činovničtvom iznimke su oni, koji su kadri redovito izlaziti sa svojimi berivi.

Pošto ima razmjerno malo službenih mjestah s većimi berivi, nije uredniku lahko napredovati u službi do višega činovnoga razreda. Dapače i promak u viši plaćevni stupanj istoga činovnoga razreda po dosadanjih propisih zapinje često putan tako dugo, da urednik, uživajući po desetak godinah neprestano ista beriva, mora sbilja izgubiti svaku ambiciju i dobru volju za vršenje svojih težkih dužnosti.

Razumljivo je s toga, što su se neke kategorije činovnikah obratile na vladu i sabor s molbami, da jim se pomogne, a što su i u dnevnih listovih učestale tužaljke o nevoljnem stanju činovničkoga stališa.

Slični odnošaji i jednaka opažanja dovedoše već državnu upravu u svih zemljah monarkije, izuzam jedino ove kraljevine, do uvjerenja, da valja potaknuti zakonotvorne vlasti na nužno preuređenje i razmjerne povišenje uredničkih berivah, ter su u tom pravcu svagdje jur donešeni i u kriepost stupili odnosni zakoni.

Za kraljevine i zemlje zastupane u carevinskom vjeću provedena je reforma u tom pravcu zakonom od 15. travnja 1873. (D. z. l. broj 47.), u Ugarskoj uslijedilo je pako preuređenje zakonskim člankom IV. 1893., koji se kao zajednički ugarsko-hrvatski zakon odnosi i na sve činovnike u Hrvatskoj i Slavoniji, namještene kod zajedničkih ugarsko-hrvatskih oblastih.

Od kad je potonji zakon stupio u kriepost, morala se je duboko osjećati velika nepravda, što urednici hrvatsko-slavonski, koji služuju u trih strukah državne uprave, autonomiji ovih kraljevinah pridržanih, neuživaju još ni sad pogodnosti, koje zajednički zakon podieljuje već od dviju godina ovamo nijihovim sudrugovom, namještenim u onih strukah, koje su nagodbom povjerene rukovanju zajedničkih oblastih.

Odatle je vlada crpila uvjerenje, da joj je neodkloniva dužnost odstraniti što skorije takovu anomaliju.

Ovoj svrsi ima poslužiti predložena osnova zakona. Ona se oslanja u glavnih crtah na ustanove zajedničkoga članka IV. iz godine 1893. Gdje se je od toga zakonskoga članka osnova udaljila, učinjeno je to poglavito s obzirom na slabija materijalna sredstva zemlje, koja vladu sile, da ostane donekle u tiesnijih granicah. S toga kod povišenja, odnosno preuređenja plaćah nije uzet nikakav obzir na urednike uvrštene u VI. činovni razred i gore više.

Vlada zna, da bi i u tih viših činovnih razredih bilo opravdano ili barem poželjno, da se izjednače beriva zemaljskih urednikah sa sistemom plaćevoj prihvaćenom u zajedničkom zakonu, ali mora ostaviti provedbu toga načela budućem povoljnijem vremenu, kad takovo povišenje izdatakah nebude na uštrb važnijim potrebam zemlje, koji se imadu iz autonomnoga budžeta namiriti.

U Hrvatskoj i Slavoniji postavljeni su urednici VI. činovnoga razreda u ostalom u pravilu nešto povoljnije, nego li propisuje zajednički zakon, koji sistemizira za taj činovni razred dva plaćevoна stupnja sa 2500 for. i 3000 for. napram kod nas običajnoj odmjeri od 2600 for. i 3000 for.

Od ovoga pravila ima naravno kod nas i iznimakah s odmjerom plaće od 2000 for. i 2400 for. kao za gradjevnoga savjetnika, neke nadzornike i ravnatelja računarskoga ureda.

U ovoj osnovi smjera vlada pridržati za sve urednike VI. činovnoga razreda pravilno stupnjevanje berivah sa 2600 for. i 3000 for., i to s razloga, jer bi se prihvatom sistema zajedničkoga zakona odstupilo od glavne težnje ove reforme, da se položaj urednikom ima donekle poboljšati, a povrh toga i s obzirom na to, jer se vlasti ne čini opravdanim, da bude izmedju najviše kategorije plaće VII. činovnoga razreda, napram najnižoj VI., samo razlika od 100 for. Svakako sistemi plaćah bolje odgovara razmak od 200 for. izmedju obih

spomenutih činovnih razredah, što je u podpunom skladu sa sistemizacijom berivah VIII. i VII. činovnoga razreda.

Vidi se osim toga i iz obrazložbe zajedničkoga zakonskoga članka IV. 1893., da se i u Ugarskoj osjeća, da je prenizko odmjerena plaća VI. činovnomu razredu, jer vlada očito izjavljuje, da će nastojati doskočiti tomu manjku podieljivanjem funkcionalnih doplatakah.

Prihvativ tako u cijelosti s iztaknutimi iznimkami plaćevnu šemu, valjanu sad za zajedničke činovnike, scienila je vlada, da valja u osnovu preuzeti ter time uzakoniti po primjeru zakonskoga članka IV. 1893. ona načela, po kojih se je istinabog kod nas uviek postupalo u pogledu doznake raznih beriva opredjeljenja mjesta u činovnom razredu i t. d., nu sve to na temelju previšnjih riešenjih i raznolikih naredabah iz dobe neustavne.

Činovnik u Hrvatskoj i Slavoniji imao je i po naših dosadanjih propisih svagda pravo na plaću i stanarinu, kao stalna beriva.

Ova su beriva ipak odmjerena posebice za pojedine struke službe, povodom raznih organizacija, ter se je tako, bez svakoga unutarnjega saveza, odmjerivalo raznolikih berivah za pojedine činovne razrede.

Dapače u istom nadnevnom razredu ima u nekih granah službe po dva, a u drugih po tri plaćevna stupnja. Ima i takovih slučajevah, da je urednikom odmjerena plaća samo sa jednim stupnjem. Takav činovnik mora dakle godine i godine izlaziti s jednakim prihodom tako, da se neznatna njegova beriva diele na sve to više glavah, dok mu raste obitelj, a s njome i brige, kako da ju uzdrži.

Primjerice ima kod sudbenih oblastih do 180 kancelistah i tamničarах XII. činovnoga razreda sa 500 for. plaće, koji — ne računajući ovamo prijašnje vojničko službovanje — čame po 20—25 godinah uviek u istoj plaći, s vrlo neznatnom nadom na promak, jer se u sliedećem višem plaćevnom razredu samo 32 oficijala nalaze.

Kod sudovah imaju urednici VIII. činovnoga razreda samo dva plaćevna stupnja sa 1200 for. i 1400 for., kotarski predstojnici pako, koji su u jednakom činovnom razredu, uživaju beriva u tri stupnja, sa 1200, 1400 i 1600 for. a. vr.

Podvornici sudbenih stolovah imadu 400 for. plaće, a podvornici županijskih oblastih samo 300 for.

Sličnih nejednakostih ima i više. Sad je vrieme, da se one odstrane jednoličnim sistematickim ustanovljenjem berivah.

U tu je svrhu po primjeru zajedničkoga zakona i u osnovi provedeno načelo, da je uvrštenju kojega urednika, na kojega se ovaj zakon odnosi, u stanoviti činovni razred posljedicom doznaka berivah, odmjereneh sistematicno i jednolično, bez obzira na granu službe u kojoj služi.

Dalnja je reforma ove osnove, da su u nižih činovnih razredih XI., X., IX., VIII. i VII. tri plaćevna stupnja.

Tim će urednik, koj ostaje dugo u istom činovnom razredu, moći tečajem godinah nadati se makar nekoj poboljšici svojega financijalnoga stanja. Za one

urednike, koji nisu s ostalim udruženi u kakav status, prihvaćeno je načelo, da se u viši plaćevoj stupanj promiču od pet do pet godinah.

Što se stanarine tiče, to je ona po dosadaujih zakonskih propisih bila za sve činovnike istoga činovnoga razreda i za svu zemlju u pravilu posve jednako odmjerena. Svagdanje izkustvo uči nas ipak, da su u raznih mjestih posve raznolike ciene stanovom, a obćenito, da nigdje odmjera stanarine neodgovara skupoći stanovah. Za zemaljske urednike, tim je to nerazmjerje nepovoljnije, što njihovi drugovi a podjedno konkurenti kod iznajmljivanja privatnih stanovah, t. j. činovnici kod zajedničkih oblastih kao i vojnički častnici, uživaju znatno veće stanarine.

Trebalo je dakle prihvatit i u tom pogledu načelo zajedničkoga zakona, ter se pri odmjeri držati iznosah, ustanovljenih za zajedničke činovnike.

S toga su podieljene stanarine u tri razreda prema mjestu službovanja, a za svaki pojedini činovni razred. U prvi razred, koj odgovara II-gom zajedničkoga zakona, uvršten je samo grad Zagreb, u drugi sjedišta županijskih oblastih i sudbenih stolovah, kao i neka ina veća mjesta, gdje su notorno skuplji stanovi, u trećem su razredu napokon sva ostala mjesta.

U glavnom gradu Zagrebu, gdje su od posljednjih dvadeset godina stanovi silno, malne na dvostruko poskupili, bit će dosta velika povišica stanarine. U ostalih dvih razredih neima napram sadašnjoj odmjeri stanarine znamenite poboljšice.

Vlada scieni, da će svakako novo razredjenje stanarinah mnogo bolje odgovarati zahtjevom pravičnosti.

Pitanje, po kojih se načelih ima odredjivati promak urednikah istoga činovnoga razreda u viši plaćevoj stupanj, moglo se je u osnovi riešiti dvojakim načinom.

Ili je valjalo prihvatiti načelo, da svaki urednik u viši plaćevoj stupanj ima bit promaknut, čim u nižem proboravi stanovito vrieme, recimo pet godinah, kako je to određeno za kraljevine i zemlje, zastupane u carevinskom vieću, ali pak imalo se je kao što je do sad kod nas kao i u Ugarskoj u porabi, promaknuće ovisnim učiniti ob izprážnjenju dotičnoga mesta, sistemizirana u višem plaćevojem stupnju.

Poglavito s obzirom na stalnost budgeta prihvaćeno je potonje načelo.

Tako će se naime mnogo preciznije dati ustanoviti godišnja potreba za beriva, jer će se svake godine u autonomni proračun uvrstiti razmjerni broj mjestah pojedinih plaćevoj stupnjevah. A opravдан je prihvat toga načela i s toga, što je poželjno, da se u tako bitnoj točki odnošaji autonomnih urednikah nerazlikuju od odnošaja zajedničkih činovnikah. Osnova ta oslanja se na dosadanju praksu u pogledu pitanja, kako imadu bit sastavljeni osobni statusi, po kojih će se ravnati promaknuće u više plaćeve stupnjeve. Vladi je ostavljeno, da potanke odredbe o tom naknadno izda.

U zakon sam preuzete su najglavnije ustanove, koje sve polaze sa stanovišta, da činovnici sličnih službenih strukah, sa jednakom ili sličnom strukovnom

naobrazbom imadu doć u jednu osobnu skupinu, da se osigura po mogućnosti najpravičnije promaknuće u više plaćevne stupnjeve. Vladi se nije činilo shodnim, da i perovodno i pomoćno uredničko osoblje pojedinih odjelih skupi u jedan ter isti veliki osobni status. Posljedica takovu postupku bila bi, da bi perovodni urednici riedko kad došli do uživanja najviših plaćevnih stupnjeva nižih činovnih razredab. Manipulacionalni urednici, koji obično ostaju dugo u istom činovnom razredu, zapremili bi bez dvojbe malne sva mjesta u viših plaćevnih stupnjevih.

U ovom razmatranju nalazi vlada opravdanje odnosnih ustanovah §. 13. osnove.

Pošto se je pak tim u ovoj osnovi odstupilo od načela velikih osobnih statusah, koje je prihvaćeno u zajedničkom zak. članku IV.:1893., morala je vlada pridržati i dosada kod nas valjanu ustanovu, da kraj nejednakoga broja svagda manji dio sistemiziranih mjestah ima da dodje u niži plaćevni stupanj. Prihvatom protivnoga, po urednike povoljnijega načela zajedničkoga zakona, to jest da veći broj dolazi u viši plaćevni stupanj, nastalo bi kraj malenih osobnih skupinah dosta znatno obtterećeće zemaljskoga proračuna.

Po primjeru zajedničkog zakona dokinut je XII. činovni razred, ter se svi odnosni urednici uvrštaju u XI.

Beriva od VII. činovnoga razreda pak niže dolje, odmjerena su posve jednolično sa zajedničkim zakonom.

U činovne razrede, dотično razmještenje uredničkih mjestah u pojedine činovne razrede, ne dira se ovom osnovom načelno ništa. U tom pogledu ostaju propisi dosadanjih organizatornih zakonah nepromjenjeni, samo što se u §. 13. predlažu s razloga pravičnosti neke nezнатне preinake.

Od gruntovničarah zahtjeva vlada bolje usposobljenje i stručnu naobrazbu, zasvјedočenu položenjem stroga izpita. Oni imaju brinut se za prevažno i s odgovornošću spojeno vodjenje javnih knjigah.

Uzprkos tomu, vrlo je slabo za njih skrbljeno, oni su pače donekle u nepovoljnijem položaju nego činovnici manipulacionalni kod sudovah, većom stranom izsluženi podčastnici.

Potonji urednici mogu naime ipak nadati se promaknuću u više činovne razrede, ima za njih u IX. činovnom razredu 11 mjestah, a u VIII. 2 mesta sistemizirana.

Gruntovničar po sadašnjem sustavu nemože doći dalje od X. činovnoga razreda. S toga je vlada prigodom ove občenite reforme držala shodnim, da se od 80 gruntovničarah 12 mjestah uvrsti u IX. činovni razred, a od ostatka jedna polovica u X. druga pak u XI.

Tim bi se donekle povratili k prijašnjoj organizaciji, jer su prije spomenja Krajine u gradjanskom području ravnatelji gruntovnih uredah kod sudbenih stolovah doista bili u IX. činovnom razredu.

Vlada i sad pomišlja na to, da uvrsti one gruntovničare u IX. činovni razred, koji vode gruntovnicu kod sudbenih stolovah, a osim toga i kod kotarskih sudovah Zemun, Vukovar i Karlovac.

U Ugarskoj razdieljeni su, mimogred budi rečeno, gruntovnici još u mnogo povoljnijem razmjeru u IX., X. i XI. činovni razred.

Osim toga predlaže se u osnovi, da se uzakoni i ostali faktično postojeći položaj ravnatelja gruntovnice kod kr. zemaljske vlade i tehničkog nadzornika gruntovnice kod kr. zemaljske vlade.

Sastavak nove gruntovnice zahtjevat će, i nakon konačno obavljenja posla, stalani nadzor, izpravljanje načrtih i vodjenje evidencije o promjenah.

Posao je prevažan i odgovoran. Urednici, koji sad obavljaju kod kralj. zemaljske vlade taj posao, uvršteni su na temelju previšnjega riešenja u VII. odnosno VIII. činovni razred. Važnost agendah, o kojih se radi, opravdava po mnienju vlade predlog, da se i za buduće taj odnošaj ustali.

Što se tiče provedbe zakona, odnosno uvrštenja u pojedine plaćevne stupnjeve, to vlada smjera postupati tako, da po mogućnosti udionici tvaju naročito u nižih činovnih razredih svikolici urednici kod poboljšice. U VII. činovnom razredu podielila bi se n. pr. svim urednikom najniža beriva, dočim bi se u nižih činovnih razredih popunili stranom svi plaćevni stupnjevi, stranom, kao kod sudbenih urednika VIII. činovnoga razreda, dva niža plaćevna stupnja.

Za konačnu provedbu zakona, pridržala si je vlada u prelaznoj ustanovi §. 13. osnove primjeran rok.

U pogledu urednika gradjevne struke, zahtjeva vlada u osnovi §. 14. posebno, posve iznimno ovlaštenje. Kako je naime nužno preustrojstvo gradjevne struke istom u stadiju predradnjah, potrajat će ipak neko vrieme, dok odnosna zakonska osnova bude podnešena, ustavno razpravljeni i u život privedena.

Nebi ipak bilo pravedno, da baš urednici gradjevne struke, koji su svi namješteni u nerazmjerno nizkih činovnih razredih, ostanu povodom ovako občenite reforme malne beziznimno bez svake poboljšice.

Vlada nije htjela ipak odmah sada, prije konačnoga preustrojstva te struke, predložiti ovom osnovom zakona promaknuće gradjevnih urednika u više činovne razrede. Scenila je, da će bit za sad dovoljno, da se podieli ovlast banu, da može dvojici nadinžinirah doznačiti plaću (ne i stanarinu) najnižega plaćevnoga stupnja VIII. činovnoga razreda.

Ostalim inžinirom i inžinirskim pristavom pako doznačila bi se beriva dviju viših plaćevnih stupnjeva dotičnoga činovnoga razreda.

Pod ustanove ovoga zakona, u koliko se odnose na plaće, nebi po osnovi imali spadati urednici, profesori, učitelji i t. d. pobliže u §. 15. navedeni. Razlog je tomu taj, što je ono uredovno osoblje, koje ima pravo na kvinkvenija i osim toga stranom i na obskrbu nakon kraćega službovnoga vremena, i onako povoljnije postavljeno nego li ostali urednici.

Liečnici su povrh toga u stanju pribavit si praksom nuzgredni dohodak, a toli zdravstvena struka koli struka šumarsko-tehnička preuređene su istom nedavno posebnimi zakoni, u kojih je uzet opravdan obzir na faktične obstojnosti, tako da je dosta povoljno odmjerena plaća pojedinim kategorijam. Iz privitih iz-

kazah razabire se, da će veći trošak uslijed ovih reformah, ako se provedu onako, kako to vlada prema ustanovam osnove zakona smjera učiniti, iznašati u ime povišenja berivah službenikah 11.020 for.

Zakon bi imao valjanost stecí od 1. srpnja t. g. tako, da bi se dakle za ljetos imalo pobrinuti za pokriće većega izdataka od okruglih 130.000 forintah.

