

Šumarski list.

Br. 4.

U ZAGREBU, 1. travnja 1892.

God. XVI.

Obdržavanje višeg državnog izpita za samostalno vodjenje šumskoga gospodarenja.

Po naredbi visoke kr. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove, od 24. veljače t. g. br. 8.575. stavlja se ovim do obćega znanja, da će se u smislu vladne normativne naredbe od 18. listopada 1886. br. 33.094. i naredbe od 21. svibnja 1890. br. 12.782. viši državni izpit za samostalno vodjenje šumskoga gospodarenja obdržavati dne **25. i slijedećih dana mjeseca travnja 1892.**

Odnosne u smislu citirane normativne naredbe pod br. 33.094 od god. 1886. sastavljene i propisno biljegovane molbenice imaju se podnести predsjedniku izpitnoga povjerenstva upitnoga državnog izpita gospodinu Milanu pl. Durstu, kr. šumarskom ravnatelju u Zagrebu.

Upozorujemo naše sadanje i buduće izpitne kandidate, da ne zaborave po odredbi naredbe kr. hrv.-dalmatinske zemaljske vlade, odjel za unutarnje poslove, od 18. listopada 1886. br. 33.094. u smislu § 1. točka 5. priložiti svojoj molbi za dozvolu polaganja državnog izpita za samostalno vodjenje šumskog gospodarstva „vlastitim nazori popraćeni strukovni opis onih šumarskih struka i poslova, koje su tečajem svoje dvogodišnje ili eventualno i dulje prakse kod šumarstva vidili ili obavljali.“

Uredništvo.

Naputak o sastavku gospodarskih osnova, koji valja za kraljevinu Ugarsku.

Kako je obće poznato, propisuje § 17. novoga šumskoga zakona, koji od godine 1880. za Ugarsku valja, da se sve šume osim onih šuma, koje su u posjedu posebnika, šumariti imaju po pravilno sastavljenoj gospodarskoj osnovi, te da će se dotične ustanove, kojih se kod sastavka gospodarskih osnova držati treba, naknadno proglašiti posebnom ministerijalnom naredbom.

Ta naredba, koja je uz obširni naputak izdana pod brojem 23.574 od god. 1880 po kr. ug. ministarstvu za poljodjelstvo, obrt i trgovinu prvih mjeseci godine 1881., bila je pod tiskom, te se je dobiti mogla u svih knjižarah, ali samo na jeziku madjarskom.

Nu da se sa propisi i intencijami ove vrlo važne naredbe upoznati mogu i oni, koji nisu vješti jeziku madjarskom, poduzeo je gradski šumarnik Josip Binder u Sibinju (Sedmogradskoj), da ju svestrano obrazloži i prevodi u njemački jezik, da tim živoj potrebi mnogih šumara, te posjednika šuma bar do njekle pomogne.

Držeći, da će i naše čitatelje zanimati sadržaj ove naredbe, odlučismo se, da joj u našem listu ustupimo mjesto, razpravljajući o njoj u čim kraćih ertica.

Prevod ove naredbe, koji je u brošuri pod naslovom „*Instruktion für Anfertigung der forstwirthschaftlichen Betriebspläne*“ javnosti predan, ima tri poglavja, iz kojih vadimo sliedeće:

I.

Svrha šumsko-gospodarskih osnova.

Šumsko-gospodarske osnove imaju svrhu, da ustanove način, kojim se iz šuma razumnim šumarenjem obzirom na postojeće odnošaje najveći potrajni prihod crpiti može, a osim toga da se uzdrži ne samo produktivna snaga tla, nego da se ona još povisi odnosno, da se šuma čim prije privede na ono stanje, koje udovoljava načelom i zahtjevom racionalnoga šumskoga gospodarstva.

Gospodarske osnove dakle unaprije, a i posebno propisuju granice, gdje i kad i na koji način, zatim u kojoj se množini smiju uživati šume; nadalje gdje i kad se pomladiti moraju i napokon, gdje i što se učiniti ima, da se šume njeguju i uzdržavaju t. j. da se šumsko gospodarstvo u obće unapredi.

Gospodarsko uredajjni poslovi izkazuju se stranom u brojevih, koji su složeni u preglednih izkazih, a stranom na risankah, na gospodarskih mapah, te opisavanjem.

Da se u šumah po gospodarskih osnovah redovito šumariti može, potrebito je, da se ovakove osnove vještački sastave obzirom na uredjenje gospodarstva u obće, a na uredjenje uporabe i pošumljenja na pose.

Onaj dio gospodarskih osnova, koji se bavi uređenjem šumarenja i koji se tiče uživanja i pošumljenja sveukupnih porastlina za trajanje ciele obhodnje, smije se prije izminuća obhodnje promjeniti samo u onom slučaju, ako se ovoj promjeni nikako izbjegći neda zbog važnih gospodarskih razloga ili zbog nastavših znatnih promjena u odnošajih, koji uplivaju na sveukupno šumarenje.

Ova obćenita gospodarska osnova označuje onaj okvir, unutar kojega se gospodarstvo kretati može u pojedinih razdobjijih, dočim posebno gospodarstvena osnova upućuje, kako se ovo gospodarenje unutar rečenog okvira voditi ima.

Pogledom na to, što se stanje šuma sbog sibiljnog uživanja sveudilj mjenja, sastavljaju se posebne gospodarske osnove samo za bližu budućnost t. j. za jedno razdoblje, dakle često put.

Da se pako može u svako doba osvjedočiti, da li gospodarenje odgovara gospodarenju u smislu postavljene gospodarske osnove, zatim, da se ustanoviti uzmogne, da li gospodarenje prekoračuje granice obćenite gospodarske osnove ili ne, nužno je, da se o šumarenju, koje od slučaja do slučaja izpitati valja, vodi što bolja očevidnost.

Prigodom sastavka gospodarske osnove imadu se sljedeće radnje preduzeti, koje će se u pojedinih poglavljih potanko razpravljati.

I. Predradnje, koje su nuždne, da se predoči sadanje stanje.

A. Izmjera šuma, tlorisi šuma i obračunavanje površina.

Za detailnu izmjeru šuma imaju se upotrijeti tamo, gdje je stalni katalog smjer poslovanja dokončao, katastralne mape, a u protionom slučaju druge starije mu pouzdane karte, koje valja na licu mjesta o točnosti svojoj izpitati.

Nemogu li se takove mape pronaći, ili ako su netočne, to se moraju šume na novo izmjeriti po poznatih pravilih.

Tlorisi imaju se priugotoviti u onakovom mjerilu, koji dopušta, da se obračunati mogu dovoljnom točnošću površine pojedinih pododsjeka (sekcija) i koji je mnogostruk od katastralnoga mjerila, naime:

$$1'' = 40^\circ, 1'' = 80^\circ, 1'' = 120^\circ, 1'' = 160^\circ \text{ i t. d.}$$

Površine pojedinih odsjeka najshodnije se dadu proračunati polarplanimetrom, dočim cielokupna površina, da bude rezultat dovoljno točan, Adlerovim pločnim mjerilom odnosno geometrički sa šestilom i s mjerilom.