Pošto u ljetošnjem proračunu taj veći izdatak nije predviđen, pobrinula se je vlada, da se nuždno pokriće nadje u okviru izvanrednoga proračuna, odnosećega se na uporabu suvišakah, proiztičućih iz obračuna s Ugarskom iz prošlih godinah, koj se visokomu saboru takodjer na ustavno razpravljanje predlaže.

Vlada je u ostalom uvjerenja, da će u buduće bez uštrba za ine zemaljske potrebe moći naći u redovitom prihodu unutar okvira autonomnoga proračuna pokriće za veći izdatak povodom ovih reformah, koje ona prema razloženu stanju stvari mora smatrati pravom, neodklonivom nuždom.

Praktična uporaba trigonometrije.

Mnogo puta nastupa kod raznolikih geodetičnih operacija u praksi slučaj, da je šumar prinužden stanovite distancije izmjeriti, eventualno proračunati indirektnim putem, a osobito u gorskih predjelih, gdje raznolike uvale, gudure i pećine, zapričeju slobodno, direktno mjerjenje. Ovakovi se problemi obično rješavaju ili jednostavnim graphičnim putem, ili pak na temelju zasadah o sličnosti trokuta. Koliko je pak ovakav postupak često tegotan, biti će poznato svakomu od gg. šumara, koji je imao prilike slične zadatke rješavati.

Sa tachymetrom mogu se takodjer povoljni rezultati polučiti, nu ipak valja uvieck na umu imati, da se na strminah odčitana distancija, u svrhu da se svede na njezinu horizontalnu projekciju, imade obzirom na kut naklona što ga terain sa horizontom zatvara, reducirati. Dočim se dosta puta dogadja, da mjernik neimade kod rukuh stroja, koji bi tako uredjen bio, da se može distancija na temelju optičkih zasada direktno odčitati, mora u takovom slučaju isti uporabiti ili zasadu o sličnosti trokutâ — eventualno polygonâ — graphični način, ili trigonometriju za indirektno izmjerjenje.

Svi slični zadatci mogli bi se uspjehom trigonometrijskim putem rješavati, nu ova se methoda u šumarskoj praksi vrlo rado izbjegava, a to s razloga toga, što je ista skopčana sa logarithmovanjem goniometrijskih funkcija, a po tome i sa računskom operacijom, koja prilično pomnje i vještine iziskuje. Nu trigonometrijske zasade mogu se rješavati i bez logarithmovanja goniometrijskih funkcija, a kako se pri tom laglje u praksi postupa razjasniti ćemo niže sa njekoliko primjera.

Logarithmovanjem goniometrijskih funkcija prištedimo doduše na multiplikaciji eventualno i divisiji, — koju samo računanje uvjetuje, nu na točnosti ne samo da ništa nedobijemo, već upravo gubimo, pošto su logarithmi sa posebnimi brojevi predstavljeni odnosno označeni, iracionalni eksponenti, koji nam pokazuju na koju potenciju imademo podignuti zadani broj, da se dobije tražena nepoznanica, a po tomu jest tada i pronadjena nepoznanica takodjer iracionalna. Nekanimo ovime zagovarati trigonometrijsku methodu i smatrati ju bezuvjetno potrebnom kod geodetskih operacija, već želimo samo razjasniti, u koliko bi se ista kod raznih šumarskih mjeračih radnja kao polakšica uporabiti mogla. Predpostavljajući, da su goniometrijske i trigonometrijske zasade svakom čitaocu poznate, držimo za suvišno iste ponavljati, pa ćemo ponajprije u kratko obrazložiti uporabu priležećih tabela, a zatim osvrnuti se na glavna principija o razrešenju pravokutnih i kosokutnih trokuta, nakon česa ćemo, obzirom na praktičnu uporabu, razriesiti njekoliko primjera. Priležeće skrižaljke sadržavaju prave omjerne veličine goniometrijskih funkcija i sinusa, cosinusa, tangente i cotangente od 10—10 minutah.

Ako imademo pronaći funkciju za stanoviti broj stupnjeva i minuta, tada tražimo ponajprvo stupnjeve i ime dotične funkcije, gore ili dolje na nadpisu skrižaljke a minute lievo ili desno, već naprama tomu, da li dotični kut manje ili više od 45° imade. Slažu li se točno zadane minute sa onima, koje smo u skrižaljci našli, tada je goniometrijska funkcija u istomu redku, i to u onoj vertikalnoj rubrici, koja nosi ime zadane funkcije.

Dočim sadržavaju ove skrižaljke vrednosti funkcija samo od 10—10 minutah, t. j. vrednosti od 10 minutah i višekratnikah od 10, s toga nemožemo za stanoviti zadani broj minuta, koji nije višekratnik od 10, funkciju direktno odčitati, već ju moramo, arithmetijskom interpolacijom izračunati. U tu se svrhu imade ponajprije pronaći diferencija skrižaljka reducirana na $1'$ — pa se ista pomnoži sa zadanim brojem minutah i ovaj se tada rezultat pribroji ili odbije prije ustanovljenoj funkciji ili kofunkciji. Kod kuteva do 45° odčitavamo vrednost funkcijah neposredno iz skrižaljke.

Na pr. neka se pronadje sinus $13^\circ 20'$? Na tabeli III. naći ćemo gore na glavi nadpis „Sinus“, a u rubrici lievo stupnjeve i minute; dakle, $\sin 13^\circ 20' = 0.23062$; isto tako direktnim odčitanjem može se pronaći:

$$\text{na tabeli VIII } \sin 38^\circ 30' = 0.62252.$$

$$\text{“ “ VIII } \cos 36^\circ 40' = 0.80212.$$

$$\text{“ “ IX } \operatorname{tg} 42^\circ 20' = 0.91099.$$

$$\text{“ “ IV } \operatorname{cot} 15^\circ 10' = 3.68909.$$

Ako je kut veći od 45° , tada se imadu nadpisi funkcija tražiti dolje na glavi, a i stupnjevi i minuti odčitavaju se neposredno, ali uvek u jednom stupcu gore više, kojeg differencija zadani kut sa protustupnjem nadopunjuje na 90° , na pr.:

$$\text{na tabeli I. } \sin 86^\circ 30' = 0.99814.*$$

$$" " \text{ II. } \cos 81^\circ 40' = 0.14493.$$

$$" " \text{ IV. } \operatorname{tg} 73^\circ 30' = 3.37594.$$

$$" " \text{ VI. } \operatorname{cot} 62^\circ 20' = 0.52427.$$

U ovdje navedenih primjerih, bilo je dakle moguće u skrižaljka direktno pronaći zadanu funkciju, dočim je zadani broj minutah bio 10 ili pako višekratnik od 10; nu imademo li na pr. pronaći $\sin 21^\circ 15'$? tada ovomu kutu ne možemo direktno pronaći pripadajuće funkcije, već postupamo na sliedeći način:

Kut od $21^\circ 15'$ leži izmedju kutevâ $21^\circ 10'$ i $21^\circ 20'$

$$\text{na tabeli V } \sin 21^\circ 20' = 0.36379 \quad |$$

$$" " \text{ V } \sin 21^\circ 10' = 0.36108. \quad | -$$

ako dolnju jednačbu od gornje odbijemo, tada je $\sin 10' = 0.00271$; podijelimo li ovu diferenciju sa 10, tada dobimo: $\sin 1' = 0.000271$; pomnožimo li sada ovaj iznos sa 5, to dobijemo $\sin 5' = 0.000271 \times 5 = 0.001355$.

$$\begin{aligned} \text{Imademo dakle: } \sin & \quad 5' = 0.001355 \\ & \quad \text{a } \sin 21^\circ 10' = 0.361080 \quad | + \\ & \quad \text{sbrojiv dobijemo } \sin 21^\circ 15' = 0.362435. \end{aligned}$$

Neka se pronadje $\cos 56^\circ 18'$?; kut od $56^\circ 18'$ leži izmedju kutevâ $56^\circ 10'$ i $56^\circ 20'$

$$\begin{aligned} \text{na tabeli VII } \cos 56^\circ 10' &= 0.55678 \quad | - \\ " " \text{ VII } \cos 56^\circ 20' &= 0.55436 \quad | - \end{aligned}$$

Odbivši dolnju od gornje jednačbe, dobijemo $\cos 10' = 0.00242$, ako ovu diferenciju dividiramo sa 10, dobijemo $\cos 1' = 0.000242$, pomnožimo li ovaj iznos sa 8, dobijemo $\cos 8' = 0.001936$.

Dočim cosinus, kao i sve ostale kofunkcije (cosinus-cotangens i cosecans) padaju, ako kut od $0-90^\circ$ raste, s toga se mora diferencija ustanovljena za stanoviti broj minuta odbiti od cofunkcije bliže ležećeg manjega kuta; a u ovom slučaju imade se diferencija ustanovljena za $8'$ odbiti od cofunkcije $\cos 56^\circ 10'$, da se postigne \cos od $56^\circ 18'$ dakle:

$$\begin{aligned} + & \left\{ \begin{array}{l} \cos 56^\circ 10' = 0.55678 \\ \cos 8' = 0.001936 \end{array} \right\} - \text{Odbiv dobijemo} \\ & \cos 56^\circ 18' = 0.554844. \end{aligned}$$

Na isti način opredieljuju se goniometrijske vrednosti za cot . i $\operatorname{cosecans}$, jer u koliko s jedne strane kut raste, u toliko s druge strane cofunkcija pada.

Napomenuti nam je nadalje, da se ovakovim arithmetijskim interpoliranjem nepostigne nikada mathematički sasvim točan rezultat, nu pogrieška, koja se time počini, tako je neznatna, da se može zanemariti. Samo je po sebi jasno, da bi se zadaci sa pojedinima minutama najtočnije mogli riešiti

* $86^\circ 30' + 3^\circ 30' = 90^\circ$. Što je funkcija za $\sin 86^\circ 30'$, to je funkcija za $\cos 3^\circ 30'$, dakle se prema tomu odčitava $\sin 86^\circ 30'$ ondje, gdje se odčituje $\cos 3^\circ 30'$.

Uredn.

onda, kad bi bile skrižaljke izračunane takodjer na pojedine minute, gdje bi se tada još mogle vrednosti od 10—10 sekundah interpolirati.

Prije nego li predjemo na razriješivanje praktičnih primjera, riešiti ćemo još sliedeće zadatke, tako da bude uporaba skrižaljkah posvema jasna:

Neka se na pr. pronadje $\sin 3^\circ 46'$?

$$\begin{array}{r} \text{na tabeli I } \sin 3^\circ 40' = 0.06395 \\ \text{” ” I } \sin 3^\circ 50' = 0.06685 \\ \hline \sin 10' = 0.00290 \\ \sin 1' = 0.000290 \\ + \left\{ \begin{array}{l} \sin 6' = 0.001740 \\ \sin 3^\circ 40' = 0.06395 \end{array} \right\} - \\ \hline \sin 3^\circ 46' = 0.065690 \end{array}$$

Neka se pronadje $\operatorname{tg} 76^\circ 48'$?

$$\begin{array}{r} \text{na tabeli III } \operatorname{tg} 76^\circ 50' = 4.27471 \\ \text{” ” III } \operatorname{tg} 76^\circ 40' = 4.21933 \\ \hline \operatorname{tg} 10' = 0.05538 \\ \operatorname{tg} 1' = 0.005538 \\ + \left\{ \begin{array}{l} \operatorname{tg} 8' = 0.044304 \\ \operatorname{tg} 76^\circ 40' = 4.21933 \end{array} \right\} + \\ \hline \operatorname{tg} 76^\circ 48' = 4.263634 \end{array}$$

Neka se pronadje $\cos 65^\circ 26'$?

$$\begin{array}{r} \text{na tab. V } \cos 65^\circ 20' = 0.41734 \\ \text{” ” V } \cos 65^\circ 30' = 0.41469 \\ \hline \cos 10' = 0.00265 \\ \cos 1' = 0.000265 \\ \cos 6' = 0.001590 \\ + \left\{ \begin{array}{l} \cos 65^\circ 20' = 0.41734 \\ \cos 6' = 0.00159 \end{array} \right\} - \text{(jer je cos cofunkc.)} \\ \hline \cos 65^\circ 26' = 0.41575 \end{array}$$

Neka se pronadje $\cot 56^\circ 56'$?

$$\begin{array}{r} \text{na tabeli VII. } \cot 56^\circ 50' = 0.65355 \\ \cot 57^\circ = 0.64941 \\ \hline \cot 10' = 0.00414 \\ \cot 1' = 0.000414 \\ \cot 6' = 0.002484 \\ + \left\{ \begin{array}{l} \cot 56^\circ 50' = 0.65355 \\ \cot 6' = 0.002484 \end{array} \right\} - \text{(jer je cot. cofunkcija.)} \\ \hline \cot 56^\circ 56' = 0.651066. \end{array}$$

Često puta se dogodi, da imademo pronaći goniometrijskoj funkciji pripadajući kut, na pr. ako imademo označenu funkciju sinusa sa 0.56641, to ćemo na tabeli VII. pronaći u stupcu sinus 0.56641 označen pod kutem od $34^\circ 30'$.

Neka se pronadje funkciji sinusa od 0·99814 pripadajući kut? Na tabeli I. pronaći će se dolje na glavi napis: „sinus“ i u istomu stupcu 0·99814, a u stupcu s desna naći će se, da ovoj funkciji odgovara, kut od $86^\circ 30'$. Takođe načinom pronaći će se u tabeli II. $0\cdot1443 = \cos 81^\circ 40'$.

Riješimo ovo: $3\cdot37594 = \operatorname{tg} X$? dakle kut X nije poznat. U tabeli IV. se nadje $3\cdot37594 = \operatorname{tg} 73^\circ 30'$.

Isto tako kod zadatka $\cot X = 0\cdot52427$? naći će se u tabeli VI. $0\cdot52427 = \cot 62^\circ 20'$.

Ovo su bili slučajevi, gdje su se zadane funkcije točno slagale sa onima u skrižaljci pronadjenima, nu obično se dogodi, da se zadane funkcije neslažu sa onima u tabeli pronadjenima na njekoliko decimala. U takovih slučajevih uzme se po prije navedenom načinu kut za susjednu manju goniometrijsku funkciju, ustanovi se, kolika je diferencija izmedju zadane funkcije i one iz tabele uzete, pa se ista dividira sa diferencijom skrižaljka na $1'$ reduciranim. Quotient, kog ovom divisijsom dobijemo, označuje nam tada broj minuta, koje se već prema tomu, da li imamo sa funkcijom ili cofunkcijom posla, gore izvadenom kutu pribroje ili od njega odbiju na pr.

Neka se pronadje kut odgovarajući funkciji sinusa od 0·362435? Kut je dakle nepoznana, s toga pišemo: $0\cdot362435 = \sin X$. Na tabeli V. naći ćemo u stupcu sin. $0\cdot36108 = \sin 21^\circ 10'$, isto tako naći ćemo $0\cdot36379 = \sin 21^\circ 20'$, — dočim zadana funkcija od 0·362435 leži izmedju pronadjenih funkcija 0·36108 i 0·36379, to će jamačno i njoj pripadajući kut ležati izmedju $21^\circ 10'$ i $21^\circ 20'$; uzme se dakle manja funkcija od zadane iz tabelah

$$0\cdot36108 = \sin 21^\circ 10'$$

ima se tražiti za $0\cdot362435 = \sin X$

Odbiv gornju vrednost od dolje $0\cdot001355 = \sin X' = \sin 21^\circ 10'$

$$\sin 21^\circ 20' = 0\cdot36379$$

$$\sin 21^\circ 10' = 0\cdot36108$$

} — Odbiv, da se ustanovi

$$\text{diferencija sin } 10' = 0\cdot00271$$

$$\text{sin } 1' = 0\cdot000271.$$

Gore je dobiven $\sin X' = 0\cdot001355$

$$\text{sin } 1' = 0\cdot000271$$

$$\text{dakle } X = \frac{0\cdot001355}{0\cdot000271} = 5' + 21^\circ 10'$$

po tomu $0\cdot362435 = \sin 21^\circ 15'$, što je bilo gore zadano. —

$$\cos X = 0\cdot554844 ?$$

$$\text{Na tab. VII bližnji manji } = 0\cdot55436 \quad \}$$

$$\text{diferencija vrednostih } = 0\cdot000484 = \text{za kog je } X = 56^\circ 20'$$

$$\cos 56^\circ 10' = 0\cdot55678 \quad \}$$

$$\cos 56^\circ 20' = 0\cdot55436 \quad \}$$

$$\text{Diferencija skrižaljke za } 10', \text{ dakle } \cos 10' = 0\cdot00242$$

$$\cos 1' = 0\cdot000242$$

$$\text{gore ustanovljena } \frac{\text{dif.} = 0.000484}{\text{podijeljena sa dif. za } 1'} = 2'$$

$$\text{po tomu gore ustanovljeno } X = 56^\circ 20' \left. \begin{array}{l} \\ 2' \\ \hline \end{array} \right\} -$$

$$\underline{X = 56^\circ 18'}$$

a prema tome jest $0.554844 = \cos X = \cos 56^\circ 18'$.

U ovomu su slučaju odbijene $2'$ od $56^\circ 20'$ iz toga razloga, pošto cosinus od $0-90^\circ$ pada (jer je cofunkcija).

Zadatak: $4.25364 = \operatorname{tg} \cancel{X}$? Ovdje je takodjer nepoznat kut X ; zadatak ovaj riešiti će se kao i prvanji, naime:

$$\operatorname{tg} \cancel{X} = 4.26364 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \hline \end{array} \right\} -$$

na tabeli III. nadje se
bližnja manja vrednost $= 4.21933$ za koju je $X = 76^\circ 40'$
diferencija vrednostih $= 0.04431$

$$\operatorname{tg} 76^\circ 50' = 4.27471 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \hline \end{array} \right\} -$$

$$\operatorname{tg} 76^\circ 40' = 4.21933 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \hline \end{array} \right\} -$$

$$\operatorname{tg} 10' = 0.05538$$

$$\operatorname{tg} 1' = 0.005538.$$

Dakle $\frac{0.04431}{0.005538} = 8'$

$$X = 76^\circ 40' \left. \begin{array}{l} \\ 8' \\ \hline \end{array} \right\} +$$

$$\underline{X = 76^\circ 48'}$$

Koji kut odgovara vrednosti cofunkcije cosinusa od 0.41575 ?

$$\operatorname{cos} \cancel{X} = 0.41575 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \hline \end{array} \right\} -$$

na tab. V. nadjena bližnja manja vrednost $= 0.41469$ za koju je $X = 65^\circ 30'$,
diferencija vrednostih $= 0.00106$

$$\operatorname{cos} 65^\circ 20' = 0.41734 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \hline \end{array} \right\} -$$

$$\operatorname{cos} 65^\circ 30' = 0.41469 \left. \begin{array}{l} \text{Diferencija skrižaljka} \\ \\ \hline \end{array} \right\} -$$

$$\operatorname{cos} 10' = 0.00265$$

$$\operatorname{cos} 1' = 0.000265$$

$$\text{sada je } \frac{0.00106}{0.00265} = 4'$$

$$X = 65^\circ 30' \left. \begin{array}{l} \\ 4' \\ \hline \end{array} \right\} -$$

$$\underline{X = 65^\circ 26'}$$

Ovdje je ustanovljenih $4'$ s toga razloga odbijeno od $65^\circ 30'$, jer je bilo sa cofunkcijom posla. —

Koji kut odgovara vrednosti cofunkcije cotangensa od 0.651066 ?

$$\operatorname{cot} \cancel{X} = 0.651066 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \hline \end{array} \right\} -$$

na tab. VII. nadjena bližnja manja vrednost od $= 0.649410$ za koju je $X = 57^\circ$
diferencija vrednostih $= 0.001656$

Ima se sada ustanoviti diferencija skrižaljka:

$$\begin{array}{r} \cot 56^\circ 50' = 0.65355 \\ \cot 57^\circ = 0.64941 \\ \hline \cot 10' = 0.00414 \\ \cot 1' = 0.000414 \end{array}$$

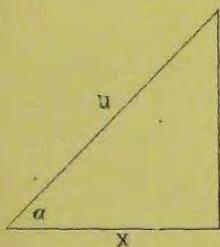
Dividira li se sada diferencija vrednostih sa diferencijom za $1'$ ustanovljenom; to je $\frac{0.001656}{0.000414} = 4'$ dakle $X = 57^\circ - 4'$ Odbiv
 $\underline{\underline{X = 56^\circ 56'}}.$

U nadi, da smo dovoljno razjasnili uporabu priležećih članku ovom tabelu, prelazimo na temeljna principija o razrešenju:

Pravokutnih trokuta.

Da se trokut razriješiti uzmogne, valja da budu poznate 3 oline (treća oline naime kut od 90° , smatra se kod pravokutnih trokuta poznatim).

Označimo li katetu zadanomu kutu nasuprot ležeću sa y ; katetu zadanom kutu priležeću sa x ; a hipotenuzu sa slovom u ; to se po pojmu goniometrije slijedeći omjeri izpostavljaju:



Sl. 1

$$\frac{y}{u} = \sin \alpha \text{ ili } y = u \cdot \sin \alpha; \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 1.)$$

$$\frac{x}{u} = \cos \alpha \text{ ili } x = u \cdot \cos \alpha; \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 2.)$$

$$\frac{y}{x} = \operatorname{tg} \alpha \text{ ili } y = x \cdot \operatorname{tg} \alpha; \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 3.)$$

$$\frac{x}{y} = \operatorname{cotg} \alpha \text{ ili } x = y \cdot \operatorname{cot} \alpha; \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 4.)$$

$$\frac{u}{x} = \sec \alpha \text{ ili } u = x \cdot \sec \alpha; \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 5.)$$

$$\frac{u}{y} = \operatorname{cosec} \alpha \text{ ili } u = y \cdot \operatorname{cosec} \alpha; \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 6.)$$

$$\text{Iz formule ad 1.) } y = u \cdot \sin \alpha \text{ sledi } u = \frac{y}{\sin \alpha} \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 7.)$$

$$\text{" " ad 2.) } x = u \cdot \cos \alpha \text{ " } u = \frac{x}{\cos \alpha} \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 8.)$$

$$\text{" " ad 3.) } y = x \cdot \operatorname{tg} \alpha \text{ " } x = \frac{y}{\operatorname{tg} \alpha} \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 9.)$$

$$\text{" " ad 4.) } x = y \cdot \operatorname{cot} \alpha \text{ " } y = \frac{x}{\operatorname{cot} \alpha} \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 10.)$$

$$\text{" " ad 5.) } u = x \cdot \sec \alpha \text{ " } x = \frac{u}{\sec \alpha} \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 11.)$$

$$\text{" " ad 6.) } u = y \cdot \operatorname{cosec} \alpha \text{ " } y = \frac{u}{\operatorname{cosec} \alpha} \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad 12.)$$

Iz formula 1. i 2. sledi: Kateta jednaka je hipotenuzi, pomnoženoj sa sinusom, prvoj (kateti) nasuprot ležećeg kuta, ili pak sa cosinusom priležećeg kuta.

Iz formula ad 3.) i 4.) Kateta jednaka je drugoj kateti, pomnoženoj sa tangensom, prvoj (kateti) nasuprot ležećeg kuta, ili sa cotangensom priležećeg kuta.

Dočim su secans i cosecans reciproke vrednosti cosinusa i sinusa, naime:

$$\sin \alpha = \frac{1}{\operatorname{cosec} \alpha} \text{ ili } \operatorname{cosec} \alpha = \frac{1}{\sin \alpha} \text{ takodjer } \cos \alpha = \frac{1}{\sec \alpha} \text{ ili } \sec \alpha =$$

$\frac{1}{\cos \alpha}$, s toga se dade pravilo, koje se izvoditi može iz formula ad 5.) i ad 6.) reducirati na pravilo, koje sledi iz formula ad 7.) i 8.), naime: hipotenusa jednaka je kateti, dividiranoj sa sinusom, potonjoj (kateti) nasuprot ležećega, ili cosinusu priležećega kuta.

Iz formula od 9.) i 10.) sledi: Kateta jednaka je drugoj kateti, dividiranoj sa tangensom, potonjoj (kateti) nasuprot ležećeg kuta, ili cotangensom priležećeg kuta.

Pravilo, koje se izvoditi može iz formula ad 11.) i 12.), dade se reducirati na pravilo, koje je izvedeno iz formula ad 1.) i 2.) jer $x = \frac{u}{\sec \alpha} = \frac{u}{\frac{1}{\cos \alpha}}$
 $= u \cdot \cos \alpha$; što imamo ad 2.) isto tako $y = \frac{u}{\operatorname{cosec} \alpha} = \frac{u}{\frac{1}{\sin \alpha}} = u \cdot \sin \alpha$;

što imamo ad 1.) Navedena pravila mogu se u svih mogućih slučajevih upotrijebiti za razriješenje pravokutnih trokuta. Iz naravi gore navedenih formula i pravila vidi se, da se jedan te isti zadatak može na više načina razriješiti, kako će to i sami primjeri još bolje pokazati.

Neka se izmjeri stranica A B. sl. 2., kojoj je samo jedna krajna točka, B. pristupna.

U točki B. postavi se okomica pomoću kog mu drago kutomjernog stroja na A B. (pomoću pravokutnog križa, kutnog zrcala, astrolabija i t. d.). Okomicu valja prodlužiti povoljno do točke C., izmjeriti zatim stranicu C B. i $\angle \alpha$

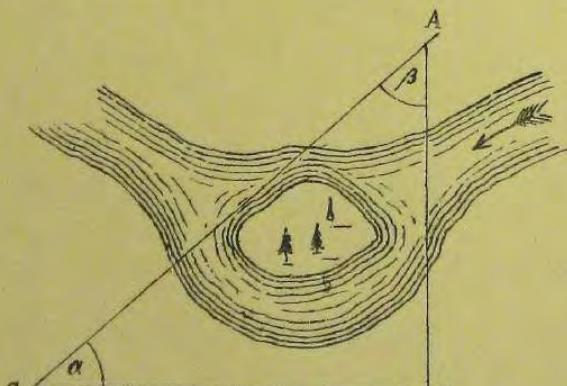
Uzmimo, da je $C B = 156 \cdot 42$

$\angle \alpha = 41^\circ 20'$

Po formuli izvedenoj ad 3.) sledi: $A B = C B \cdot \operatorname{tg} \alpha$ ili pako ako substituiramo vrednosti $A B = 156 \cdot 42 \times \operatorname{tg} 41^\circ 20'$. Na tabeli IX. $\operatorname{tg} 41^\circ 20' = 0.87955$ dakle $A B = 156 \cdot 42 \times 0.87955 = 137.759211$ met.

Po formuli ad 4.) izvedenoj riešiti ćemo ovaj zadatak ovako:

$$\frac{A B}{C B} = \operatorname{cot} \beta \text{ ili } A B$$



Sl. 2

$= C B \cdot \cot \beta$. $\because \beta = 90 - z = 90 - (41^\circ 20') = 48^\circ 40'$ s toga je $A B = C B \cdot \cot \beta = 156.42 \times \cot 48^\circ 40'$ na tab. IX. $\cot 48^\circ 40' = 0.87955$ dakle $A B = 156.42 \times 0.87955 = 137.579211$ met.

Po formuli ad 9.) izvedenoj riešiti će se ovaj zadatak ovako:

$$\frac{C B}{A B} = \tg \beta \text{ ili } C B = A B \cdot \tg \beta \text{ ili } A B = \frac{C B}{\tg \beta} \quad \beta = 48^\circ 40'; \quad \tg \beta =$$

$$1.13694 \text{ dakle } A B = \frac{C B}{\tg 48^\circ 40'} = \frac{156.42}{1.13694} = 137.579 \text{ met.}$$

Po formuli ad 10.) izvedenoj riešava se ovaj zadatak ovako:

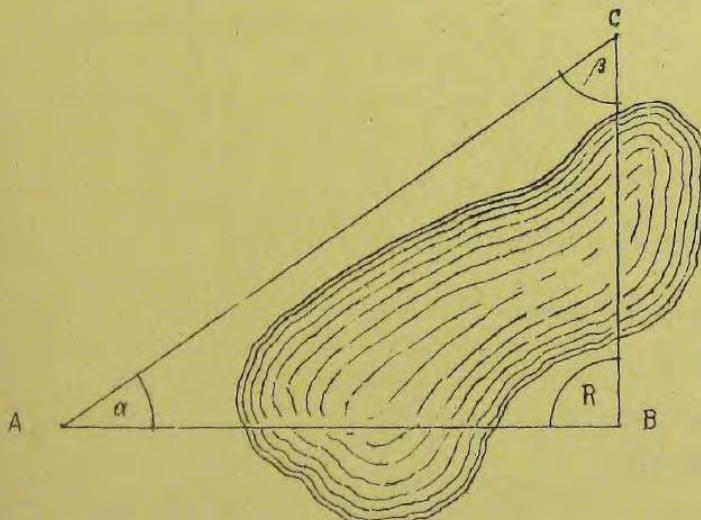
$$\frac{C B}{A B} = \cot \alpha \text{ ili } C B = A B \cdot \cot \alpha \text{ ili } A B = \frac{C B}{\cot \alpha} \text{ ili } A B = \frac{156.42}{\cot 41^\circ 20'};$$

$$\cot 41^\circ 20' = 1.13694 \text{ dakle } A B = \frac{156.42}{1.13694} = 137.579 \text{ met.}$$

Ovdje je dakle jedan te isti zadatak na 4 razna načina razriješen.

*

Neka se pronadje stranica $A B$ sl. 3., koja je samo u svojih krajnjih točkah pristupna, nu po duljini ne-pristupna. Isto tako ima se pro-računati i stranica $C B$, koja je također samo u krajnjih točkah pristupna?



Sl. 3

Ako je $\alpha = 35^\circ 30'$; a hypo-

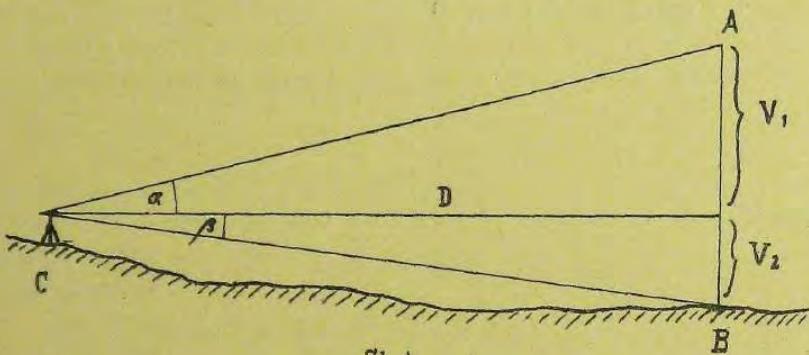
tenusa $A C = 904.50$ met., tada je: $\frac{B C}{A C} = \sin \alpha$ ili $B C = A C \cdot \sin \alpha$ ili $B C = 904.50 \cdot \sin 35^\circ 30' = 0.58070$, dakle $B C = 904.50 \times 0.58070$

$= 525.24315$ met., nadalje $\frac{A B}{A C} = \cos \alpha$ ili $A B = A C \cdot \cos \alpha$ ili $A B = 904.50 \times 0.81412 = 736.37154$ met. —

*

Neka se opredieci visina njekog predmeta A B slika 4.?

Ponajprije valja izabratи točku C, sa koje se može vidjeti vrh i podnožje toga predmeta; u toj točki postavi se stroj, pa se najprvo izmjeri horizontalna distancija D; t. j. distancija od dotičnog predmeta, komu se imade visina opredieliti, pak do stajališta stroja, reducirana na horizont. Kad je izmjerena distancija D, onda valja jošte izmjeriti elevaciju i depresiju, t. j. kuteve α i β . Neka bude $D = 50.00$ met. $\alpha = 13^\circ 17'$, a $\beta = 8^\circ 02'$; tada jest:



Sl. 4

$$\frac{V_1}{D} = \tan \alpha \text{ ili } V_1 = D \cdot \tan \alpha$$

$$\frac{V_2}{D} = \tan \beta \text{ ili } V_2 = D \cdot \tan \beta$$

Sbroje li se ovdje dobivene jednačbe, to je svota: $V_1 + V_2 = D \cdot \tan \alpha + D \cdot \tan \beta$.

Izvadi li se iz posljednje jednačbe D kao zajednički faktor, to je: $V_1 + V_2 = D \cdot (\tan \alpha + \tan \beta)$, pa substituiraju li se sada u ovu jednačbu vrednosti, to se dobije: $V_1 + V_2 = 50.00 (\tan 13^\circ 17' + \tan 8^\circ 02')$.

$$\tan 13^\circ 17' = 0.236079$$

$$\tan 8^\circ 2' = 0.041134$$

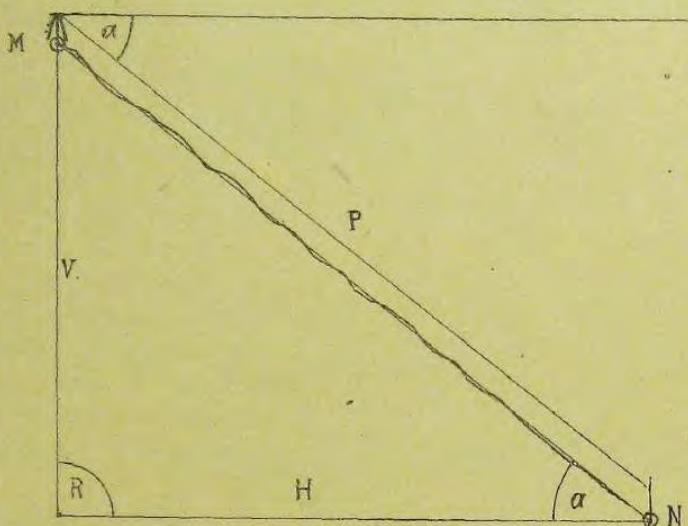
$$\tan 13^\circ 17' + \tan 8^\circ 2' = 0.277213$$

Dakle $V_1 + V_2 = 50.00 \times 0.277213 = 18.86065$, a prema tome iznosi visina predmeta A B 18.86 met.

*

Neka se opredieci horizontalna distancija izmedju točke M i N — kao i razlika visina V. sl. 5., ako je poznata prava odaljenost P (po strmini mjerena) i kut naklona naprama horizontu α .?

Neka je $P = 602 \cdot 20$ met. $\alpha = 38^\circ 15'$.



Sl. 5

$\frac{H}{P} = \cos \alpha$ ili pako $H = P \cos \alpha$ ili $H = 602 \cdot 20 \cdot \cos 38^\circ 15'$; $\cos 38^\circ 15' = 0.78532$, dakle $H = 602 \cdot 20 \times 0.78532 = 472.919704 = 472.92$ met. — Dočim je sada H poznat, to je $\frac{V}{H} = \tan \alpha$ ili $V = H \cdot \tan \alpha$ ili $V = 472.92 \cdot \tan 38^\circ 15'$; $\tan 38^\circ 15' = 0.788275$, dakle $V = 472.92 \times 0.788275 = 372.791013$ met.

Ovaj isti zadatak mogao bi se još po slijedećih formula razriješiti.

$$\frac{H}{P} = \sin(90^\circ - \alpha) \text{ ili } H = P \cdot \sin(90^\circ - \alpha)$$

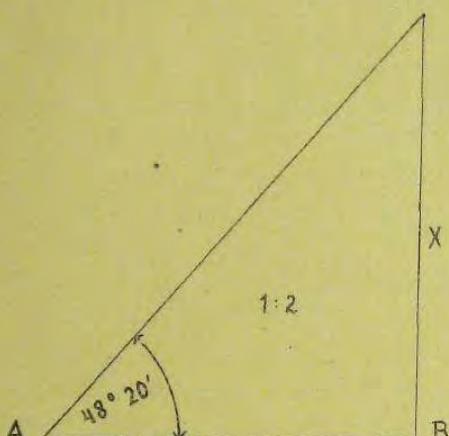
$$\frac{V}{P} = \sin \alpha \text{ ili } V = P \cdot \sin \alpha$$

$$\frac{V}{P} = \cos(90^\circ - \alpha) \text{ ili } V = P \cdot \cos(90^\circ - \alpha)$$

Posliednje dvije jednačbe, naime $V = P \cdot \sin \alpha$ i $V = P \cdot \cos(90^\circ - \alpha)$ sjećaju nas, da je $\sin \alpha = \cos(90^\circ - \alpha)$ ili da je funkcija njekog kuta jednaka cofunkciji, (istomu kutu) komplementarnog kuta.