Jedinka površine ima biti katastralno jutro po $1600 \square^\circ$.

B. Procjena šuma.

1. Iztraživanje prirasta za pojedine vrsti drveća.

Da se svaki procjenitelj upozna s podatci, koji su potrebiti za sastavak gospodarske osnove, imade on za svaku stojbinsku dobrotu i za svaku vrst drveća preduzeti posebna iztraživanja, na temelju kojih će mu biti moguće, da sastavi mjestne skrižaljke o prihodu i o prirastu.

Ovakove skrižaljke valja posebno sastaviti za svaki šumski posjed, koji presiže površinu od 5000 jutara.

Ako ima šumskih posjeda, koji manje od 5000 jutara površine zapremaju, to je dozvoljeno, da se za nje upotrebe skrižaljke o prirastu, koje je godine 1875. izdalo kr. ug. finansijalno ministarstvo, samo dotle, dokle ne izda kr. ug. ministarstvo za poljodjelstvo obrt i trgovinu nove skrižaljke o prirastu i o prihodu, na kojih se jur radi.

Ali time nije rečeno, da se nebi smjele rabiti i onakove skrižaljke o prirastu i o prihodu, koje su sastavili ini strukovnjaci, ako odgovaraju mjestnim vladajućim odnošajem.

2. Kako valja postupati kod izlučbe pododsjeka.

Da se pododsjeci valjano izluče, ima se sveudilj obzir uzeti na različitost tla i na različitost porastlina, imenito na one obstojnosti, koje su u sliedećem opisu porastlina, imenito na one obstojnosti, koje su u sliedećem opisu porastlina spomenute.

Svekolike šumske čistine, zatim druge vrsti težatbe tla, u koliko su u svezi sa šumarenjem, kao što su: oranice, livade, pašnjaci, stanovi, vrtovi, neplodne površine i t. d. sami se po sebi izlučuju, ako šumom medjaše.

Medje izlučenih pododsjeka imadu biti po mogućnosti trajne, a u tu se svrhu rabe jur postojeće doline, sljemena, putevi, potoci rieke i t. d.

3. Posebni opis porastlina.

Za svaki pododsjek ima se sliedeće pobilježiti:

a) stojbina i vrst stojbinske dobrote. Tu se razlikuje:

α) Položaj, to će reći

1. Relativna visina razmjerne napram okolici (visočina, glavica, dolina, kotlina, mraz, opasni vjetrovi, povodnja i t. d.).
2. Položaj tla prema strani sveta (sjever, istok, zapad, jug).
3. Položaj prema obzoru.
4. Visina nad pučinom adriatičkoga mora.

β) Kakvoća tla i to:

1. Zdravica.
2. Vrst tla obzirom na svoju sastavbinu.
3. Vrsti kamenja (hridi, šljunjak, drobiš), te da li u većoj ili manjoj množini proviruje na površini.
4. Razvoj humusa.
5. Fizikalna svojstva tla (dubljinu, vlagu, skupnost).
6. Povoljni ili nepovoljni upliv na tlo.
7. Mekota (da li je pokrita sušnjem, da li je riedko ili gusto obraštena travom, busenom ili inim pokrovom).

γ) Dobrota stojbine. Ova se ustanovi uvažanjem odnošaja, koji su opisani pod α) i β) i koji vriede za pojedinu vrst drveća obzirom

na sadanji popriečni prirast, koji je sveden na podpuni obrast i obzirom na dotične skrižaljke o prirastu i o prihodu.

U mladicih i za čistine, za koje se popriečni prirast neposredno nedoznaje pokusnim plohami, može se dobrota stojbine prosuditi po položaju i po kakvoći tla.

b) Opis porastlina, procjena drvne gromade i prirasta.

Glede porastlina ima se ustanoviti:

- z) bit porastlina, to će reći: vrst drveća i njezina smjesa obzirom na nahodeće se vrsti drveća i plošni njihov zastor; kako su postale porastline, da li su naime iz sjemena ili iz panja ili iz žila izbojom porasle; sadanji razvitak porastlina (da li sadanji uzrast odgovara normalnom uzrastu ili ne), te
- β) starost porastlina t. j. vladajući dobni razredi i njihova razdioba u porastlinah napram površini i napramdrvnoj gromadi, te popriečna starost za svaku vrstu drveća, koja se u dotičnoj porastlini nahodi, posebice (i to napramdrvnoj gromadi i napram površini).
- γ) sklop (podpuni sklop uzet sa 1·0, dočim nepodpuni sklop izražen u desetinkah na pr. 0·8, 0·6), širenje drveća (da li je jednolična porastlina ili u skupinah, te da li ima plešina i t. d.).
- δ) ina svojstva t. j. uzrast, (uzroci, usled kojih je uzrast zaostao), da li je drveće zdravo ili bolestno i napokon
- ε) sadanja zaliha na drvu i sadanji prirast nadrvnoj gromadi i to posebno za glavnu porastlinu, a posebno za nuzgrednu porastlinu.

Kao nuzgredna porastlina ima se smatrati onakova porastlina, u kojoj se nalaze takova drveća, koja se posjeći imaju u ime predužitka (progalmom sjećom, proredjivanjem). Ovamo spadaju dakle sva ona stabla, koja su u starijih porastlinah potištена, te se dalje razviti ne mogu, a u mladicih svi zaostali sjemenjaci.

Kojim će se načinom provesti procjena drvne zalihe i prirasta, zavisi to ponajprije o tom, kakovom se točnošću u obće imaju iztražiti odnošaji porastlina obzirom na smjer gospodarstva.

Mladje porastline mogu se procjeniti po skrižaljki o prirastu, dočim se u sjećivih porastlina ili u takovih, koje će za sjeću doskora zrele biti, pronaći imadrvna zaliha obično s namjerom pokusnih ploha. Opaža se, da je slobodno takodjer i to, da se u šumah, koje se lošo rentiraju, odustati smije od skupocjenoga i obširnoga procjenbenog postupka, a tad se rabe u tu svrhu odgovarajuće skrižaljke o prirastu.

U opisu ima se vazda zabilježiti način, kojim bje procjena obavljena.

Sbiljni prirast obračunava se u % drvne zalihe kako po jutru, tako i ukupno.

Jedinka zadrvnu gromadu ima biti puni metar.

ζ) Prihod na drvu t. j. onadrvna gromada, koju će dotična porastlina imati u dobi, kad bude posjećena.

Ta drvna gromada pronadje se najlasnije tim, da se na licu mjesta do-tična porastlina prispodobi sa onakovom porastlinom, koja već sada tu potrebitu starost ima i od koje je porastline drvna gromada po oborenom uzor stabalu opredieljena.

Po sebi se razumije, da se za rečeno s ravnjivanje samo takove porastline odabratim smiju, koje su pod istimi odnošaji uzrasle.

c) Primjetbe, koje se tiču dosadanjeg šumarenja.