*

Imade se narisati kut od $48^\circ 20'$. Da se ova zadaća rieši, to valja povući povoljni pravac A B sl. 6. Neka je isti dug $10\%_m = 100m/m$. Iz krajne jedne točke ovoga pravca uzvisi se okomica, koja će biti buduća druga kateta, dočim



Sl. 6

uzeto $1 \text{ m/m} = 2 \text{ m/m}$). $AB = 100 \text{ m/m}$ $X = 112 \cdot 4 \text{ m/m}$ onda je $\angle \alpha = 48^\circ 20'$.

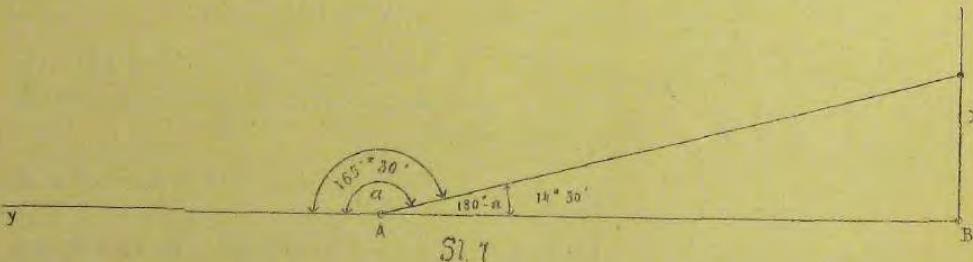
*

Imade se narisati kut od $165^\circ 30'$? Da se zadatak ovaj uzmogne riešiti, valja se ponajprije sjetiti, da su funkcije zadatog i suplementarnog kuta jednake. Suplementarni kut kuta α , jest onaj kut, koji ga na 180° nadopunjuje.

Dakle: $\operatorname{tg} \alpha = \operatorname{tg} (180^\circ - \alpha)$ po tome $\operatorname{tg} 165^\circ 30' = \operatorname{tg} 180^\circ - (165^\circ 30')$

$$\operatorname{tg} 165^\circ 30' = \operatorname{tg} \frac{180^\circ}{14^\circ 30'}$$

Povuče li se dakle opet povoljan pravac AB sl. 7., na primjer 100 m/m dug, pa se na jednom kraju istoga uzvise okomica X , tada je $X = AB \cdot \operatorname{tg} 14^\circ 30'$, ili $X = 100 \cdot \operatorname{tg} 14^\circ 30' = 0 \cdot 25862 X = 100 \times 0 \cdot 25862 = 25 \cdot 862 \text{ m/m}$. — Sada valja odmjeriti od točke B u smjeru okomice $X = 25 \cdot 862 \text{ m/m}$, pa krajnu točku dobivene nove katete spojiti sa A . Time se dobije kut od $14^\circ 30'$, a produlji li se jošte pravac AB u smjeru naprama y , to se dobije kut od $165^\circ 30'$; dakle $\angle y A X = 165^\circ 30'$, što bijaše i zadano.



Sl. 7

ima zadani kut biti $48^\circ 20'$, a stranica $AB = 100 \text{ m/m}$, to će nova kateta biti X milimetara dugačka, pa će tada takodjer biti $\frac{X}{AB} = \operatorname{tg} 48^\circ 20'$ ili $X = AB \cdot \operatorname{tg} 48^\circ 20'$ dočim je $\operatorname{tg} 48^\circ 20' = 1 \cdot 12369$, to je $X = AB \cdot 1 \cdot 12369$ ili $X = 100 \times 1 \cdot 12369 = 112 \cdot 369 \text{ m/m}$. Prenese li se sada na okomicu od točke B $112 \cdot 369 \text{ m/m}$, to se dobije kateta X , pa spoji li se točka B sa krajnjom točkom katete X , to je tim nastao kut kod A nedvojbeno $48^\circ 20'$ velik. (Da sama slika prevelikom neizpanje,

Kao što je u ova 2 slučaja upotrijebljena funkcija $\operatorname{tg} z$, da se uzmognu zadani kutevi narisati, to se isto tako mogu slični zadatci i sa ostalimi funkcijama riešavati, dakako obzirom na postojeće trigonometrijske propise.

*

Češće se dogadja, da se imaju već u nacrtih urisani kutevi odčitati i u narav prenjeti (na pr. kod reambulacije šumah), a slučajno neimademo kod rukuh transportera, koji je udešen tako, da bismo mogli kuteve na minute odčitati, tad možemo i taj zadatak goniometrijskim putem riešiti.

Imademo na pr. katastralni nacrt (sl. 8.), pa bi rado znati, koliko stupnjeva imade $\angle x$, da ga u naravi izkolčimo. Da se taj zadatak riešiti uzmogne, to valja ponajprije povuci iz točke O okomicu na pravac A B, čime nastane pravokutan trokut A C O. Nakon toga valja uzeti šestilo i transverzalno mjerilo, pa izmjeriti stranicu O C i stranicu O A. Ako je $O C = 56 \cdot 6$ m. a $O A = 71 \cdot 2$ m.,

$$\text{tada je: } \sin \alpha = \frac{O C}{O A} = \frac{56 \cdot 6}{71 \cdot 2} = 0 \cdot 79522,$$

kojoj funkciji odgovara kut od X gradi. Zato je $\sin X = 0 \cdot 79522$ na tab. VIII. bližnja i manja vrednost $= 0 \cdot 79512$ kojoj odgovara kut $\alpha = 52^\circ 40'$. Diferencija vrednosti $= 0 \cdot 00010$.

Sada valja ustanoviti diferenciju skrižaljke:

$$\sin 52^\circ 40' = 0 \cdot 79512 \quad \text{Odbiv gornju jednačbu}$$

$$\sin 52^\circ 50' = 0 \cdot 79688 \quad \text{od dolje jest}$$

$$\sin - 10' = 0 \cdot 00176$$

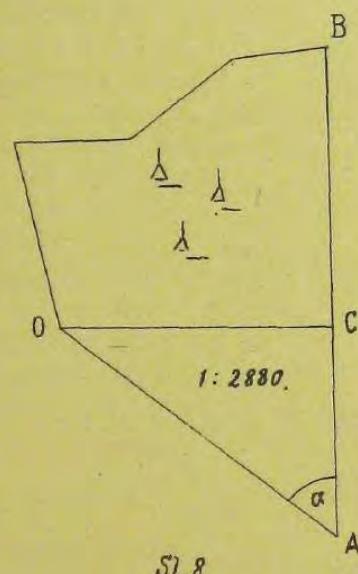
$$\sin 1' = 0 \cdot 000176$$

$$\text{po tom } \frac{0 \cdot 0001}{0 \cdot 000176} = \text{okruglo } 0 \cdot 6' = 36''$$

$$\begin{array}{r} \text{dakle } X = 52^\circ 40' \\ \qquad\qquad\qquad 36'' \left. \right\} + \\ \hline X = 52^\circ 40' 36'' \end{array}$$

Po tomu iznaša dakle $X = 52^\circ 40' 36''$.

Imade još sijaset raznih mogućih zadataka, koji se mogu pomoći pravokutnih trokuta riešiti; nu nije nam nakana, da razvijamo trigonometrijsku triangulaciju, već samo da navedemo u koliko bi se dala trigonometrija u mnogih slučajevih u praksi shodno upotriebiti, pomoći skrižaljkah, koje sadržavaju prave vrednosti goniometrijskih funkcijah. A sada evo jošte njekoliko praktičnih primjera, koji se dadu riešiti pomoći:



Kosokutnih trokuta.

Za razriješenje kosokutnih trokuta najviše je od važnosti sinusov i tangentin stavak, pa ćemo u nastavku obzirom na svaki stavak, po jedan primjer razriješiti.

Ako je zadana jedna stranica i oba njoj priležeća kuta, ili dve stranice i većoj stranici nasuprot ležeći kut, tada valja razriješiti trokute po sinusovom stavku.

Neka se na pr. oprediele duljine:

$B C = a$, $A C = b$ i
 $\angle C$. Da se ovaj zadatak riešiti uzmogne, valja izmjeriti stranicu $A B = c$ i $\angle A$ i $\angle B$.

Uzmimo, da je stranica c mjerena lancem i da mjeri 265·8 met; $a = \sqrt{B^2 - c^2}$

$$\angle A = 62^\circ 40'$$

sada je: $\angle C = 180^\circ - (\angle A + \angle B)$, dakle $\angle C = 180^\circ - (58^\circ 20' + 62^\circ 40') = 59^\circ$ i time je već jedna gore zadanu olinu pronadjena, naime kut C ; valja dakle još pronaći stranicu a i b .

U tu svrhu postavi se sliedeći razmjer:

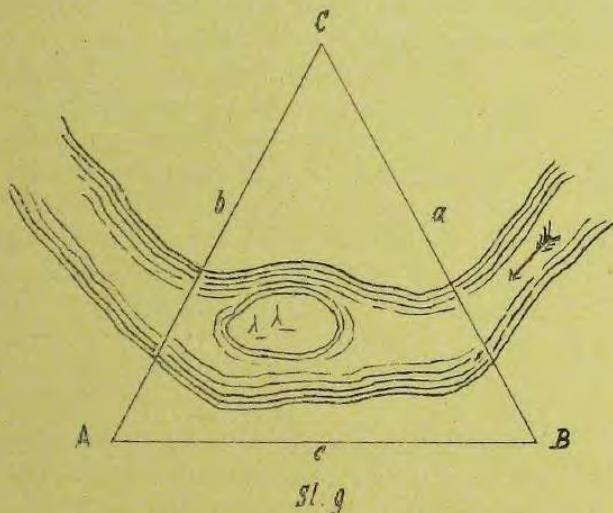
$$a : c = \sin A : \sin C \text{ ili iz ovog razmjera sledi } a = \frac{c \cdot \sin A}{\sin C}, \text{ ili ako se u ovu jednačbu substituiraju vrednosti pojedinih olina, to je } a = \frac{265.8 \times \sin 62^\circ 40'}{\sin 59^\circ}$$

$$\sin 62^\circ 40' = 0.88835$$

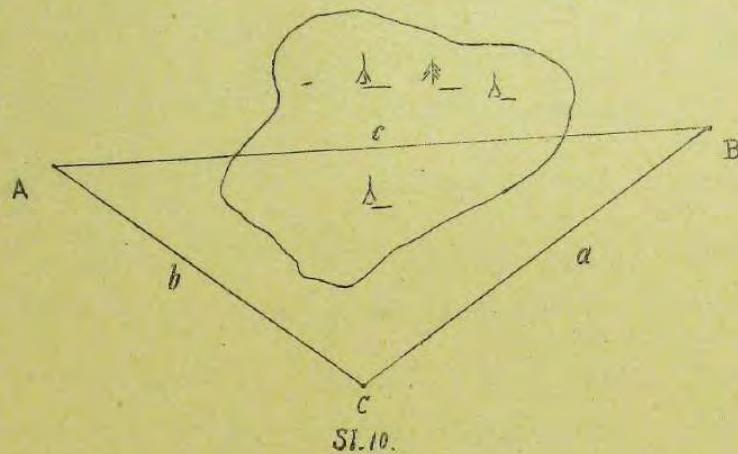
$$\sin 59^\circ = 0.85717, \text{ dakle po tom je } a = \frac{265.8 \times 0.88835}{0.85717} = 275.46 \text{ met.}$$

$$\text{Sličnim načinom može se i stranica } b \text{ izračunati, jer je } b : c = \sin B : \sin C \text{ ili } b = \frac{c \cdot \sin B}{\sin C} \text{ ili } b = \frac{265.8 \times \sin 58^\circ 20'}{\sin 59^\circ} \sin 58^\circ 20' = 0.85112 \sin 59^\circ = 0.85717 \text{ dakle } b = \frac{265.8 \times 0.85112}{0.85717} = 263.9297 \text{ met.}$$

Ako su zadane 2 stranice i kut medju njima, onda riešavamo zadatak po tangentinom stavku. Kod ovoga načina razriješavanja moraju se ponajprije proračunati druga dva, još nepoznata kuta, dočim se treća stranica zatim računa po sinusovom stavku.



Neka se na pr. opredeli stranica c sl. 10., koja se nemože direktno mjeriti, jerbo je u sredini šuma, a isto tako nemogu se niti kutevi A i B mjeriti, jer stojeće drveće sprječava slobodnu visuru.



Da se ovaj zadatak riešiti uzmogne, to valja potražiti neku treću točku C, sa koje se obje točke A i B vide. Kad je ta točka nadjena, onda valja mjeriti stranice a i b lancem, a kut C theodolitom. Nakon toga valja najprije proračunati kuteve A i B, a zatim se može po sinusovom stavku izračunati stranica c. — Uzmimo, da je mjerjenjem ustanovljeno:

$$\angle C = 106^\circ 50'$$

$$a = 591 \cdot 46 \quad \text{Met.}$$

$$b = 515 \cdot 47 \quad \text{Met.}$$

$$\text{tad je } A + B + C = 180^\circ$$

$$A + B = 180 - C$$

$$\frac{A + B}{2} = \frac{180 - C}{2}$$

$$\frac{A + B}{2} = \frac{180 - 106^\circ 50'}{2} = 36^\circ 35'$$

$$\text{dočim je } \frac{A + B}{2} = 36^\circ 35' \text{ s toga je}$$

$$\text{i } \operatorname{tg} \frac{A + B}{2} = \operatorname{tg} 36^\circ 35'$$

$$\operatorname{tg} 36^\circ 35' = 0.74221$$

$$\text{dakle je } \operatorname{tg} \frac{A + B}{2} = 0.74221.$$

Po tangentinom pako stavku slijedi: $a + b : a - b = \operatorname{tg} \frac{A + B}{2} : \operatorname{tg} \frac{A - B}{2}$

Substituiraju li se sada vrijednosti u ovaj razmjer, to dobijemo $(591 \cdot 46 + 515 \cdot 47) : (591 \cdot 46 - 515 \cdot 47) = 0.74221 : \operatorname{tg} \frac{A-B}{2}$

$$\text{ili } \operatorname{tg} \frac{A-B}{2} = \frac{(591 \cdot 46 - 515 \cdot 47) \times 0.74221}{591 \cdot 46 + 515 \cdot 47} = 0.05095.$$

Sada valja pronaći ovoj funkciji $\operatorname{tg} \frac{A-B}{2} = 0.05095$ pripadajući kut:

$$\text{Za } \operatorname{tg} \frac{x}{2} = 0.05095 \text{ pronaći će se iz skrižaljka kut od } 2^\circ 55' = \frac{A-B}{2}.$$

Po prijašnjem je $\frac{A+B}{2} = 36^\circ 35'$, a sada je ustanovljeno $\frac{A-B}{2} = 2^\circ 55'$, pa ako se ove dve jednačbe jedan put zbroje, a jednom odbiju to se dobije u prvom slučaju $\frac{x}{2} A$, a u drugom $\frac{x}{2} B$.

$$\begin{array}{c} \text{Dakle: } \left. \begin{array}{l} \frac{A+B}{2} = 36^\circ 35' \\ \frac{A-B}{2} = 2^\circ 55' \end{array} \right\} + \quad \left. \begin{array}{l} \frac{A+B}{2} = 36^\circ 35' \\ \frac{A-B}{2} = 2^\circ 55' \end{array} \right\} - \\ \hline \frac{x}{2} A = 39^\circ 30'; \quad \frac{x}{2} B = 33^\circ 40' \end{array}$$

Pošto su sada proračunani kutevi A i B , to se može i stranica c lasko izračunati, jer se: $c : a = \sin C : \sin A$. uslijed česa je $c = \frac{a \sin C}{\sin A}$.

Po uvodnoj premisi jest: $a = 591 \cdot 46$ met.; $\frac{x}{2} C = 106^\circ 50'$

$$\sin 106^\circ 50' = \sin 180^\circ - (106^\circ 50') \text{ (suplementarni kut)}$$

$$180^\circ - 106^\circ 50' = 73^\circ 10'$$

$$\text{dakle } \sin 106^\circ 50' = \sin 73^\circ 10'$$

$$\sin C = \sin 73^\circ 10'$$

$$\sin 73^\circ 10' = 0.95715$$

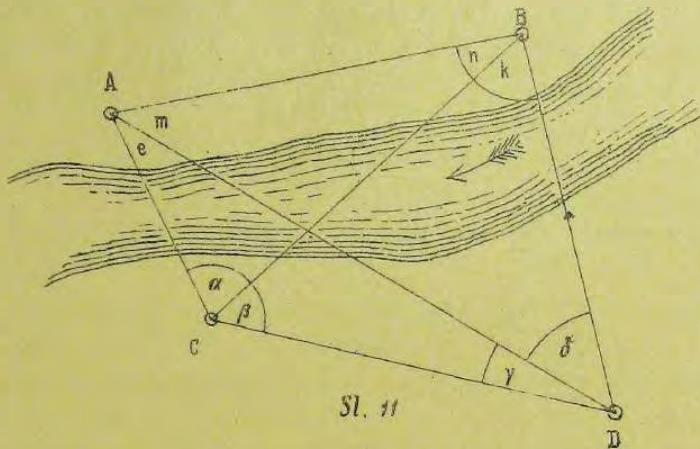
$$\sin A = \sin 39^\circ 30' = 0.63608$$

$$\text{po tomu } c = \frac{591 \cdot 46 \times 0.95715}{0.63608} = 890.00 \text{ met. —}$$

Ovaj isti slučaj bi se mogao još i tako riešiti, da se umjesto $\operatorname{tg} \frac{A+B}{2}$ umetne u razmjer $\cot \frac{C}{2}$ jer je $\frac{A+B}{2} = \frac{180^\circ - C}{2}$, ili $\operatorname{tg} \frac{A+B}{2} = \operatorname{tg} 90^\circ - \frac{C}{2} = \cot \frac{C}{2}$ uslijed česa bi razmjer imao ovu formu: $a + b : a - b = \cot \frac{C}{2} : \operatorname{tg} \frac{A-B}{2}$.