Ovdje valja iztaknuti glede starijih porastlina u slučaju, kad su za sječnu, da li se sa sjećom istih još koja godina pričekati može odnosno, da li je njihova sječa što prije potrebita ili nije; dočim glede mlađih porastlina valja iztaći, da li je naime izgleda, da će se porastline moći naravnim načinom pomladiti odnosno, da li će biti možebiti potrebito, da se ručno pošume ili ne, te u jestnom slučaju naznačiti, u kojem se obsegu pošumiti moraju; nadalje, da li je shodno, da se druga vrst drveća ovdje ili ondje uzgoji ili ne, i ako da, koja vrst i t. d.

d) Ine opazke.

Takove opazke tiču se užitka (osobitim obzirom na kakvoću i dozvoljenu kolikoću nuzgrednih užitaka), nadalje obćila, (da li je izvoz povoljan ili ne-povoljan) i napokon obrane šumâ (ima li mnogo šumskih šteta ili ne, i ako jih ima, kakove su to štete).

C. Opis običenitih odnošaja, koji se tiču šume u pogledu nutarnjem i vanjskom.

1. Posjed. Vrst posjeda po svojem pravnom naslovu (državne, zakladne šume i t. d.).

Položaj (županija, kotar, občina, u kojih se prostire posjed šuma); medje susjednih posjednika; nepokretnine, koje spadaju šumskom posjedu (šuma, kućna zemljišta, oranice, livade, pašnjaci, neplodne površine, sgrade i t. d.); kako se šuma stere i napokon kako je razdieljena (u srezove).

2. Pravni odnosi i naime:

a) Prava, koja su spojena šumskim posjedom (lov na divljač, ribolov, poraba puteva, vode i t. d.)

b) Tereti, koje ima šumski posjed (služnosti podanika, koje su još iz vremena prije 1848. godine, njihova kakvoća, kolikoća i vrednost, zatim protudače, zaslужene za drvariju, pašariju i ine služnosti; uz-državanje puteva i mostova, pristojbe na drvu, ugovori, državni porez i občinski namet).

c) Pregledavanje i kontrola.

3. Naučni odnosi t. j. opis položaja i okolice šumskoga posjeda i njegovih mjestnih odnošaja, (glavne doline, gorje, visina nad morem); zatim podnebje (toplota, oborine, smjer vladajućih vjetrova, mraz, rosa); nadalje geoložki odnosi (gorje, vrsti tla, broj i snaga vrela, potoci, rieke i ine vode); uzgoj drveća (širenje šumskih bilina), koje vrsti drveća vladaju, a koje su uštrkane i napokon njihov razvoj.

4. Dosadanje šumarenje i sibilno gospodarstveno stanje šuma. Napomenuti treba ovdje dosadanji način uživanja; način pošumljenja; njegu mladika; dosadanje vrsti nuzgrednih užitaka; njihovu množinu i njihov upliv na dotičnu šumu, te sadanje stanje šuma sa gledišta gospodarstvenog t. j. način sječe, odnošaji izvoza, sadanje nadnica, cene drva, sadanja privreda, prihod, nuzgredni obrti i šumske štete.

5. Stepen kulture, tražba drva, trgovina i promet. Ovdje valja opisati napredak u ljudskoj kulturi (napučenost, javni zavodi, uredi, poljodjelstvo, industrija, razmjera šuma napravi ostalim kulturnim granam, priečna vrednost jutra, koja spada u drugu vrst težatbe). Osim toga treba iz taknuti trošak na drvu i trgovinu s drvi; da li se sveukupni prihod potroši na mjestu ili u okolini; koja su glavna tržišta; kakove su to razvrstbine drva, koje se na tržištu ne mogu prometnuti; da li se prodavaju razvrstbine samo pojedince ili u skupinah, da li u dalje krajeve zemlje ili u inozemstvo; u kojem se smjeru i obsegu trguje s drvom; ako se ukupni prihod na drvu prodaje na mjestu, da li pokriva mjestnu potrebu ili ne, ako ne, odakle se namaknu manjkajuće razvrstbine na drvu; ima li u okolini drvopotrošnih poduzeća i vrela (kao što su to tvornice pilane); nadalje, da li se ukazuje kakova konkurenca s kojim surogatom ili s takovim drvom, koje se dovaža iz drugih krajeva ili ne, ako da, u kojoj mjeri i napokon, da li se prodaje smrekova, hrastova kora, sjemenje ili ine šumske plodine).

Prometila (splavljenje i tocilanje, na potocih i na riekah, občinski, županijski putevi, njihova duljina, njihovo stanje, njihov smjer; maltarine; da li se željeznicom ili na brodovih riekah može drvo odpremiti i koja je postaja najbliža).

II. Zvanje i cilj šumarenja.

Ako se hoće ustanoviti zvanje šuma ili cilj u gospodarstvu, onda je potrebito, da se uvaže prije svega vlastiti interesi posjednika šuma, te ustanove § 17. šumskoga zakona u pogledu potrajanosti šuma. Prema tomu biti će dakle za svakoga od posjednika šuma najglavnija načela ova:

1. Da potrajno uživa šume. Da se potrajno uživanje šuma osigura imao ravnanja radi služiti sliedeće:

Kad su oveći šumski posjedi t. j. kad su njihove porastline tako uredjene, da se ove obzirom na vladajuće gospodarske odnošaje, te obzirom na odnošaje stojbine svake godine uživati smiju, a svake godine za sječu opredieljena porastlina unovči i u zakonitom roku opet pošumi, to je onda i potrajanost užitka zajamčena.

Ako šumski posjed manju površinu zaprema tako, da se unovčiti mogu dotične porastline samo dogodice (prekidno šumarenje), onda je u ovom slučaju šumarenje potrajno, ako se za pošumljenje posjećene površine svojski postara.

U jednom i drugom slučaju ima se skrbiti za to, da se uživanjem šume ne samo sačuva snaga tla, nego da se pače ova po mogućnosti povisi.

2. Da poluči svrhu gospodarstva naime, da se postigne najveći prihod na drvu i na razvrstbinah, koji odgovaraju potrebam zemlje, te da uživanje bude što više stalno.

U prvom redu mora se šumski posjednik obazreti na potrebe dotične okolice, te na postojeće potrošište dryva i na tržišta, koja su u dalje ležećih krajevih.

U koliko se sveukupni užitak nebi mogao u vlastitoj zemlji prodati, to se mora u račun uzeti ona množina na drvu, koja će se eventualno izvoziti na inozemna tržišta.

Iznimku toga čine takove šume, koje imaju posebno zvanje, kao što one, od kojih prihod sam vlastnik potroši, na što se kć ustanovljenja gospodarske svrhe primjeran obzir uzeti mora, ali samo u toliko, u koliko dozvoljava načelo o potrajanosti šume.

3. Nesmije svida pustiti, da se prihod na drvu valjano privredi odnosno, da bude prihod na drvu uharan.

Svakomu šumskomu gospodarstvu ima biti ta nakana, da se u šumah intensivno šumari i da se povise dohodci šume, bar da se time otudji glavnica, koja je uložena u porastlinah i u tlu i napokon.

4. Da se tereti, koji šumarenje donjekle ograničavaju odnosno stežu (stara prava, ugovori i t. d.) bez obzira na one ustanove šumskoga zakona, koje vežu svakog posjednika šuma, shodno uvaže, imenito da se uvaže i pasivna prava, ako postoji urbarialne služnosti.

Svrha šumarenja ima se za svaki šumski posjed napose opisati i temeljito obrazložiti.

III. Uredjenje šumarenja i uredjenje prihoda.

Uredjenje provadja se:

1. da se razborito odabere vrst drveća, koja se uzgojiti ima, te i vrst šumarenja,
2. da se ustanovi obhodnja,
3. da se pronadje i označi shodan način pošumljenja,
4. da se shodno razdiele površine,
5. da se ustanovi prihod i red, kojim se uživati smije.
6. da se uredi unutarnje poslovanje,
7. da se sveudilj nadopunjava uredajjni operat.

A. Vrst drveća i šumarenje.

Na pitanje, koja se vrst drveća uzgojiti ima, odlučuju u prvom redu odnošaji stojbine, zatim mjestna potreba i svrha, koja je namjenjena gospodarstvu.

Ako se ustanovi, da ova ili ona vrst drveća neudovoljava zahtjevu gospodarstva odnosno, da neuspieva dobro na dotičnom tlu, onda valja odabrati

takove vrsti drveća (posaditi ili umješati), kojim prija stojbina, ili koje imaju ona svojstva, kakova traži potrošak drva ili svrha gospodarstva.

Ali kod toga nesmije se nehajati načelo, da se ima uzgojom dotične vrsti drveća povisiti ne samo snaga tla, nego da se ta snaga i u buduće uzdrži.

Isto tako treba i pri izboru načina šumarenja obzir uzeti na potrošak i na svrhu gospodarstva.

U svakom slučaju pako shodno je, da se nizka šuma i srednja šuma samo na boljih stojbinah uzgaja.

B. Ustanovljenje obhodnje.

Obhodnjom se zove ona doba, koja traje počam od zasnutka porastline, pak do njezine sječe odnosno do njezinoga uspieloga pošumljenja. Obhodnja dakle odvisi ili o starosti, koju pojedine porastline imati moraju kad su za sječnu ili za uživanje ili o broju godina, koji je potrebit, da se posjećene porastline novo uzgojenom porastlinom zamjene.

Ako se posjeku porastline čistom sjećom tako, da se iza sječnje odmah pošume, onda je obhodnja jednaka sječnoj dobi.

To isto valja i za oplodnu sječu, kad je naime za vrieme konačnoga sjeka površina dovoljno obraštena sa mladikom.

Dobu za pomladjenje netreba uračunati takodjer ni u onih šumah, u kojih se prije sječe nalazi podraštaj i u kojih razlika u sječnoj dobi od 1 do 6 godina nikakvu važnost po gospodarstvo neima. Na onih pako mjestih, gdje je nužno 1 do 6 godina, da se poslje sječnje dotična površina pošumi, ima se uračunati doba oplodnje, te je obhodnja onda jednaka sječnoj dobi više dobi oplodnje.

Da bude jednostavniji račun, biti će shodno, ako se godine obhodnje zakruže na desetgodišta. Kad se obhodnja ustanoviti hoće, onda se mora ponajprije iztražiti, koja je sječna doba najpovoljnija obzirom na vrst drveća, na stojbinu, na dobni razmjer i na potrošak obzirom na svrhu gospodarstva.

Pri tom valja u obće uvažiti, da se šumska glavnica umanji, kad se obhodnja skrati, pošto se grieši na račun ukamaćenja tim, ako se obhodnja odiše povisi.

Vladajući klimatički odnošaji zahtievaju, da za visoke šume 60 godina, a za nizke šume 10 godina označuje granicu, do koje se obhodnja sniziti smije.

Svaka obhodnja, ma bila ona kakova mu drago, ima se razdijeliti u razdobja. Ta su razdobja za visoku šumu 20 godina, a za nizku i srednju šumu 10 godina.

Ako je na pr. za njeku visoku šumu obhodnja 110 godina (105 godina sječna doba, a 5 godina doba oplodnje), onda ima obhodnja 5 ciela i jednu polovicu razdobja.

C. Kako treba porastline pomladiti?

Na koji način da se pošumljenje površina provede, zavisi ponajprije o vrsti drveća i o vrsti šumarenja.

U svakom valjanom gospodarstvu mora se u obće nastojati o tom, da se svagdje, gdje je to iole moguće, površine prirodnim načinom pošume (oplodnjom ili izbojem), a osim toga ima se osobito paziti, da se oplodna doba odviše neodgadja.

Ako prirodno pomladjivanje predugo traje ili ako se u obće vrlo težko ili nikako naravno pošumljenje obaviti neda, onda neprestaje drugo, nego da prihvatom ručno pošumljenje, koje se i onako obaviti mora, ma da i prirodnim načinom pošumljujemo, a to za to, što ovakovo pošumljivanje na svakom mjestu podpuno neuspije, te se sveudilj popravljati mora.

Prirodno pomladjivanje u ostalom znatno se unapriedi tim, ako se porastline, koje su skoro na redu, posiekü ili pomaže, te u isto vrieme zabrane ili zagaje.

Da li se ima umjetno pomladjivanje obaviti sjetvom ili sadnjom, odlučiti će dotični mjestni odnošaji, a osim toga i trošak, koji je za to potrebit.

D. Razdieljenje površina prema svrhi.

1. Izlučba uredjajnih razreda.

Porastline, koje su u svezi, te se po jednom te istom načinu i uz jednu te istu obhodnju šumare, sačinjavaju obično jedan uredjajni razred.

Usuprot tomu zahtievaju kadkad mjestni odnošaji način uporabe i prodaje, te i tereti, kojimi je samo njeki dio šumskoga posjeda obterećen, da se porastline, koje se po istoj obhodnji i po istom načinu šumare, razstaviti moraju u 2 ili više uredjajna razreda.

U svakom slučaju želiti je, da svaki uredjajni razred imade svoj sječni red i da se s njime samostalno postupa.

2. Kako se imaju izlučiti sječni poređci i okružja (distrikti)?

Kad se njeka šuma uredjuje, onda je kod tog posla najglavnije, da se užitci tako razdiele, da budu uspjesi u gospodarenju jednaki u svakom razdoblju ili da gospodarstvo, ako nezahteva jednak godišnje posljedke, doista odgovara posebnoj svojoj svrhi. Ova svrha najlasnije se dade postići prvo tim, da se što manja okružja ustanove, koja će omogućiti, da se sječnim poređci shodno kretati dade i drugo, da se okružja razborito razvrstaju u sječe.

Prije svega treba znati veličinu one površine, koju smijemo sječnjom umitati, a to s toga, da se udovolji mjestnim odnošajem obzirom na uporabu i na pošumljenje. Ova tako upriličena godišnja sječna površina, koja je ograničena na dotično razdoblje (20—10 godina), biti će podlogom za izlučivanje okružja.