Rezultat ostaje međutim jedan te isti, po kojog god formi računali; pa se prema tomu bira onaj način računanja, koji se prikladnijim čini.

Konačno da razpravimo još jedan primjer. Kako se naime postupa, ako je distancija sasma nepristupna, a ima joj se opredeliti veličina?



Imade se na pr. opredieliti odaljenost izmedju točaka A i B, koje su po cijeloj svojoj duljini nepristupne. Za riešenje tog zadatka valja odabratи pri stupnu temeljniciu C D. Duljinu iste valja lancem izmjeriti, a sa krajnih nje zinih točaka kutomjerom mjeriti: α , β , γ , δ . Mjerenjem je ustanovljeno da je: C D = 550 met., $\alpha = 74^\circ 10'$, $\beta = 54^\circ 20'$, $\gamma = 18^\circ 30'$, $\delta = 49^\circ 40'$.

Zadatak će se riešiti razmjerom: $B D : C D = \sin \beta : \sin K$, $K = 180^\circ - (\beta + \gamma + \delta)$, $K = 180^\circ - (54^\circ 20' + 18^\circ 30' + 49^\circ 40')$ dakle $K = 57^\circ 30'$.

$$\text{S toga je } B D : C D = \sin 54^\circ 20' : \sin 57^\circ 30' \\ \text{ili } B D = \frac{C D \cdot \sin 54^\circ 20'}{\sin 57^\circ 30'}$$

$$\sin 54^\circ 20' = 0.81242$$

$$\sin 57^\circ 30' = 0.84339,$$

$$\text{a po tomu } B D = \frac{550 \times 0.81242}{0.84339} = 529.67 \text{ met.}$$

Analogno ovomu se odnosi:

$$A D : C D = \sin (\alpha + \beta) : \sin e \\ \sin \alpha = 74^\circ 10' \\ \sin \beta = 54^\circ 20' \\ \alpha + \beta = 128^\circ 30'$$

$$\sin 128^\circ 30' = \sin (180^\circ - 128^\circ 30'), \text{ dakle } \sin 128^\circ 30' = \sin 51^\circ 30', \sin 51^\circ 30' = 0.78261 = \sin (\alpha + \beta); \sin e = 180^\circ - (\alpha + \beta + \gamma), \sin e = 180^\circ - (74^\circ 10' + 54^\circ 20' + 18^\circ 30') = 33^\circ \sin e = \sin 33^\circ = 0.54464, \text{ dakle } A D : 550 = 0.78261 : 0.54464 \text{ ili } A D = \frac{550 \times 0.78261}{0.54464} = 790.31 \text{ met.}$$

Pošto su sada proračunane duljine stranica: $B D = 529 \cdot 67$ met. i stranica $A D = 790 \cdot 32$ met., to se može uporabom tangensovoga stavka lasno još proračunati i stranica $A B$, jer je: $A D + B D : A D - B D = \tan \frac{(n+k)+m}{2} : \tan \frac{(n+k)-m}{2} = \cancel{m} + (n+k) + \delta : \cancel{m} + (n+k) - \delta = 180^\circ : \cancel{(n+k)} + m =$

$$\frac{180^\circ - \delta}{2} : \tan \frac{(n+k) + m}{2} = \cancel{m} + (n+k) + \delta = 180^\circ - \cancel{\delta} = \frac{180^\circ - \delta}{2}$$

$$\frac{180^\circ - \delta}{2} = \frac{180^\circ - 49^\circ 40'}{2} = 65^\circ 10'$$

$$\text{po tomu: } \frac{(n+k) + m}{2} = 65^\circ 10'$$

a s toga: $\tan \frac{(n+k) + m}{2} = \tan 65^\circ 10' = 2 \cdot 16090$. Ako se ova poslednja vrijednost substituira u gornji razmjer, to se dobije:

$A D + B D : A D - B D = 2 \cdot 16090 : \tan \frac{(n+k)-m}{2}$, a nakon zamjene vrijednosti od $A D$ i $B D$ dobijemo:

$$(790 \cdot 32 + 529 \cdot 67) : (790 \cdot 32 - 529 \cdot 67) = 2 \cdot 16090 : \tan \frac{(n+k)-m}{2}$$

$$\text{ili } \tan \frac{(n+k)-m}{2} = \frac{(790 \cdot 32 - 529 \cdot 67) \times 2 \cdot 16090}{(790 \cdot 32 + 529 \cdot 67)} = \\ = \frac{260 \cdot 65 \times 2 \cdot 16090}{1319 \cdot 99} = 0.426699 = \tan \cancel{X}.$$

U skrižaljkah pronaći će se, da je $0.426699 = \tan 23^\circ 6' 24''$, dakle $\frac{(n+k)-m}{2} = 23^\circ 6' 24''$; a prije je izračunano, da je $\frac{(n+k)+m}{2} = 65^\circ 10'$, pa ako se sada međusobno jednom zbroje, a jednom odbiju ove dvije jednačbe, to će se dobiti u prvom slučaju $\cancel{(n+k)}$, a drugom slučaju \cancel{m} naime:

$$\frac{(n+k)-m}{2} + \frac{(n+k)+m}{2} = 23^\circ 6' 24'' + 65^\circ 10'$$

$$\text{ili } (n+k) = 88^\circ 16' 24''$$

$$\frac{(n+k)-m}{2} - \frac{(n+k)+m}{2} = 23^\circ 6' 24'' - 65^\circ 10'$$

$$\text{ili } \frac{n+k-m-n-k-m}{2} = 23^\circ 6' 24'' - 65^\circ 10'$$

$$-\frac{2m}{2} = -42^\circ 3' 36''$$

$$\text{ili } \cancel{m} = 42^\circ 3' 36''.$$

Prema tome imamo: $A B : B D = \sin \delta : \sin m$ odnosno $A B : 529 \cdot 67 = \sin 49^\circ 40' : \sin 42^\circ 3' 36''$ ili $A B = \frac{529 \cdot 67 \times \sin 49^\circ 40'}{\sin 42^\circ 3' 36''}$ iz česa resultira

da je $A \cdot B = \frac{529 \cdot 67 \times 0 \cdot 76229}{0 \cdot 66991} = 602 \cdot 71$ met. dug, čime je gore stavljenia zadaća riešena*.

Iz ovo njekoliko primjera vidi se, da se mogu trigonometrijske zadaće lasno i pomoću priležećih tabela riešavati, ter da se naprema stepenu točnosti, kog sama radnja zahtjeva, može opredeliti broj decimala. U ovdje riešenih primjerih svuda je računano sa funkcijama na 5 desetinskih mesta, nu ako se neradi o velikih distancijama, mogu se uzeti samo 3 desetinska mesta (na pr. kod odaljenosti do 300 met.) osobito onda, ako sama radnja nezahtjeva posebne točnosti.

Imade jošte mnogo raznih geodetičkih zadataka, koji se u stanovitim slučajevih dadu mnogo laglje riešavati trigonometrijskim putem, nego li inim kojim. Glavna svrha ovoj radnji bila je samo nakana, da se razjasni, kako se mogu riešavati razni trigonometrijski zadaci, a da se goniometrijske funkcije nelogaritmuju, pa pošto se većina geodetičkih zadataka dade svesti na ovdje razriješene primjere, to će nam biti drago, ako smo kojemu od gg. praktičara ovom radnjom poslužili.

D. K.

Quercus rubra (amerikanski crveni hrast).

U „Šumarskom listu“ za mjesec srpanj t. g. (str. 334.) donešena je po njemačkih izvorih viestica o amerikanskem crvenom hrastu, te su pohvaljena i njegova svojstva, pa je preporučeno, da bi ga bilo vredno u šumah razploditi.

Ta viestica daje mi povoda, da nekoja ob ovom hrastu priobćim, u koliko bi on za naše šume vredio, jer mi je ovaj hrast iz naših predjela već odavna poznat, o kojem sam jedan članak i u „Šumarskom listu“ godine 1889. donio, a sad mu donašam i sliku žira u laravnoj veličini, kako kod nas raste.

* Starija gg. sudrugovi sjećati će se s naše domaće strukovne „Almae“, a iz djačkih dana, da smo slični zadatak: (mjerjenje odaljenosti između tornjevah rimo-kat. i grko-kat. crkve u Križevcima, sa temeljnica osnovane na briagu iznad ratarničke bašće riešavali, naravno uz logaritmovanje ovim načinom: Nakon što je izmjerena temeljnica D C, mjereni bježu kutevi C i D u svrhu, da se ustanove kutevi A i B po onoj, da je $A = 180 - (C + D)$. Iza toga označene su kratkoče radi stranice A C = b, C B = b, C D = c, pa su za pronadjenje b, odnosno b' postavljeni sljedeći omjeri, $b : c = \sin D : \sin A$, iz toga:

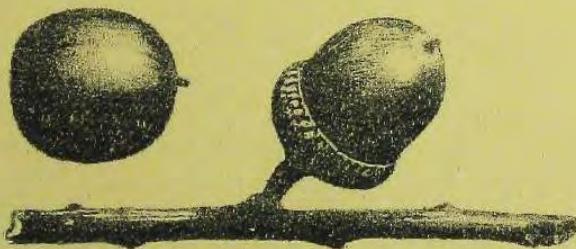
$b = \frac{c \cdot \sin D}{\sin A} = \lg b = \frac{\lg c \lg \sin D}{\lg \sin A} = \lg c + \lg \sin D - \lg \sin A$. Pošto je sličnim omjerom pronadjen i b', postavljena je za izračunanje odaljenosti A B slijeća jednačba:

$$X^2 = b^2 + b'^2 - 2 bb' \cos C.$$

Uredn.

Na to, što Niemci preporučuju, da se ovaj američki hrast po šumah razplodi radi njegove osobite kakvoće drva i što brzo raste itd., primjetiti mi je, da to mogu samo oni preporučivati, koji odličnih svojstava naših hrastova nepoznaju, te ih s onim u paralelu stavljaju, dapače ga od naših za tehničke svrhe sposobnijim drže. Ako je za Niemce ovaj hrast u onih predjelih Njemačke, gdje su ga već razplodili i goje od važnosti, nemože za naše šumske predjele isto vrediti, jer ga naše hrašće u svakom obziru nadmašuje.

Kako su mi vrela poznata, napomenuti ču, da je ovaj hrast sa drugimi vrstmi hrašća u Evropu donešen godine 1760. i da je sjeme ovog crvenog hrasta u Evropi godine 1770. od vladajućeg vojvode Franje od Anhalt-Dessau razprostranjeno. Ova vrst hrasta presadjena je sa drugimi vrstima importiranih hrastova najprije u čuvenom perivoju Vörlitz za ures, te je za nekoliko godina osobitu pozornost gospodara i šumara na se obratio, jer je znatno brže u rastu napredovao, nego li ijedna od ostalih vrstih hrašća, koje su istodobno iz Amerike doneštene i presadjivane. Od tog doba nastojalo se je, da se taj hrast čim više razsiri, a to se je moglo izpuniti samo onda, ako taj hrast plodom rodi, na što se je dakako dugo čekati moralo. Po naredbi vladajućeg vojvode Fridrika nije se smjelo od ovog hrasta sjeme iz države izvažati, jer se je moralo najprije o tome pobrinuti, da se ono u baščah anhaltskih više razplodi. Poslije toga priredjena su bila sjemeništa i gojilišta u šumah.



Godine 1818. presadjeno bje prvo ovakovo mlado drveće u anhaltske šume, pustare i močvare, gdje je u različitom tlu i stojbinam, kako vele, za čudo dobro napredovalo. Od tuda su kašnje sjeme i sadnice razpačavane na sve strane po Njemačkoj i drugih krajevih, pa je tako preko oceana ova vrst hrasta i u naše predjеле unešena, pošto su je kao uresno drvo za perivoje nabavljali. I u ljepom i zanimivom Maksimiru, vrtu nadbiskupa zagrebačkog, nalaze se četiri odrasla exemplara, koji su mi služili kao objekt za studij o tome, kako se u naših predjelih u rastnji taj hrast razvija, pa sam te hrastove odavna motrio.

Ovaj hrast, kojega je domovina sjeverna Amerika, može naše podnebje lasno podnjeti, priljubiti mu se i u rastnji dobro napredovati, samo nemože u našem predjelu redovito plodom (žiron) roditi, jer mu je podnebje toplo, pa mu žir,

čim se zametne, neproviriv niti iz kapice, odpadne ili se na grančici osuši. Od ona četiri hrasta, koja se u vrtu Maximira nalaze, porasla su dva slučajno na sjevernoj strani na kraj vrta blizu potoka, od juga su zakloniti brežuljkom i visokom šumom tako, da im sunčana žega naškoditi nemože, a sunce se već oko jedan sat po podne izgubi s njihovih krošnja. Ova dva hrasta počela su prije 5 godina plodom (žirim) radjati, od kojih sam svake godine, od kako su počeli roditi, sjeme kupio i po šumi i sjemeništu sadio. Prve godine sadio sam taj žir po šumi u nizini i na brežuljku u jesen, ali ni jedan nije niko, jer je izzebo, a od onih, što sam ih u sjemeništu sadio, niklo je od 100 komada žira jedva pet, i tako sam dve godine u jesen sadio, ali bez uspjeha. Nakon toga odlučih se za sijanje u proljeće, pa sam i žir preko zime u podrum spravio, koji je do proljeća počeo i klicati. Na to sam ga u sjemenište i šumu posadio, gdje je niko i liepo u rastu napredovao.

Ovaj hrast donosi liep i krupan žir, pa bi čovjek mislio, da je i dobar za krmu. Kako ova dva hrasta na medji vrta stoje, pristupni su i svinjama, koje baš često tamo zalaze i opali žir pojesti mogu. Jednom zgodom zapitam pastira, koji se je u blizini sa svinjama nalazio, da li mu svinje ovaj žir žderu, na što mi reče: da je to morski žir (!) i da krmci ne mare za njega. Pa jer sam ga još u proljeće pod hrastom u lišću nezgrizena i nepojedjena nalazio, to odatle zaključujem, da je trpak, jer da je tečan kao naš, sigurno bi ga svinje pojele.

Kod te okolnosti nebi savjetovao, da se od ovog sjeverno-američanskog crvenog hrasta, a niti od drugih vrsti američkih hrastova, koje u naših predjelih po perivojih za ures goje, te ih je već preko 20 vrsti importirano, sjemenje za sadnju po šumah naručuje i kupuje; jer kako ja te hrastove poznam, to ne radja ni jedan plodom, pošto im je naše podnebje, kako rekoh, odveć blago, k tomu je i drvo prema našim hrastovom lošije kvalitete, a da bi vredno bilo po šumah ga razplodjivati. Nama nije nuždno, da uviek ono, što Njemačka i drugi preporučuju, prihvativimo; oni što pišu i savjetuju, čine to za svoje predjele i narodno-gospodarstvene odnošaje, koji nam uviek na uhar nesluže. A kako je s time, tako valja da smo oprezni i kod uporabe njihove strukovne literature, naročito prigodom kompilacije i prevadjanja njihovih djela. Tuj ćemo najbolje proći onda, ako ćemo umjeti občenitosti njihovih teoretičnih zasada shodno aplikovati na naše narodno-gospodarstvene odnošaje, koji su i uslijed čisto posebnih napremica našega naroda i uslijed geografičkog položaja tla i inih faktora skroz različiti od njihovih. — Uz sve zanimanje za ono, što je u stranim liepa i dobra, proći ćemo gospodarstveno najbolje, ako u tom pogledu budemo konzervativni, ter ako si naše odlične vrsti hrastova neizmjenjujemo, — jer ih čim boljim zamjeniti nemožemo i nećemo. Sve kad bi to i moglo biti, to bi majka narav već sama našim stojbinam udielila i tog amerikanca, pa nam u naših radnjah te vrsti valja svagda slediti rukokaze njezine i na-

slijedjivati je. Nečinimo li mi tako i nepodjemo li u pitanjih uzgojnih s njome, ona nama za volju s nama neće, ostaviti će nas, i sav naš posao, trud i muka izjaloviti će nam se.

J. E.

LISTAK.

Osobne vesti.

Imenovanja. Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je Josipa Lončarića, akcesistu kod gospodarstvenog ureda ogulinske imovne občine, imenovati oficijalom kod iste imovne občine sa sustavnimi berivi.

Kr. ugarski ministar za poljodjelstvo imenovao je šumarnika II. razreda Slavoljuba Rossipala šumarnikom I. razreda, kontrolujućeg nadšumara Dragutina Czernitzkya šumarnikom II. razreda, kontrolujućeg nadšumara II. razreda Emila Nikmana kontrolujućim nadšumarom I. razreda, računovodnog nadšumara Gustava Krausa kontrolujućim nadšumarom II. razreda, šumara I. razreda Ernesta Czeisbergera upravljujućim nadšumarom, šumare II. razreda Dragutina Polačeka i Aleksandra Kaysera šumarima I razreda, šumarske kandidate Emila Kundrata, Julija Moravaya i Ivana Maranya šumarima II. razreda; šumarske vježbenike I. razreda Petra Vukovića, Ottona Nyitraya, Nikolu Neviczkia šumarskim kandidatima i tehničkog dnevničara Ladislava Stromskija šum. vježbenikom II. razreda.

Zakoni i normativne naredbe.

Predradnje za popunjene mjestah kr. kotar. šumarah. Kr. župan oblast zagrebačka intimirala je svojim kr. kot. oblastim sliedeću naredbu kr. zemalj. vlade: Prema ustanovam §. 10. zakona od 26. ožujka 1894., kojim se uređuje stručna uprava i šumsko gospodarenje u šumah, stoećih pod osobitim javnim nadzorom, mogu občine ili zajednice posjednikah, ako to valjanim zaključkom zaključiti občinsko zastupstvo, odnosno nadpolovična većina suposjednikah, povjeriti tebničko gospodarenje u njihovih šumah, šumarskom tehničaru kr. kotarske oblasti.