U planinah, u kojih se pri izlučbi okružja na vanjski oblik tla primjeran obzir uzeti mora, neće se moći vazda sječa točno obaviti na opredjeljenoj površini; u ovakovom slučaju mora šumar težiti, da se 20. ili 10. dio svakoga okružja ne razlikuje bitno od opredjeljene sječne površine.

U ravnici i kod manjega šumskoga gospodarstva neće biti težko, da se okružja ustanove.

Kad se okružja zaredaju u sječne poredke, to valja pri tom osobitu skrb obratiti na to, da se uporaba šuma prema svrhi obaviti može, te da se jedan drvosjek za drugim redovito niže obzirom na sadanje stanje porastlina.

Gdje pogibeljni vjetrovi vladaju, moraju se prema smjeru vjetrova sječni poredci upriličiti tako, da pravac sječe ide napram pogibeljnem vjetru. Osim toga biti će za sječne poredke važno, ako se može drvo izradjivati i izvažati.

Pošto uredjajni razredi, okružja i sječni poredci čine stalno razdieljenje šuma za sveukupni uredjajni posao, to se njihove medje imaju koli na mapah, toli na licu mjesta vidljivo i trajno označiti i za buduća vremena izdržavati.

E. Kako treba postupati, da se ustanovi prihod odnosno da se poredaju užitci?

1. Izkaz o normalnom stanju šuma. Šuma je onda normalna, kad je produktivna površina podpuno obraštena sa onimi vrstama drveća, kojima najbolje prija dotočna stojbina i kad su kako stabla, tako i dobitni razredi u pojedinim okružjima prema svrhi u razmjeru tako poredani, da uz poprimljeno šumarenje i uz opredieljenu obhodnju u svakoj uporabnoj dobi unilaze onakovi poželjeni prihodi na drvu, koji šumsko-gospodarstvenom cilju podpuno zadovoljavaju, a osim toga, da i pošumljenje bez ikakove zapriče bude uspješno.

Prije, nego što se ima izkazati normalno stanje šume, potrebito je, da se ustanovi normalni sječni red.

Za to se imaju pojedini odsjeci poredati u sječe tako, da se sa sječnjom započme u onom šumskom predjelu, koji je najbliži.

Dotične površine treba nanizati tako, da sledеći sječni red svrhi gospodarstva najbolje udovoljiti može.

Kad se ovako sječe razvrstaju, nesmiju se s vido pustiti unutarnji i vanjski odnošaji šume.

U opredieljeni ovaj red ima se toliko odsjeka pomaknuti, koliko je potrebito, da njihov sbroj na šum. površinu jednak bude onoj površini, koja od sveukupne površine sječnoga reda na jedno razdoblje dopada.

Sve površine o normalnom razdoblju imaju se posebice izlučiti za one vrstama drveća, koje se u buduće uzgojiti moraju i koje su jur opredieljene za dotočna okružja.

Poslije toga lako je za izkazano normalno stanje pronaći potrebitu normalnu zalihu, normalni prirast, a prema tomu i normalni godišnji prihod.

Za prostrane šume i za šume, u kojih se sustavno šumari, biti će koristno, ako se normalni sječni red u posebnih mapah sa bojama urije.

2. Sastavak izkaza o dobitnih razredih i o stezanju pronađenih podataka, koji se tiču sadanjega stanja šumâ.

Uredjenje šumâ unapriediti će se bitno, ako se pronađeni podaci, koji

se odnose na sadanje stanje šuma, slože po okružjih za svaki uredjajni razred u jedan pregledni izkaz.

Da se popriečni podatci za pojedina okružja proračunati mogu, (vrsti drveća i njihova popriečna smjesa, popriečni obrast, popriečna starost, popriečna stojbinska dobrota i reducirana površina) biti će shodno, ako se sastavi poseban izkaz, u koji se imaju unjeti ovi podatci po okružjih, te iz dočasnoga sbroja pronađeni popriečni brojevi.

Bez izkaza o dobnih razredih, u kojemu imaju biti naznačene površine pojedinih porastlina (i to: sibilna površina i na prvu stojbinsku dobrotu reducirana površina od 300 metar. prihoda), te njihova drvna gromada sadanje starosti, neda se ni pomisliti, da bi se šume mogle valjano umitati.

Sbroj u dobnih razredih posebno označenih podataka daje sadanju sibilnu površinu i drvnu zalihu svakoga dobnoga razreda.

Za veće šumsko gospodarstvo dobro će biti, ako se sadanji dojni razredi na posebnih mapah bojadišu.

3. Kako se udešuje prihod?

Pošto je glavna zadaća svakoga uredjenja šumâ ta, da se obistini potrajanost užitka i da se šuma u što kraćem roku svede u stanje normalno, biti će najshodnije, ako se prihod udesi razšestarenjem po plohi obzirom na to, da se površine na jednaku prihodnu snagu obračunaju.

Kod manjega šumskoga posjeda i kod jednostavnijeg šumskoga gospodarstva dovoljno je i prosto razšestarenje po plohi.

Kad se prihod udešava, onda je površina u tu svrhu najsigurnija podloga obzirom na tu okoloost, što se ovo uredjenje proteže na cieło obhodno vrieme.

Prema tomu ima se sravnjivati sbroj površina pojedinih razdobja, koji su sadržani u izkazu dobnog razmjerja sa površinom onih razdobja, od kojih moraju površine međusobno jednake biti. Tu površinu pronaći ćemo tako, ako ustanovljenu godišnju sječnu površinu (sveukupna površina dieljena brojem godina obhodnje) pomnožimo sbrojem godina dotičnoga razdobja.

Ta prispoloba uvjeriti će svakoga o tom, da li je obzirom na sadanji dojni razmjer dozvoljeno ili ne, da se uživa propisana sječna površina ili da li se pogledom na sadanje odnošaje više ili manje od iste uživati može.

U oba napomenuta slučaja ima se sječna površina za svako razdobje ustanoviti i prema tomu zabilježiti.

Kada su na taj način pronađene površine za pojedina razdobja, onda se ima započeti redanjem pojedinih odsjeka u razdobja obzirom na jur ustanovljen normalni sječni red i obzirom na sadanje stanje šumâ.

Ovo zaredanje može se lako provesti, ako se na slični način upriliče sječni redovi posebice obzirom na starost porastlina, na razvitak i na uspievanje istih i obzirom na financialne odnošaje, te na odnošaje izvoza i t. d.

Kod tog posla dobro će poslužiti i mape, u kojih je urisana prispoloba normalnog stanja šumâ napram sadanjem stanju.

Da li je ustanovljena susledica užitka valjana ili ne, može se izpitati, kad se potraži stanje, u koje će dotični uredajni razred dospjeti onda, kad mine prva obhodnja i ako se rečena susledica točno provede.

Shodno će biti, da se ovo stanje ne samo brojevno označi, nego da se savnvi i sa gore pomenutimi mapami, u kojih je normalna susledica urisana.