Spomenuto privolu pako podieliti će kralj. zemaljska vlada samo tada, ako se občine ili zajednice posjednikah obvežu, da će redovito u kr. zemaljsku blagajnu doprinositi primjeran prinos za djelomično pokriće berivah šumarskog osoblja kralj. kotarskih oblasti.

Obzirom na tu okolnost, da će potreba glede namještenja šumarsko-tehničkog osoblja kod kr. kotarskih oblastih djelomice visiti o tom, da li će i u koliko rečeni šumoposjednici pristati, da se povjeri stručno gospodarenje šumarskim tehničarom kr. kotarskih oblasti, poziva se kot. oblast, da s dotičnimi posjednicima šumah odmah povede razpravu prema gore spomenutim zakonskim ustanovam.

Primjećuje se, da pri tom nastojati valja, da se rečeni posjednici sklonu, da se posluže tom polakšicom, koju im rečena zakonska ustanova pruža, predočujući im, da će prištediti znatno na upravnih troškovih imenito onaj trošak, što će ga inače morati nositi u smislu §. 5. rečenog zakona za mirovine šumarskih činovnika i obskrbu njihovih udova i sirotčadi, negledeći na to, da će stručno gospodarenje preći u ruke naj-sposobnijeg šumarskog osoblja, pa će se tim zajamčiti povrh toga, da će se u njihovih šumah potrajno i valjano gospodariti i njihove potrebe trajno podmiriti moći, a da

se time ne dira u njihove, zakonom ustanovljene pravne odnošaje vlastničtva, uživanja i upravljanja u njihovih šumah.

Doprinos godišnji, na koji će se imati obvezati više spomenuti posjednici šumah za djelomično pokriće berivah kr. kotarskih šumarah političkih oblasti, valja tako ustanoviti, da kod lošije stojećih šumoposjednikah iznaša onu svotu, što no ju sada plaćaju za uzdržavanje šumarsko-upravnog osoblja, dočim kod bolje stojećih šumoposjednikah nešto veći biti može.

Prema tomu valja daljnje shodno odrediti, te dotične zaključke občinskog zastupstva i preslušne zapisnike ovlaštenikah ovamo podnjeti do 20. kolovoza t. g.

Razpravam sa dotičnimi ovlaštenici urbarskih občinah ili inimi zajednicami posjednikah šumab, imadu prisustvovati i kod istih intervenirati ne samo izaslanici kotarskih oblasti, već i dotični občinski (kotarski) šumari, u koliko takovih imade.

Na ovu razpravu imadu se svi ovlaštenici pravodobno pozvati time, da će se glede onih, koji nedodju, uzeti, da bezuvjetno pristaju na izjavu i zaključak većine pridošavših ovlaštenika.

Izjava i zaključak većine pridošavših ovlaštenika i izjava manjine, imade se u svojoj bitnosti staviti u preslušni zapisnik, i taj zapisnik po svima podpisati, odnosno podkrizati.

Nakon dovršenja preslušavanja samih ovlaštenikah, imadu se gore rečeni preslušni zapisnici dostaviti dotičnim občinskim zastupstvom upravnih občina, koja se prema potrebi i gledom na kratak rok u izvanrednu sjednicu sazvati imadu u svrhu, da u predmetu donešu svoj zaključak.

Svojem obrazloženom izvješću imade kotarska oblast priklopiti izkaz polag priječeđeg obrazca, sve preslušne zapisnike ovlaštenikah, sjedničke zapisnike zastupstvah upravnih občinah i eventualno i posebno vještačko mnjenje kotarskog šumara.

U Zagrebu, dne 20. srpnja 1894.

Kr. veliki župan.

Šumarsko i gospodarsko knjižtvo.

„Fabrication, Berechnung und Visiren der Fässer, Böttiche und anderer Gefässe, Hand- und Hilfsbuch für Böttcher, Binder und Fassfabrikanten, Büttner, Schäffler, Küfer, Küper und Andere.“ Von Otto Voigt. 8^o. 317 S. mit 104 Abbildungen und vielen Tabellen. Wien, Pest, Leipzig, 1883. Hartleben's Verlag. fl. 3·30.

Dalziel, Hugh: „Der Foxterier, seine Racenkennzeichen, Zucht, Aufzucht und Vorbereitung zur Ausstellung.“ Uebers. von H. W. Gruner. Lex. 8^o. (39 S. mit Abbildungen.) Leipzig, W. Malende. Mk. 2·50.

Le propriétaire planteur. Semer et Planter. Traité pratique et économique du reboisement et des plantations des parcs et jardins par D. Cannou, lauréat du prix d'honneur pour la Sylviculture en Sologne. Deuxième édition revue et augmentée, ornée de 380 gravures. XII et 364 p. Paris 1894. S. Rothschild, éditeur.

Martin, Forstmstr. Dr. H.: „Die Folgerungen der Bodenreinertragstheorie f. die Erziehung und die Umtriebszeit der wichtigsten deutschen Holzarten“, bearbeitet in Verbindung mit mehreren Fachgenossen und herausgegeben von H. M. I. Band, enth.: 1. Nationalökonomische Grundlagen. — 2. Untersuchungen über Umtriebszeit, Boden- und Waldreuten in reinen Buchen Hochwaldungen. Vom Herausgeber. gr. 8^o (VIII, 281 S.) Leipzig, B. G. Teubner. Mk. 6.

Hitschmann, Hugo H.: „Die Land- und Forstwirtschaft in Oesterreich-Ungarn und in Bosnien u. d. Herzegovina im J. 1893.“ Unter Mitwirkung zahlreicher Berichterstatter veröffentlicht. (Aus: „Wiener Landwirtschaftl. Zeitung“.) gr. 8^o. (IV, 256 S.) Wien, C. Gerold's Sohn in Comm. Mk. 2.

„Beiträge zur Forststatistik von Elsass-Lothringen.“ Herausgegeben vom Ministerium für Elsass-Lothringen, Abtheilung für Finanzen, Landwirtschaft und Domainen. Heft IX. Wirtschaftsjahr 1890 und Rechnungsjahr 1890/91. Strassburg. Im Commissionsverlage der Strassburger Druckerei und Verlagsanstalt 1894.

„Der Waldbau oder die Forstproductenzucht“ von Dr. Carl Heyer, weil. o. öff. Professor der Forstwissenschaft an der Universität zu Giessen, Forstmeister. Vierte Auflage in neuer Bearbeitung herausgegeben von Dr. Richard Hess, geh. Hofrath und o. öff. Professor der Forstwissenschaft an der Ludwigs-Universität zu Giessen. 8°. XII. und 634 S. mit 375 in den Text eingedruckten Holzschnitten, Leipzig 1893, B. G. Teubner.

„Wochenschrift für deutsche Förster.“ Nebst humorist. Beilage: „Seifenblasen“. Red.: A. Wolff. 2. Jahrgang. 1894. 52 Nrn. Lex. = 8°. (Nr. 4. 16 u. 4 S.) Berlin, R. Hertzberg in Comm. Vierteljährlich Mk. 1·60.

Krašan. Franz: „Die Pliocän-Büche der Auvergne.“ (Aus: „Denkschrift der k. Akad. der Wissensch.“) Imp. = 4°. (4 S. mit 1 Tafel.) Wien, F. Temsky in Commission. 80 Pfg.

Obermayer, Oberst A. v., und Hauptmann Anton Schindler: „Die trigonometrische Höhenbestimmung des Hohen Sonnblicks in der Goldberggruppe der Hohen Tauern.“ (Aus: „Sitzungsbericht der k. Akademie der Wissenschaften.“) Lex. = 8°. (8 S.) Wien, F. Temsky in Comm. 20 Pfg.

Renard, Kammercommiss. O.: „Aufforderung an die Herren Landwirthe Mecklenburgs zum Anbau der Waldplatterbse (Lathyrus silvestris Wagneri).“ 2. Auflage. gr. 8°. (8 S.) Ludwigslust, Hinstorff. 25 Pfg.

Skrižaljke rastenja i prihoda šuma.* Za uporabu kod procjene i uređenja šumskog gospodarstva. Za šume II. banske imovne obćine odobrena naredbom kralj. hrv.-slav.-dalm. zemalj. vlade u Zagrebu od 19. prosinca 1882. unutarnjeg odiela br. 43.115. Sastavljen po Gustavu Pausa, nadšumaru i upravitelju gospodarstvenoga ureda II. banske imovne obćine Petrinja.

Hrastova nizka šuma sa smjesom od brestove, jasenove, kestenove i mekane listnate vrsti drveća.

Glavna sastojina na jednoj rali à 1600□ hvati.

Doba sastojine	Normalna stojbinska dobrota				Od normalne stojbinske dobrote								Doba sastojine	
	Drvna zaliha u dobi sastojina za pojedinu razdobja	Poprečni godišnji prirast	Odgovaraajućem sjećnom redu	Postotak užitka	Drvna zaliha u dobi sastojine	Poprečni prirast	Drvna zaliha u dobi sastojine	Poprečni prirast	Drvna zaliha u dobi sastojine	Poprečni prirast	Drvna zaliha u dobi sastojine	Poprečni prirast		
					tvrdih metara		tvrdih metara		tvrdih metara		tvrdih metara			
10	28	2·84	2·80		22	2·20	17	1·70	15	1·50	5	0·50	10	
20	60	2·15	3·00	27·5	0·1090	48	2·40	36	1·30	24	1·20	12	0·60	20
30	95	3·47	3·18	43·4	0·0729	76	2·53	57	1·90	38	1·26	19	0·63	30
40	126	3·15	3·15	49·8	0·0525	101	2·52	76	1·90	50	1·25	25	0·62	40

* normalna drvna zaliha izračunata po načelu Dr. Judeicha; po izrazu: $n (a + b + c + \dots + \frac{z}{2}) - \frac{z}{2}$

* Pošto originalnih primjerakah gornjih skrižaljaka neima, to otiskujemo predležeće na zamolbu gosp. ureda II. banske im. obć. njegove, a i eventualne uporabe ostalih gg. stručnjakih radi.

Uredn.

Hrastova visoka ščina sa umetnutimi brešti i jaseni.
Stojbina: Savski lag

Glavna sastojina na jednoj rali u 1600 m² hrati									
Normalna stojbinska dobrota					Od normalne stojbinske dobrote				
Uzor stabla		Poprečni go- diljni priраст sjevernom reču-		Odgovarajuć. normalna drvena zalihaa*	Dobra sastojine	Dobra sastojine	Dobra sastojine	Dobra sastojine	Dobra sastojine
Broj stabala	visina u m.	visina u m.	visina u m.	visina u m.	tvrdih metara	tvrdih metara	tvrdih metara	tvrdih metara	tvrdih metara
Dobra sastojine	kockasti sadržaj	dobja za posednu raz- inu	dobja za dobu sasto- jine	dobja za normalnu zalihu*	Prestotak užitka	Dobra sastojine	Dobra sastojine	Dobra sastojine	Dobra sastojine
30	286	20	18·4	0·27	58	2·6	1·93	30	46
40	320	16	19·5	0·46	104	2·60	2·07	40	83
50	250	30·5	20·7	0·71	178	2·8	2·96	50	120
60	215	34	21·5	0·91	196	1·8	2·80	60	142
70	180	37·5	22·8	1·17	212	1·6	2·65	70	157
80	150	42	23·2	1·48	223	1·4	2·47	80	169
90	130	44·5	23·8	1·79	233	1·0	2·33	90	178
100	105	48	24·5	2·29	241	0·8	2·19	100	186
110	88	54·5	26·2	2·81	248	0·7	2·06	110	193
120	72	69·5	26	3·52	254	0·6	1·95	120	198
130	58	66	26·6	4·44	258	0·4	1·84	130	203
140	50	70·5	27·5	5·24	262	0·4	1·74	140	207
150	45	73·5	28·3	5·91	266	0·4	1·66	150	210
160	42	75	29·2	6·42	270	0·3	1·58	160	213
170	40	86	30	6·82	273	0·3	1·51	170	216
180								180	218

* Kao prije.

Hrastova visoka šuma, stojbina; brdski položaj.

G l a v n a s a s t o j i n a n a j e d n o j r a l i à 1600 □ h v a t i.

Doba sastojine	Normalna stojbinska dobrota						od normalne stojbinske dobrote					
	Poprečni godišnji prirost			Odgovarajućem sjećom redu			0.8			0.6		
	Drvna za-	liha u dobi	za poje-	dina raz-	za dobu	normalna	drvna	zaliha	Postotak užitka	Drvna za-	liha u dobi	poprečni prirost
t v r d i h m e t a r a									Doba sastojine	Drvna za-	liha u dobi	poprečni prirost
40	63				1.57				40	50	1.25	0.95
50	91				1.89				50	73	1.46	0.55
60	120	2.84							60	97	1.61	1.10
70	148		2.05						70	118	1.68	0.89
80	183			2.21					80	146	1.82	1.37
90	218				2.37				90	174	1.93	1.61
**				3.47					174	1.45	1.45	0.87
100	252				2.52	102.9	0.0244		100	202	2.02	1.51
110	2.0								110	233	2.11	1.75
120	328	3.79			2.68	118.0	0.0223		110	175	1.59	1.16
130	362		3.47			133.8	0.0204		120	262	2.18	1.97
140	397				2.84	149.9	0.0189		130	289	2.22	2.17
150	426					166.1	0.0170		140	318	2.27	2.38
						0.0155			150	340	2.26	2.55
									150	170	1.75	1.13
										85	63	0.63
												150

* Kao prije,
** 419 stabala à 28 cm. prsnog promjera i 20 m. visine, broj razmaka 13, osnovina 37 m.

Bukovaviskazumia.

Glavna sastojbina na jednoj rali à 1600 □ hvati.

Doba sastojine	Normalna stojbinska dobrota		Glavna sastojbina po normaune stožinske dobrote						Doba sastojine	
	Poprećni godišnji priраст		Doba sastojine			Doba sastojine		Doba sastojine		
	Dryna za- liba u dobi sastojine	za poj- dina raz- dobja	normalna dryna zaliba	uzstotak dryna zaliba	Druva za- sastojine	Poprećni priраст	Druva za- sastojine	Poprećni priраст	Druva za- sastojine	Poprećni priраст
t v r d i h m e t a r a										
30	57		1.89			30	46	1.53	34	1.13
40	94		2.36			40	76	1.87	56	1.40
50	132	3.78	2.68			50	105	2.10	79	1.58
60	170		2.84			60	136	2.26	102	1.70
70	214		3.00			70	171	2.44	128	1.82
80	258	4.42	3.15	105.0	0.0307	80	206	2.57	155	1.93
90	303		3.31	124.2	0.0271	90	242	2.68	182	2.02
100	346			144.0	0.0237	100	277		208	
110	381			163.8	0.0211	110	305	2.77	229	2.08
120	416	3.47	3.46	183.2	0.0189	120	333		250	
130	450			202.3	0.0171	130	361		270	2.07
140	479			220.9	0.0155	140	383	2.73	287	2.05
150	507		3.31	238.9	0.0141	150	405		270	2.02

* kao prije.

** 176 stabala sa 157286 □ m, kružnih ploha, 28 m. visine, uzor stablo 33.7 cm, prsnog promjera.

Lovstvo.

Silan medvjed. Ima tomu četiri mjeseca odkad dodjoh u ove krajeve.

Odmah prvih dana potužiše se mnogi žitelji, da im medvjedi silan kvar na pčelama čine, odnašajući im najbolje pčelce.

Prigodom mog službovanja obziro sam se uviek, nebi li se gdje s tim gosom sastao, nu medvjedu ni traga, pa sam već pomišljao, da sute izjave manje istinite. Nu čim nadodje vrieme i ljudi opet svoje pčelce u goru odnesoše, počeše iz nova tužbe i pri-poviedke o drzovitosti medvjeda.

Jednu noć posjetio medo jedan, drugu drugi, treću noć treći pčelinjak, a takovoim redom, da se u 10 dana na prvašnji pčelinjak povratio.

Kod svoga tatskog posla postupao je vrlo mudro, prebiruće tako dugo, dok nije najtežeg pčelca našao i izabrao, da se s njim počasti, razlupav pri tomu po 10 košnica.

Pripovieda se, da je jednu noć došao k jednom pčelinjaku, kog je čuvala jedna žena i diete.

Kad ga je čuvarica opazila, poče larmati, lupati po kući, kamenjem se na njeg nabacivati, nu sve to njega nije smetalo, da on svoj naumljeni posao neizvede, nego prebiruće uništi 5 pčelaca, dočim je šestog pojeo.

Na ovakova pripovjedanja odlučim, da ēu ga čekati, te pozovem jednog zakupnika lova i pobližnje lugare.

Nas osam na broju porazdielismo se na svaki veći pčelinjak po jedan i čekasmo od većere do kasno u zoru, nu uzalud, jer mede nedočekasmo kroz tri noći, pa mu dapaće kroz osam dana nije bilo ni traga tako, da već izgubisemo volju čekati.

Osmi dan čekao ga je samo jedan lugar i gle čuda, medo dodje gladan točno o pol noći, vukuće se kroz šikaru tihu kao lija, nu lugar ipak opazi, gdje se nješto kreće, te ga u daljini od 30 (?) koraka (bijaše bo liepa mjesečina) prepozna i u isti čas opali, jur na pučanje spremnu pušku.

Silan urlik pokaza, da je medo dobro pogodjen, akoprem ne osta na mjestu.

Lugar buduće sam, pričeka zoru, te podje kryavim tragom za njim, pak ga u daljini od 80 koraka nadje, gdje u grmu leži, nu bojeći se, da je ranjen, opali jošte dva hitca u njega, pak pošto se nije medo makao, podje k njemu.

Kugla ušla je u desnu stranu visoko unutra, te prošla na lievoj nizko van, tako, da mu je jetra prosvirala.