Isto tako moraju se zaredati čistine, koje se u smislu § 5. šumskoga zakona odmah pošumiti imaju, a tako i one čistine, koje se tečajem ciele obhodnje sa gospodarstvenoga gledišta pošumiti moraju.

Manje čistine imaju se uvrstiti u ono razdoblje, u kojem su i bližnje porastline, dočim treba veće i osamljene čistine u ono razdoblje uvrstiti, u kojemu će njihovo pošumljenje biti najprikladnije. Čim je površina uredjena, onda se prelazi na uredjenje prihoda.

Kod velikih šumâ, te onđe, gdje je šumarenje takovo, da se zahtieva, da budu razlike u godišnjem uživanju što manje, valja prema tomu kod uredjenja prihoda shodan obzir uzeti.

U tu svrhu imaju se obračunati one drvne gromade, koje će imati u dobi svoje porabe dotični pododsjeci, koji su uvršteni u jedno razdoblje.

U slučaju, kad se drvne gromade pronadju u sječivih porastlinah neposrednom procjenom i mjerljem, obračunavaju se prihodi, koji će još biti, tako, da se dotičnoj drvoj gramadi pribroji prirast, koji će posliediti do one dobe, kad će se drvna gromada unovčiti.

Za ine pododsjeke procieni se prihod na drvu iz skrižaljke o prirastu i o prihodu.

Za dobu uživanja sbog jednostavnijeg računa uzima se sredina razdoblja. Ako se sbroje ovako dobiveni prihodi po razdobjijih, onda se možemo uvjeriti o tom, u koliko se naime prihodi na drvoj gromadi u pojedinih razdobjijih međusobno razlikuju.

Ako su ove razlike tako znatne, da prema tomu udešeno uživanje neodgovara svrhi namjenjenoj šumskom gospodarstvu, onda se imaju prihodi na drvu u pojedinih razdobjijih valjano odrediti.

Nu kod tog odredjivanja ima se paziti, da se izbjegne što većim razlikam u površinah razdoba, zatim da se prihod na drvu tako izravna, da se izmjerom pojedinih pododsjeka suviše ne poremeti ustanovljeni sječni poredak. Čim je na taj način razšestarenje po plohi učinjeno, treba ovo izpitati glede pripadajućih mu površina i glede prihoda na drvu.

Što se površina tiče, to treba prije svega konstatovati, da li je ovim razšestarenjem na koncu obhodnje doista postignut normalni dojni razmjer odnosno, da li se njemu bar približava ili ne.

O tom se može svaki lahko osvjedočiti tim, ako sastavi jedan poseban izkaz, koji u tu svrhu pregledno predaje dobne razrede po sadanjem stanju razšestarenja i napram onom normalnom stanju, koje se želi postići.

Prihod na drvu izpita se na taj način, da se užitna množina (množina svake godine uživat se imajuće drvne gromade) kontrolnim računom pronadje i

srvani s onom, koja odpada za jednu godinu od drvne gromade, koja je prema razšestarenju za prvo razdobje sbrojena.

Sumarni račun ima se po slijedećem obličku učiniti:

$$GE = \frac{GZ + NZ}{2} + \frac{GV + NV}{u}$$

u kojem znači: GE sadanji prihod, GZ ukupni sadanji tekući godišnji prirast na drvu, NZ normalni sadanji prirast na drvu (koji je jednak prihodu), GV sadanji ukupnu zalihu na drvu, NV ukupnu normalnu zalihu i u obhodnju.

Sbroj sadanjeg prirasta i sadanje zalihe na drvu može se dozнати iz posebnoga opisa porastline.

Normalni prirast i normalna zaliha na drvu obračuna se posebno.

Normalni prirast i normalna zaliha na drvu treba da vriedi za ono normalno stanje, koje imaju uz sadanji dobni razmjer porastline, obraštene sadanjom vrsti drveća, kako to razšestarenje izkazuje, samo s tom promjenom, da se predmjeva, da su podpuno obraštene i da imaju onu starost, koju dotični dobni razredi označuju.

Rečeno normalno stanje bitno se razlikuje od onoga, koje se želi postići i o kojem se predmjeva, da su površine obraštene s onom vrstom drveća, koju želimo uzgojiti, te da vlada onaj dobni razmjer, koji odgovara najpovoljnijoj susledici i kojega sedrvna zaliha sa sadanjom zalihom prispodabljati nesmije.

Da se dozna normalna zaliha i normalni prirast, koji se svakako u račun uzeti mora, biti će shodno, da se sastavi posebiti izkaz, u koji se popisuju sve površine, koje su uvrštene u pojedina razdobia i to razstavljeno za svaku vrstu drveća i vrst stojbine, kako ih daje razšestarenje, te se sa skrižaljkom o prihodu i prirastu ustanove normalne zalihe i normalni prirasti za dotične površine, koje su za svaku vrstu drveća i vrst stojbine u pojedinim razdobjijih sadržane.

Sbroj ovako dobivenih normalnih zaliha i normalnih prirasta označuje one oline, koje se u gore spomenuti računarski obličak prenjeti imaju.

Na temelju ovih podataka proračunana užitna množina neće se smatrati za podlogu budućega uživanja, već će jedino služiti kao njeka kontrola, da se prosuditi može, da li onaj prihod, koji je opredijeljen po razšestarenju, odgovara ili ne onomu razmjeru, koji izmedju sadanje sibilne zalihe i normalne zalihe tada postoji. Uživanje ima se samo po površini upriličiti, koju razšestarenje daje, buduć se tečajem trajanja jednoga razdobia nesmije uživati veća površina, nego što je ona, koju razdobje zaprema.

4. Sastavak obćenite gosp. osnove.

Čim su prihodi, kako to točka 3. propisuje, uredjeni kako obzirom na površinu, tako i obzirom nadrvnu gromadu, onda se ustanovljeni podatci više puta međusobno sravnjavaju, zatim s odnošajima, koji vladaju u šumskom gospodarstvu.

Ako je tom prigodom pronađeno, de ovi podaci zaista odgovaraju rečenim odnošajem, onda jih treba uvrstiti u redovitu gospodarsku osnovu, u koju se pojedini pododsjeci nizaju kao sječe, te s tekućimi brojevi razstavljeno upišu.

Njihove površine i njihovi prihodi unašaju se u onoj množini, koja je jur ustanovljena, u dotična razdobja, te se za svaki glavni odjel i svaki sječni poredak sbroje.

5. Sastavak posebne gospodarske osnove.

Na temelju obćenite gospodarske osnove sastavlja se za prvo razdobje posebna gospodarska osnova i to posebice:

- a) za glavni užitak,
- b) za predužitke (medjutimne užitke) i napokon.
- c) za nuzgredne užitke.

Posebna gospodarska osnova, koja se tiče glavnoga užitka, ima sadržavati sve pododjele, iz kojih će se tečajem prvoga razdobja crpiti užitci, zatim one površine, koje su u prvo razdobje uvrštene i napokon očekivane prihode na drvu po vrsti drveća i po razvrstbinah.

U ovoj osnovi valja nadalje naznačiti red, kojim se sječe najshodnije nizaju, zatim kako se ima i gdje sječom započeti, u kojem smjeru i u kojem obliku dalje nastaviti.

Površine i prihod na drvu, koji će se sječnjom dobiti, ima se razstavljeno izkazati za prvu i za drugu polovicu razdobja, a osim toga ima se zabilježiti ne samo na prvu polovicu razdobja odpadajući sbroj površine, nego i godišnju sječnu površinu sa dotičnim prihodom na drvu.

Posebna gospodarska osnova za predužitke izkazuje one površine, na kojih se po obćenitoj gospodarskoj osnovi tečajem ciele obhodnje u gospodarstvenom razredu imaju porastline proredjivati i očistiti ili u kojih se mogu druge vrsti drva uživati. Prema tomu dakle izkazuje ova osnova sve pododjele sa svojimi površinama i dotičnom drvnom gromadom (razlučeno po vrsti drveća i po razvrstbinah), koji dolaze na red tečajem I. razdobja, zatim ustanovljuje susledicu, po kojoj se predužitci najshodnije unovčiti mogu.

Posebna gospodarska osnova o nuzgrednih užitcima ima samo takove nuzgredne užitke sadržavati, kojih je uredjenje prema uzdržavanju šume i svrsi shodnog gospodarenja od prieke potrebe, a takovi su nuzužitci: paša, žirenje, travarina, sakupljanje stelje i smole, kamenolom i t. d.

Dotična gospodarska osnova ima izkazati i one pododsjeke, u kojih se po obćenitoj gospodarskoj osnovi jedan ili drugi nuzgredni užitak doista uživati smije (u koliko na ove posjednik šume računa), kao što i obseg, do kojega se ovakovo uživanje razsiriti može.

Za ravnjanje neka bude u tom pogledu sliedeće (§ 4. i 17. šum. zakona):

Paša se može samo na onih mjestih i u onom obsegu dozvoliti, u koliko se s njom uzdržavanje šumâ u pogibelj nestavlja.

U porastlinah, koje se pomladjuju, zatim u mladicih i na površinah, na kojih će se skoro sječna osnovati i napokon u onih šumskih predjelih, u kojih marva tlu naškoditi može, nesmije se paša dozvoliti.

Žirenje pakto ima "se tamo zabraniti, gdje se namjerava pošumljivati ili sjeći.

Trava se sakupljati smije uz valjani nadzor i potrebitu opreznost samo u već pomladjenih porastlinah, a tako i u porastlinah, koje će se morati tek pošumiti, dočim se čistine mogu kositи dotle, dok na nje nedodje red, da se pošume.

Stelju dozvoljeno je sgrtati u onih šumskih predjelih, u kojih su stabla u obće jur dovršila u visinu rasti, dočim je u sitnih šumah dozvoljeno samo onda, ako je starost drveća bar $\frac{2}{3}$ svoje obhodnje premašila.

Na strmih obroncima i na mršavom šumskom tlu zabranjuje se sgrtanje stelje u obće.

U ostalom treba skrbiti, da se stelja sgrće samo u stanovitom razmaku dobe i tamo, gdje je takovo sgrtanje dozvoljeno, budući je neprestano sgrtanje stelje na štetu produktivne snage tla.

Sakupljanje smole i inih sokova drveća dopušta se samo u onom slučaju, ako se ovo oprezno obavlja i ako se nad tim poslom uvek nadzor vrši.

6. Sastavak osnove za pomladjivanje.

Radnje kod pomladjivanja šumâ jesu:

- a) da se čistine pošume,
- b) da se pomladjuju porastline, koje se posjeći imaju i
- c) da se pošumljene i pomladjene površine poprave.

Osnova za pomladjivanje ima se sastaviti samo za uzgoj i za pomladjivanje, koje se obaviti mora tečajem prvoga razdoblja, zatim za one popravke u mladicih, koji su potrebni.

U ovu osnovu uvrste se sve čistine posebice (razstavljeni) za svaku polovicu razdoblja, koje treba po obćenitoj gospodarskoj osnovi tečajem prvoga razdoblja pošumiti i to onim redom, koji je jur ustanovljen susledicom užitka. Tu valja navesti onu površinu, koja se pošumiti mora, te koja će se vrst drveća i koji način pošumljenja odabrati.

Nadalje upišu se u tu osnovu svi pododjeli, koji će se u prvom razdoblju uživati onim redom, kojim je to ustanovljeno posebnom gospodarskom osnovom i to posebno one površine, koje se imaju pošumiti naravnim načinom (oplodjom ili izbojom), a posebno opet one, na kojih se ima porastlina posaditi ručno (vrst drveća, sadnja ili sjetva). Nadalje imaju se poredati oni pododsjeci, u kojih valja popraviti kulture (vrst drveća i način kulture).

O ukupnom pomladjivanju pobilježi se u kratko, na koji način da se provede pošumljenje i koju vrst pošumljenja treba poprimiti, da bude ovo od uspjeha.

Površine svakog polovičnog razdoblja sbroje se posebice, dočim se kod umjetnog pomladjenja ustanavljuje minimalna površina, koja se bezuvjetno pošumiti ili pomladiti mora.

Prije nego što se ta minimalna površina iztraži, valja pronaći, koliko se puta po stečenom izkustvu mora pošumljenje obično opetovati, da obzirom na vladajuće okolnosti posve uspije.

Ako se od broja godina dotičnoga razdoblja za jednu godinu umanjena doba, koja je potrebita, da se pošumljenje opetuje, i ako se razvrsti dobiveni

ostatak na cieľo prvo razdobje, onda se time doznaje ona minimalna površina, kôja se svake godine, osim popravaka pošumljenia, nefaljeno kultivirati ima.

Kod površina, kôje če se prirodnim načinom pošumiti, ima se paziti, za kôje če vrieme površina obzirom na jur ustanovljenu oplodnu dobu podpuno pomladjena biti i u kojoj se dobi ima ručno pomladiti, ako naravno pomladjenje nepodje za rukom.

U osnovi za pošumljenje napominje se osim toga još i to, gdje i kako se imaju šumski vrtovi za predložene kulture osnovati.

F. Predlozi za uredjenje posjeda, pravnih odnošaja i unutarnjega poslovanja.

S uredjenjem šumarenja uzko je skopčano i uredjenje posjeda, pravnih odnošaja i unapredjenje unutarnjega poslovanja.

Toga radi potrebito je, da se ustanove sve one odredbe, kôje če promicati buduće šumske gospodarenje, zatim da se predlože ne samo ona načela, kôjih se kod provadjanja ovoga ili onoga poslovanja držati valja, nego se imaju iztaknuti mjere i naputci, koji če zaista do željenoga cilja dovesti.

Da se ovo uredi potrebito je:

1. Da se predloži shodno uredjenje pravnih odnošaja i odnošaja posjedovnih, imenito

- a) glede načina, po kojemu se mogu vršiti i ossegurati prava, kôja su sa šumom skopčana,
- b) glede sredstva, kojimi bi se moglo pospješiti, da se tekuće eventualne parnice što prije dovrše,
- c) glede odkupa šumskih služnosti na drvu, paši i t. d.
- d) glede ustanovljenja razmjera na pravo vlastništva, kad više posjednika ima,
- e) glede diobe posjeda i
- f) glede arondacije kupnjom ili izmjenom.