Ogromni taj goso mužak je, a mjerio je od njuške do zadnjeg kraja tiela 1.80 mtr., a izpravljen na stražnje noge 2.40 mtr., dočim mu je glava od nosa do zatiljka mjerila 45 cm., a širina prsa 65 cm.

Težina mu bijaše 193 kg.

Koža mu je gusto obrasla crnom dlakom, te je vrlo liepa.

Glas, da je medvjed ubijen, obradova sav narod, jer odsele može mirno spavati, i svaki pčelar obeća lugaru nagradu, ako se ovog ljeta goso nebi više pojavia.*

Ima tomu 14 dana što je medo ubijen, nu pčelari mirno spavaju, te se je samo čuditi, da je mogao tako ostariti, a da nije nigdje zaglavio.

Opažaju se jošte medvjedi, i to jedan veliki i više malih, nu isti ne diraju u pčele, nego po šumah razvaljuju mravinjake, te se tim i drugim hrane.

Čudit se je samo, da se jošte nije brlog našao, akoprem žitelji po šumi i danju i noćju stanuju. — Ima doduše visokih, tako rekuće nepristupnih pećina i škrapa, nu nije opaziti traga kojim bi išao.

U Bribiru Vinodolskom dne 30. srpnja 1894.

Rudolfo Erny, šumar.

* U taglijii, koju će na prijavu nadležnoj upravnoj oblasti, kr. zem. vlasta lugaru izplatiti, naći će ovaj za svoj trud pravednu i dolikujuću odštetu. Uredn.

Sa drvarskega tržišta.

Francezka trgovina drva i predlog gosp. Turrela. Lanjske godine urodilo je vino u Francezkoj vanredno obilno, pa je ta okolnost veoma povoljno djelovala na poslovni promet sa dužicama. Kako javlja austro-ugarska trgovacka komora u Parizu, povukla je Francezka hrvatskih hrastovih dužica više u lanjskoj godini, nego u ikakvoj drugoj godini zadnjega decenija. Francezki statistički podaci izkazuju, da je ovaj na velevažni izvozni predmet zauzimao i lani gospodaruće mjesto na francezkom tržištu. Cielokupni uvoz Francezke iznosa je 157,515,240 klg. hrastovih dužica. Od te kolicine odpada na Austro-Ugarsku 130,307,433 klg., na Sjevero-američke sjedinjenje države 7,555,137 klg., na Belgiju 501,190 klg., na Rusiju 10,800, a ostalo se razdieljuje medju druge manje važne države. Prispodobimo li taj posljedak sa onim od godine 1892., tad ćemo viditi, da se naš izvoz gotovo podvostručio. S tim uspjehom mi možemo biti posvema zadovoljni, nu ipak nesmjerno pustiti svida trajno rastuću okretnost konkurencoje. U tom pogledu zanima nas osobito utakmica Rusije i sjeverne Amerike. Ruski izvoz ide preke Petrograda i Odese u Bordeaux, a govori se, da je podolska hrastova duga dobra kao i hrvatska, samo što je puno lošije izradjena. Sjeverna Amerika, i to navlastito države Illinois, Ohio, Kentucky, Missouri i Indiana po budjuje radi svoga bogatstva na drvu veliku pozornost. Kažu dapače, da šume samih država Indiana zauzimaju veći prostor, nego hrvatske i slavonske šume skupa.

Sad, kad su Amerikanci postali trajni i sjegurni dobavljači englezkoga tržišta, to obskrbuju dobrim dijelom Afriku, Japan itd., počeli su obraćati pažnju i na Francezku. Neki tvrde doduše, da se američke dužice mogu upotrebiti samo za bielo vino, dočim da za crna vina ima prednost hrvatska hrastova dužica, u kojoj ima dovoljne treslovine, te koja daje vinu tamniju boju i neki osobiti okus. Osim toga kažu, da američko drvo propušta tekućinu, da je dakle promočivo, nu za to je razmjerno jeftinije i nešto bolje izradjeno nego naše.

Naši producenti nebi smjeli zaboraviti, kako je brzo u svoje doba bio iztisnut koruški ariž od američkog Pitch pine-a. S toga valja svakako računati sa konkurenčijom, koja u istinu godinice napreduje, a jamačno nije daleko doba, kad će sva evropska tržišta dobavljati iz Amerike najveći dio potrebitog im drva.

Mi smo već napomenuli, da je lani neobično mnogo naših dužica izvezeno u Francezku. Tekuća godina ne pokazuje žalbože tako povoljnog uspjeha. Iz službenih podataka, koji su pred nekoliko dana objelodanjeni, proizlazi, da je izvoz u prvom polječu nazadovao, te se umanjio za dobru trećinu. Nu kad stvar pobliže promotrimo, to uvažimo, da je naš izvoz prošle godine poskočio zbog preobilne francezke ljetine, tad će nam se prikazati taj manjak samo relativno nepovoljan, pošto je upravo on za bilježio normalnu visinu našega izvoza.

Za sada ne imamo dakle uzroka da se potužimo, ali ne znamo, što će biti u buduću, ako francezka komora usvoji predlog zastupnika Turrela.

Taj predlog teži, kako je poznato, za tim, da se za sve proveniencije iz habsburžke monarhije dokine pogodovni carinski cienik, a u mjesto toga uvede obćenit tarif; na poglavite pak proizvode imala bi se udariti prohibitiivna carina. U ovu začinju skupinu spada naš najvažniji izvozni predmet — drvo. Po današnjem pogodovnom cieniku plaća naše drvo i dužica 0·65 do 1·75 franaka carine, dočim bi se po Turrelovu predlogu za drvo i daske imalo ubrati 10 franaka za svakih 100 klg. To je s drugim riečima: ratna carina, kojom nam se naprsto hoće zatvoriti vrata francezkom tržištu drva. Iz toga sukoba mogla bi se dakako poroditi ozbiljna kriza naše industrijalce drva.

Turrel nije formalno podnesao svoga predloga, već ga je samo najavio, pa ipak je izazvao veliku zabrinutost ne samo medju privatnim interesentima, nego i u mjeri-

davnim krugovima habsburške monarkije. S mjesa se povedoše diplomatski pregovori, Francezka se vlada dakako nije izjavila suglasnom sa Turrelovinom predlogom, nu o tom ima prije da odluči komora, a nema sumnje, da ovu mjeru smatra svaki Francez kao nužnu represiju proti vinskoj klausuli austro-ugarsko-talijanskog trgovac kog ugovora.

Trg vačka komora u Osieku, a tako i razne druge korporacije preko Drave, upozorile su na ozbiljnu pogibelj, koja prieti ovodržavnoj trgovini drya. „Obz.“

Različite vesti:

Rješitba kr. stola sedmorice. Dana 27. travnja ove godine proglašeni su nakon provedene glavne razprave kod zagrebačkog sudbenog stola Stjepan i Mato Vеćerin, Brcko Turčin i Franjo Jambrešić, seljaci iz Vidovca u občini Maksimir, krivimi zločinstva običnog umorstva, što su 17. siječnja o. g. u šumi „Vitlenici“, odnosno „Oštре“, sporazumno napali i usmrtili lugara Tomu Papecu. Prva trojica osuđena su svaki na 15 godina, a četvrti na 12 godina težke tamnice, pooštene kod sve četvorice postom i samotnim zatvorom u mračnoj izbi na dan čina, te da plate zajednički s naslova odštete udovi ubijenog lugara Magdi Papec 500 for.

Osudjeni su uložili proti izrečenoj osudi žaobe ništovnu i priziv na visoki kralj. stol sedmorice, nu isti je žaobe ništovne obtuženih zabacio, a njihove prizive proti odmjeri kazni odputio, te prvosudnu osudu u celiosti potvrdio. Ova osuda je osudjenim proglašena i priobćena, te su ju prva trojica posve ravnodušno saslušali, dočim je Franjo Jambrešić sudska iztražitelja uvjeravao, da je nevin. Osudjeni biti će odpraćeni u zemaljsku kaznionu u Lepoglavi.

Nova šumarska uprava. (Iz „Viestnika“ županije virovitičke. Svršetak.) Iz navedenoga vidimo, da je šumskim zakonom od 3. prosinca 1852. u savezu sa zakonom od 26. ožujka 1894. ob uredjenju strukovne uprave i šumskoga gospodarenja u šumama, stojećim pod osobitim javnim nadzorom, — upravnim oblastim namijenjena veoma važna zadaća. Ne samo da imadu na sve šume paziti, da se u obće nezatiru i nepustoše, dakle ne samo da imadu vršiti šumsko-redarstveni nadzor nad svim šumama, već imadu u šumama gradskih i dr. občina neposredno, a u zakladnim i dr., te u zaštitnim i dr. posredno rukovoditi šumsko gospodarenje, dapače može se zbiti, da u šumama od ovih posljednjih triju grupa mora upr. oblast sama obavljati strukovno gospodarenje.

Za obavljanje ovih posala nebi bilo prama dosadanjem uredjenju kod kot. oblasti nikakvoga strukovnoga osoblja, kod žup. oblasti bio bi samo šum. pododjel u gospodarskom odsjeku. (U zakonu od g. 1886. neima govora o ovakovom ustrojstvu, već samo o žup. nadšumarih Op. ur.) Prispodobimo li ovaj broj šumsko-strukovnoga osoblja, koji bi prama dosadanjem uredjenju stojao upravnim oblastim na razpolaganje, sa onom zadaćom, koja je gornjimi zakonima tim oblastim namijenjena, to je viditi bez posebna razlaganja, da upravne oblasti už tako malen broj strukovnoga osoblja nebi nikako mogle zadovoljavati dužnostim, koje su im nametnute šumskimi propisima. Da pak za izvršivanje i provadjanje šumskih propisa upr. oblasti trebaju strukovnoga savjeta i šumsko-redarstvenoga osoblja, o tom se dvojiti nemože, jer uspješno rješavanje spomenutih zadaća svakako zahtjeva strukovno naobraženje.

Da se ti nedostaci uklone, stvoren je zakon od 22. siječnja 1894. ob uredjenju šumarsko-strukovne službe. Pošto je ta služba većim dijelom šumsko-gospodarstvene naravi, to je uredjenje sprovedeno tako, da se šumsko-strukovna služba prilagodjuje postojećemu upravnom sustavu. Ovaj sustav dijeli oblasti na tri molbe, naime na vrhovnu nadzornu, srednju nadzornu, te najnižu neposrednu vlast. Tomu ustrojstvu odgovara i ustrojstvo šumsko-strukovne službe, te tako imademo šumsko-strukovno osoblje kod vlade, županije i kod kot. oblasti. Kod vlade ustrojen je posebni šumarski odsjek, ko-

jemu je na čelu šumarski strukovnjak u svojstvu zem. izvjestitelja sa činom i naslovom kr. odsječnoga savjetnika, a tomu su dodijeljeni kr. zem. šum. nadzornici I. i II. razreda, kr. šum. pristavi I. razreda i kr. šum. vježbenici. Žup. oblasti dodieljuju se kao šum. strukovnjaci kr. žup. šum. nadzornici I. ili II. razreda, te šum. vježbenici. Kot. oblastim pako kr. kot. šumari I. ili II. razreda, kr. šum. vježbenici i kr. nadlugari. Niže šum. osoblje kod vlade i županija namješćivati će se prama potrebi, a isto tako i sve osoblje kod kotarske oblasti.

Da bude šumarsko-strukovno osoblje podpuno odgovaralo toli važnim i mnogostručnim zadaćam šumarsko-strukovne službe, odredjeno je, da svaki mora svršiti više šum. učilište, te položiti izpit za samostalno vodjenje šum. gospodarstva. Prama tomu, te jer imademo u Križevcima samo srednje šumarsko učilište, imati će se šumarska obuka promjeniti tako, da ćemo s vremenom dobiti osoblje, kako ga zakon zahtjeva. Oni šumarski činovnici, koji su do sada bili u zemaljskoj službi, riješeni su kod svoga prvoga imenovanja dužnosti, da izkažu kakovo sposobljenje; a oni, koji će tečajem dalnjih deset godina želiti, da poluče službu kr. kot. šumara ili kr. šum. vježbenika, imadu samo dokazati, da su svršili koje srednje šum. učilište, te položili ispit za samostalno vodjenje šum. gospodarstva. — Medjutim ne samo da se traži osobito sposobljenje za šumarsko-strukovno osoblje, već i za šumsko-pomoćno osoblje, naime za kr. nadlugare se zahtjeva, da su "a svoju službu sposobljeni, odnosno da su položili ispit za lugarsku službu. Prednost kod popunjivanja nadlugarskih mjesta imadu izsluženi podčastnici, a za položenje lugarskoga ispita opredieliti će im se primjereni rok.

Najvažnije u tom zakonu biti će za nas novo ustrojenje mjesta kod kr. kot. oblasti, naime kr. kot. šumara, kr. šum. vježbenika i kr. nadlugara. Tih do sada nije bilo, jer oni „kot. šumari“ i „lugari“, koje imademo, nisu drugo, nego sukromni strukovnjaci i sukromno pomoćno osoblje urb. občina, nu koji inače stoje pod osobitim propisima, i to prije svega s toga, što imade imovina urb. občina kao pravna osoba u obće stojati pod osobitim nadzorom državne vlasti, a zatim što je ta imovina šuma. Prama naredbi od 4. ožujka 1871. br. 2144., kojom je bilo privremeno uredjeno strukovno gospodarenje u urb. šumama, imala je zem. vlada preko županije odnosno preko žup. nadšumarskoga ureda rukovoditi strukovno gospodarenje u tim šumama, dočim su posjednici urb. šuma prama obsegu svojih šuma bili obvezani, da si posebice ili u zajednici sa posjednicima susjednih urb. šuma postave za samo obavljanje strukovnoga gospodarstva „občinske šumare“. Na tom nije ništa promjenjeno zakonom od 15. studenoga 1874., kojim su na mjesto kotara uvedene podžupanije, jer su jednoj podžupaniji u stanovitom obsegu dodieljeni i neki poslovi županije, a medju tim ostao je i žup. nadšumarski ured. Zakonima od 15. veljače 1886., kojimi su opet uzpostavljene županije i kotari, prešlo je djelovanje žup. nadšumarskih ureda na žup. oblasti odnosno na žup. upr. odbore. Okolnost, što je žup. nadšumarski ured kao samostalni odjel županije prestao g. 1886. bitisati, te je postao sastavni dio žup. oblasti; te okolnost, što su stvorene kotarske oblasti kao najniža i neposredna vlast, zahtjevaše, da se medju „obč. šumarima“ i medju županijama uzpostavi neka bliža službena sveza. To je postignuto na način, da su ovi šumari g. 1886. većim dijelom po žup. oblastima zaisto i dodieljeni kot. oblastim kao t. zv. „kotarski šumari“. Medjutim time im nije njihov djelokrug razširen, već su i nadalje mogli vršiti samo strukovno gospodarenje u šumama urb. občina, odnosno bili su samo sukromni strukovnjaci urb. občina, a kot. šumari nazivani su za to, jer je njihov šumsko-upravni kotar sastojao iz područja više občina, kako je to spomenuta privremena naredba propisivala. Ovi šumari ostat će i nadalje sukromni strukovnjaci urb. občina, odnosno šume urb. občina ostat će i nadalje pod ovimi šumarima kao sukromnimi strukovnjacima; a tek onda postati će ovi šumari kr. kot. šumari, odnosno kot. oblasti preuzeti će tek onda samo obavljanje strukovnoga gospodarstva u šumama urb. občina, ako si nebi urb. posjednici u

vrieme izabrali svoga šumara za slučaj, da ga nemaju ili da se mjesto sadašnjega izprazni; nadalje ako si u vrieme nestvore gospodarstvene osnove ili programa za napredno strukovno šumsko gospodarenje; ili ako nebi njihovo šumsko gospodarenje odgovaralo prama postojećim propisom koristi šume ili koristi prihoda; te napokon ako bi to ovlaštenici sami zaključili. U tim slučajevima, kada bi samo obavljanje strukovnoga gospodarenja prešlo u ruke kr. kot. oblasti, imali bi ovlaštenici doprinjati razmjeran prinos upr. oblastim za kr. kot. šumare i ostalo šumarsko osoblje kot. oblasti.

Šumsko-strukovnomu osoblju upravnih oblasti u obće jest prama zakonu zadaćom: da oblastim davaju strukovne savjete i predlažu predloge glede izvršivanja šumsko-redarstvenoga nadzora, te glede provadjanja propisa, tičućih se šumarstva i lova; da promiču gojitbu šuma proučavanjem onih vlastnika šuma, kojim bi uputa ili pouka trebala; da potiču, da se izdavaju naredbe i odredbe, koje bi mogle služiti unapređenju šumarskih prilika; da upravljaju i provadjuju radnje oko uredjenja bujica i sličnih posala, tičućih se poboljšanja šum. tla; napokon da sami obavljaju strukovno gospodarenje u šumama gradskim i dr. obćima, ako bi to vlastnici šuma zaključili ili ako bi za to nastala potreba. To je napose zadaća i šumsko-strukovnomu osoblju kr. kot. oblasti, osim što šume gradskih obćina te šume turopoljskih obćina, obzirom na svoj inaki položaj u upravnom sustavu, spadaju pod neposredni vrhovni nadzor zem. vlade. Isto tako kod šuma imovnih krajiskih obćina, koje imadu svoje posebno uredjenje u zak. od 8. lipnja 1877., 15. lipnja 1873. i u dr. te koje u obće nespadaju pod sadašnje novo uredjenje, vrši zem. vlada neposredni vrhovni nadzor.

Iz te zadaće viditi je, da neće biti potrebno u svakom kotaru kr. kot. šumare namjestiti. Tako bi u bivšoj vojnoj krajini bili skroz suvišni, jer tamo pripadaju malo ne sve šume ili imovnim obćinam ili državnom eraru. Šume drž. erara stoje već i onako u javnoj upravi, a šume imovnih obćina imadu skroz dobro uredjenu vlastitu strukovnu šum. upravu, te nad njima vrši nadzor i rukovodi upravu neposredno zem. vlada. Nu i tu će se s vremenom mjestimice namjestiti, kada bude stvoren zakon proti bujicama ili drugi propisi o zamašnim šum. radnjama: ili tamo, gdje imadu mjestne zajednice (ne kao krajiske imovne obćine) u dovoljnoj površini šumom obraštenih pašnjaka. — Isto tako neće se u bivšem gradjanskem dielu svigdje namjestiti, već će se to ravnati prama obsegu djelokruga, koji bi mogli imati u pojedinom kotaru. Naročito odvisi taj obseg djelokruga od toga, da li će gradske i dr. obćine povjeriti samo obavljanje strukovnoga gospodarenja u svojim šumama šum. strukovnomu osoblju kot. oblasti. Da će to naše obćine učiniti, to se sa sigurnošću predmnieva, jer će to biti od koristi za državu, obćine, sadanje kot. šumare i za samo šumske gospodarstvo. Za izvršivanje šumsko-redarstvene službe, koja pada na teret kot. oblasti, te za samo obavljanje strukovnoga gospodarstva u obć. šumah, koje spada na teret obćina, potrebito bi bilo u slučaju, kada nebi ove povjerile samo obavljanje strukovnoga gospodarenja u svojim šumama šum. strukovnomu osoblju kot. oblasti, dvostruko šum. strukovno osoblje, a povjere li kot. oblastim, obavljati će oba posla jedno osoblje. Time će se smanjiti teret u novčanom pogledu i za državu i za dotične obćine, a naročito smanjiti će se teret za obćine u onom pogledu, što zemlja preuzimlje umirovljenje, te obskrbu udova i sirotčadi kr. kot. šumara i ostalog osoblja. Nadalje okoristilo bi se kroz to i samo šumske gospodarenje i u sadanjoj provedbi novoga zakona i u budućem izvršivanju šumskih propisa, jer o tom neima dvojbe, da će dotične šume pod obavljanjem strukovnoga gospodarstva kotar. oblasti bolje napredovali, nego li bi to inače kroz rascjepkanost osoblja; kao što opet nema dvojbe, da će šumsko-redarstvenu službu moći kotarske oblasti uspješnije vršiti sa sadanjimi kotarskim šumarama, jer ti ne samo da već poznaju šumske odnošaje u staničitom kotaru, nego su već i upućeni u službovanje kod kot. oblasti. I sadanji kotar. šumari okoristiti će se time, jer će postići primjerenu plaću i nadu na promaknuće.

Obzirom na ove probitke za narod i državu jamačno će svaki razumniji nastojati, da se posjednici naših občinskih šuma sklonu na to, da se samo obavljanje strukovnog gospodarenja u njihovim šumama prenese na šumsko-strukovno osoblje kot. oblasti.

Savezna sa uredbom kr. kot. šumara jest i uredba kr. nadlugaru. Isto, što vrijedi za kr. kot. šumare, da se nemaju zamijeniti sa današnjimi kot. šumarima, vrijedi i za kr. nadlugare, da se nemaju zamijeniti sa sadanjimi lugarima. Ti kr. nadlugar biti će pomoćno osoblje kr. kot. šumarom u njihovoj šumsko-redarstvenoj službi, odnosno i u obavljanju strukovnoga gospodarenja u obć. šumama. Ako se danas traži u obće od lugara, da znadu više nego li štetočince hyatati, tim više se to mora tražiti od kr. nadlugara, koji su oblastni organi, te koji imadu biti desna ruka kr. kot. šumara u izvršivanju njihovih mnogobrojnih i zamašnih zadaća. Dosljedno tomu odgovara i njihova položaju, da se od njih zahtjeva, da su za šumsko-strukovnu pomoćnu službu naobraženi.

Zakonom od 16. siječnja 1894. ob uredjenju šumarsko-strukovne službe te onim od 26. ožujka 1894. ob uredjenju strukovne uprave i šumskoga gospodarenja u šumama, stoećim pod osobitim javnim nadzorom, — znatno se je obogatila uprava u obće, a šumarska uprava napose. Na površinu od 7,391.052 jutara, koju zapremaju naše kraljevine, odpada 2,666,265 jutara na šume. Ta površina i obće poznate koristi, koje imadu šume za narodno gospodarstvo, podkrepljuju bez ikakva posebna razlaganja navedenu tvrdnju o važnosti gornjih zakona u našim kraljevinama.

Ustanove ovih zakona sastavljene su obzirom na izkustvo i poznavanje svih obstojnosti i činjenica, te obzirom na narodno-gospodarstvene i upravne potrebe u zemlji. Svrha im je, da se u prvom redu svim trima molbam upr. oblasti dodijeli potrebni šum. strukovno osoblje, koje će pomagati upr. oblasti u onoj njihovoj občenitoj zadaći da imadu vršiti šumsko-redarstveni nadzor u svim šumama; zatim da se pomoću šumsko-strukovnoga osoblja upr. oblasti uredi šumsko gospodarenje u šumama gradskih občina u zakladnim i zaštitnim te dr. sl. šumama; nadalje da samo obavljanje strukovnoga gospodarenja u šumama gradskih i dr. občina preuzme šumsko-strukovno osoblje upr. oblasti; te da se zamašne radnje oko poboljšanja šumskoga tla, a po tom i ostalog tla, kao n. pr. kod uredjenja bujica, izruče šum. strukovnjakom. Kroz te svrhe bit će u buduće ne samo osiguran obstanak šuma, već će se uvesti i bolji odnosa u dogovaranju i prihodu. Kod šuma gradskih, trgovišnih, upravnih, mjestnih, plemičkih, poveljenih i urbarskih občina, te kod šumah zaklada, redova, manastira, zadužbina, nadarbina i inih korporacija, stati će se na put propadanju te dotični posjednici prinukati da razborito gospodare, i tako ne samo šume sačuvaju za buduće potomstvo, već i sebe zajamče stalan potrajan dohodak. Većina posjednika tih šuma neumije niti iz daleka pravo cijeniti veliku obću narodnu važnost šuma, a uslijed toga dobro će doći, što je razširen uticaj upr. oblasti na strukovnu upravu i gospodarenje u tim šumama. Kod sukladnih šuma moći će se sa dovoljnim osobljem, koje će stajati na raspolaženju upravnim oblastim, sprečavati sukladni vlastnici, da nezatiru svoje šume; a s druge strane osigurano je ustanovami o šumam zaštitnim, stavljenim pod zabranu i obterenim šum. služnostima te o šumam povjerba, dioničarskih, rudarskih i industrijalnih društava, da se u šumama sukladnih vlastnika i razborito gospodari. Medjutim na sukladne vlastnike odpada šuma tek 740.135 jutara od navedene površine, a te su većinom u rukama vlastelinstva, koja i onako u većini slučajeva razborito gospodare u svom vlastitom probitku.

Nema većega neprijatelja šumam od nerazboritoga gospodarenja. To je naročito učestalo u posljednje doba kroz to, što promet sa koristnim drviljem sve više raste, a uslijed toga i spremnost pustošiti šume sve jačom biva. S toga nam je dobro došlo sadanje uredjenje šumarske uprave, jer će se time i zaprečiti prekomjereno izrabljivanje šuma i unaprediti gojiba šuma, odnosno očuvati će se sadanjemu naraštaju i budućemu potomstvu jedno izdašno vrelo narodnoga bogatstva.

Zivot ptica. Ornitolozi još nisu definitivno riešili pitanja, ne dosegnu li ptice od svih životinja najvišu starost. „Revue de l' art vétérinaire“, časopis, što izlazi u Ruskoj, govori o tome ovako: Više je, nego dokazano, da labudi živu do 300 godina. Knauer tvrdi u jednom svome djelu, da je video mnogo sokolova u dobi od 150 godina, a isto toliko budu stari orlovi i jastrebi. Nadalje pripovieda spomenuti pisac o nekoj vrsti orla (aquila haliaeetus), što je poginuo 1819. godine u Berlinu, da je isti uhvaćen god. 1715. tako, te je bio star 104 godine. Neki jastrieb, uhvaćen g. 1706. u Austriji, poginuo je u menažeriji u Schönbrunnu kod Beča g. 1824., proživjevši u u robstvu ne manje od 118 godina. Primorske i močvarne ptice prezivu često najstarijeg čovjeka, race i kukavice dosegnu isto tako visoku starost, a i gavran može poživjeti 100 godina. Čavke živući na slobodi, dostignu visoku starost, dok u kavezu jedva doživu 25 godina. Pievac može da živi 15 i 20 godina, golub 10; slavulj u kavezu isto tako ne može da živi više od 10 godina. Napokon kanarinac u kavezu živi 12 do 15 godina, a u slobodi u svojoj domovini može živjeti i 24—30 godina.

Natječaj.

Natječaj. Na temelju naredabah vis. kr. zemaljske vlade od 30. travnja o. g. broj 20.636 i od 12. srpnja o. g. br. 33.677, popuniti se ima sedam podlugar- skih mjesata u teritoriju brodske imovne obćine, sa plaćom od godišnjih 240 for., stanarinom od 60 for., konjskim paušalom od 100 for. i 10 prostornih metara depu- tatnog goriva, a u teritoriju vlastelinstva Pleternica Velika dvanajst lugar- skih mjesata, i to šest sa godišnjom plaćom od 200 for. i stanarinom od 36 for., a šest sa plaćom od 120 for. i stanarinom od 36 for.

Ovo namještenje je privremeno.

Molbenice propisno sastavljene i biljegovane imadu se podnjeti do 10. kolovoza o. g. gospodarstvenom uredu u Vinkovcima.

Molbenicam priležati ima svjedočba o položenom lugarskom izpitu, a kod onih, koji već sada lugarsku službu vrše, svjedočba vrhu osposobljenja za lugarsku službu i ponašanje u službi, izdana po dotičnom upravitelju šumarije.

U Vinkovcima, 21. srpnja 1894.

Šumsko-gospodarstveni ured.

Natječaj. Kod imovne obćine 2. banske imade se popuniti mjesto šumar. procjenbenog pristava, eventualno, mjesto šumarskoga vježbenika.

S mjestom šum. procjenbenog pristava skopčana su slijedeća godišnja beriva: plaća od 600 for. stan u naravi ili stanarina od 150 for. za pripadajuće mu gorivo drvo jednačak od 30 for. za pripadajuće mu zemljište jednačak od 50 for. putni paušal od 350 for. uz obvezu držanja službenog konja i prava zaračunavanja putnih paušalnih dnevnicah.

Šumarski vježbenik uživa ovdje pripomoć od godišnjih 400 for.

Za popunjene tih mjesata razpisuje se natječaj do 15. rujna 1894.

Namještenje uzsljeduje u smislu ustanovah §. 6., 7., 8 i 9. zakona od 11. srpnja 1881. ob imovnih obćinah.

Natjecatelji imadu svoje vlastornično pisane, propisno biljegovane i valjano obložene molbenice podpisanoou uredu do 15. rujna t. g. podnjeti.

Šumsko-gospodarstveni ured imovne obćine 2. banske.

U Petrinji, dne 16. kolovoza 1894.

Natječaj. Kod ovog ureda se raspisuje naječaj za popunjene mjesto kotarskog šumara u Novigradu s plaćom od 600 for., stanom u naravi, paušal za uzdržavanje jednog konja 350 for., odšteta deputatnog zemljišta 150 for., 6 hvati drva, paušal za pisarnu 36 for. i po obstojećih propisih dnevnice za vanjsko službovanje.

Odnosne molbe valja obložiti krstnim listom, svjedočbom o svršenih šumarskih nauci, o položenom višjem državnom izpitu, kao i dosadanju službovanju, ter ih do 20. rujna t. g. putem predpostavljenog ureda, ili oni koji su izvan službe, putem političke oblasti amo podnjeti.

Gospodarstveni ured imovne občine gjurgjevačke.

U Belovaru, dne 21. kolovoza 1894.

Lugarski izpit. Temeljem ustanove §. 2. naredbe visoke kr. zemaljske vlade odjela za unutarnje poslove od 2. ožujka ex 1891., br. 30551. ex 1890., izdane pogledu polaganja izpitih kandidata za lugarsku, odnosno šumsko-tehničku pomoćnu službu, imadu kandidati dotične svoje molbe za pripust k izpitu putem nadležnih kr. kot. oblasti (gradskog poglavarstva) do 15. lipnja o. g. podnjeti kr. ovoj županijskoj oblasti, koja će iza toga imati po propisu §. 12. iste naredbe rok za obavljanje samoga izpita opredeliti.

Povodom tim se ta kot. oblast pozivlje, da gornju okolnost podneska molbenica za pripust k izpitu putem podčinjenih si obč. poglavarstvih područnom pučanstvu sve strano proglašiti dade, ter da ob ovom rješenju znanja radi obavjeste sve tamо područne gospod. uredе imovnih občina, sve kr. šumske uprave, kotarske šumare, te vlastelinske šumarije.

U Zagrebu, dne 17. svibnja 1894.

Kralj. županijska oblast.

Proglas.

Upravljujući odbor gospodarske podružnice u Vrbovskom odlučio je jesena prirediti regionalnu izložbu goveda, ovaca, svinja i peradi, te ratarskih voćarskih produkta, a po mogućnosti i kućnoga obrta, da time pokaze jednu ruku sadanje stanje narodnjega gospodarstva područja svoga, a u drugu, da se narod obodi i pobudi na što naprednije gospodarenje.

U tu svrhu obratio se zamolbom na kr. kotarsku oblast, da područna občinska poglavarstva pozvati izvoli, da u svojim područjima sve odličnije gospodare kao i sve zauzete prijatelje racionalnoga gospodarenja za dan 14. srpnja t. god. na dogovorenim sakupiti uznastoje.

Na ovom sastanku, kojem prisustvovaše izaslanici iz svih občina ovoga kotara zaključeno je, da se izložba ima obdržavati 13. i 14. listopada t. god. na sajam u mištu kraj obč. ureda u Vrbovskom, gdje će se za oto potrebni paviljoni dašcare podići.

Razpraviv pitanje o pokriću troškovah, izabran bi centralni izložbeni odbor, i to ggg. Josip Pintar, obč. načelnik i posjednik, predsjednikom; Hinko Hofman, ravnatelj dvorezbarske tvornice Vrbovsko, i Mato Kratofil, trgovac i posjednik, odbornicima.

Za pojedine občine pako izabrani su povjerenici, koji će prikupljati izložitelje u obče središnji izložbeni odbor pripomagati, da nam ta izložba što dostačnija, ljepša i poučnija bude.

Ovi povjerenici jesu i to:

- I. za Vrbovsko: Mance Jače, Mance Miho, Marković Jovo, Kušec Antun, Mance Stjepan, Vršić Vjekoslav, Schwarzenberg Karlo, pl. Marochino Ivan, Fiala Vjekoslav.
- II. „ Severin: Kovačić Ivan, Šutej Ivan, Gervais Vjekoslav, Kralj Franjo, Sekovanić Dragutin, pl. Ožegović Pavao.
- III. „ Ravnagora: Majnarić Nikola, Potočnjak Ivan, Plötzer Josip, Duić Adam, Napoleon d' Alandsee.
- IV. „ K. Moravice: Vladimir i Gjuro Petrović, Nikola Bunjevac, Gjuro Dokmanović, Trifun Vučković.
- V. „ Bosiljevo: Nežić Josip, Pupić Vjekoslav, Janković Ivan, Kovačević Sićo. Gospodi povjerenikom u mjesto posebnih dekreta šalju se ovi pozivi, kojima se priklapa dovoljan broj prijavnica, koje najzad do 15. rujna na izložbeni odbor odposlati valja.

Za razsudjenje izložaka izabrana su slijedeća gg. porotnici:

1. Marvogojstvo: Pupić Vjekoslav, Kovačić Ivan, Bunjevac Niko, Ivančić Rudolf, Vršić Vjekoslav i Pintar Josip.
2. Poljski proizvodi: Pupić Vjekoslav, Šutej Ivan, Vučković Lazo, Mance Jače i Potočnjak Ivo.
3. Voćarstvo: Nježić Josip, Majdić Josip, Dokmanović Gjuro, Mance Miho i Plötzer Josip.
4. Peradarstvo: Janković Ivan, Kralj Franjo, Majnarić Nikola, Mance Mijo i Dokmanović Gjuro.
5. Pčelarstvo: Stipetić Stjepan, Katić Marko, Duić Adam, Kušec Antun i Jakšić Nikola.
6. Kućni obrt: Marin Antun, Katić Marko, Jareb Nikola, Hübscher Slavoljub, Potočnjak Ivan, Majnarić Nikola, Vučković Trivun, Frölich Ferdo, Hofmann Hinko i Kratofil Mateo.

Izložci po gore rečenim gg. porotnicima kao najbolji priznani, biti će nagradjeni diplomama priznanicama, što opet novčanim nagradama, koje će se samo izložiteljem seljakom dieliti.

Koli gg. povjerenici, porotnici, toli sami izložitelji trebaju li mogućih razjašnjenja ili ubavijesti, neka se izvole izravno obratiti na izložbeni odbor, odnosno na predsjednika središnjega odbora g. Josipa Pintara u Vrbovskom.

Dano na sastanku, sazvanom za priredbu gospodarske regionalne izložbe.

U Vrbovskom, 14. srpnja 1894.

Jurinčić, predsjednik.

J. F. Buneck, tajnik.

O g l a s.

Temeljem obavesti bana kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije, u poslu krajiške investicionalne zaklade, razpoloživo je do 1,000,000 trogodišnjih biljkah eroga bora bezplatno loco biljevišta sv. Mihovil i Senjska Draga kod Senja. Područne oblasti, koje žele upitnih biljkah u svrhu šumskih nasada imati, neka dotične molbe podnesu na bana ovih kraljevinah u poslu krajiške investicionalne zaklade do konca listopada 1894. dočim će se odpreme upitnih biljkah prema stigavšim prijavama ter razpoloživom broju u proljeću god. 1895. preduzeti.

Kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljska vlada, odjel za unutarnje poslove.

U Zagrebu, dne 14. kolovoza 1894.

Za bana: Stanković.

Odgovorni urednik Vilim Dojković, kr. žup. šumarski nadzornik — Tisak C. Albrechta.