2. da se predloži, kako se ima organizirati uprava, i to:

- a) razdieljenje šumskoga posjeda u šumske srezove upravne i obranbene.

Upravnim šumskim kotarom (srez) označuje se onaj dio šume, koji prema jedan ili više uredjajnih razreda, u kojih su gospodarski odnošaji slični, izvoz i privreda drva jednaka i koji uslijed svoga naravnoga položaja posebno gospodarenje zahtieva, a povrh toga se po posebno postavljenom činovniku (šumaru ili poslujućem nadšumaru) upravlja.

U svakom upravnom kotaru, koji posebno svoje računovodstvo i knjigovodstvo ima, šumari se po posebnoj za dotični kotar sastavljenoj gospodarskoj osnovi.

Kad se radi o ustanovljenju upravnog kotara, mora se obzir uzeti na osebine razvitka i budućnosti gospodarenja, zatim na broj sječnih poredaka (površinu drvosjeka), na udaljenost i položaj mesta napram šumi, u kojem je činovnik smješten i napokon na narav poslovanja i t. d.

Pri tom svakako treba uvažiti, da bude upravni kotar onakav, da dotični činovnik svojimi silama udovoljiti uzmogne poslu, koji mu je namjenjen. Ne manje važno biti će u ovom slučaju, da se kad kada razstave šume ili ne, koje leže unutar naravnih granica, te da obzirom na njihov položaj, njihovu privredu, sjeću, pomladjivanje, obranu, izvoz i unovčenje jednu cijelinu sačinjavaju.

Obrađenim srezom zove se onaj šumski dio, u kojem se obrana, zatim neposredno rukovodjenje uporabe i pomladjivanja, te i druge kod šumarenja namicajuće se radnje jednom čuvaru povjeri.

Ako se ovakovi rezovi izljučuju, onda se nesmije s vida pustiti, da šumska obrana sbog nepovoljnoga položaja ne malakše, te da rezovi zapremaju onakovu površinu, koju čuvar uz gore pomenutu pomoći u gospodarskih poslovih, lako obaći može.

Čuvani rezovi imaju se po mogućnosti omedjašti onako, kako idu medje glavnih odsjeka.

b) Potrebitost upravnog i čuvarskog osoblja.

Kad se jednoč šuma izluči u upravne i obrambene kotare, tad se na tom temelju opredieliti ima stališ potrebita osoblja imenito, koliko će se imati namjestiti šumara, a koliko lugara.

Osim ovoga jednostavnoga namještenja upravnog i čuvarskog osoblja, ima se kod većih šumske posjeda nadzor nad sveukupnim službovanjem povjeriti stručno naobraženim i u službi vještim činovnikom (nadšumaru, šumarniku).

Kod manjih šumske posjeda biti će dovoljno, ako se upravnom činovniku predava i nadzor.

Tamo, gdje su šumske posjedi tako neznatni, da nebi ničim opravdano bilo, da se namjesti jedan činovnik, može se više posjednika složiti i zajednički postaviti upravnoga činovnika, te upravu i nadzor jednoj osobi povjeriti.

Glede toga ima se u smislu § 21. i 22. šumskoga zakona zatražiti dozvola od upravnog odbora.

c) Dielokrug činovnika i službenika.

Za šumske činovnike i službenike potrebito je, da se izda službovni naputak, u kojem je točno opredijeljen njihov djelokrug, a osim toga i njihovo zvanično poslovanje jasno ustanovaljeno.

d) Ako ima stalnih radnika, onda treba i za ove štatut izraditi.

3. Temeljna načela, koja se tiču občenitog poslovanja.

a) Prije svega valja označiti vrieme za sjeću, zatim kako se provadja i kako se pomladjuje obzirom na odnošaje, koji su; nadalje valja označiti predloge o načinu oko proizvodnje drva, oko izvora, izradbe i pošumljenja i napokon upute, kako da se promiće tražba na drvu i stvaranje potrošnih vrela (nova tržišta) zatim, kako da se uredi uživanje nuzgrednih užitaka i oživotvore nuzgredni dobiti; — osim toga valja označiti

b) Odredbe oko njege šumā; koji se putevi imaju u buduće izgraditi, a sada popraviti; znakove, kojim je razdieljeno omedjašenje u naravi (projekti,

kameniti ili drveni stupovi) i koji se imadu u dobrom stanju uzdržati; nadalje gajke, koje će se postaviti i provedba šumske obrane.

Napokon valja označiti

c) predloge o uživanju površina, koje su u svezi sa šumom, ali drugu vrst težatbe imaju, te popravke ograda. (Slijediti će.)

IV.* Lov i lovni zakoni u Hrvatskoj.

Piše prof. Vlad. Kiseljak.

Poput inih naroda bavili su se i Hrvati od vajkada lovom. — Nastanivši se u današnjoj domovini, nadjoše tu ogromne prašume pune razne divljači, i zločudnu zvjerad. To ih poticaše na lov i utamanjivanje zvjeradi, čim si osiguraše svoje naselbine i domaću stoku.

Nu i radi koristi od ulovljena pliena, tečne divljačine i krvna, baviše se Hrvati lovom u davno minulih stoljećih. — Povjest nam predočuje Hrvatsku imenito Panoniju posve šumovitom zemljom, u kojoj nam do danas preostalošće ogromne skopčane šume, sa bujnim životinjstvom i množtvom divljači. A koli raznovrstna divljač morala je tek nekoč u tih zemljah obitavati?

Čeznuće za lovom poticalo je i prve hrvatske velikaše, da su na posjedih svojih divljač uzgajali i zvjerinjake uredjivali, te i posebne lovačke dvorce i kastele gradili, u kojih su imali svoje nadzorno lovačko osoblje. Time je učinjen prvi korak k naprednom lovstvu. Nu mnoga su opet stoljeća prošla, puna vječnih nemira i neprijateljskih provala, gdje niti jedna stvar, niti poduzeće nije svojim naravnim tokom napredovalo, nego je propalo — izčezlo za davna vremena, a tako se je zapustio i lov i uzgoj divljači.

O naprednom lovstvu, uzgoju divljači i koristi lova možemo sigurnošću govoriti tek u ovom stoljeću.

Ako promotrimo hrvatske zemlje sa različitim obilježjem tla i podnebja, te kako se izmjenjuju planinski goroviti predjeli sa brežuljci i ravnicami, plođnimi poljanami i bujnim bilinstvom, onda vjerujemo, da je tu boravak i obstanak divljači uz nješto njege osiguran. Krasna narav, obilje šuma i blago podnebje sačuvalo nam je do danas toli raznovrstnu divljač, kakova malo koja zemlja u Evropi ima. Mi imademo u visokom i nizkom lovru svu divljač, kojom se ponose i zanimaju lovci.

Na vrletih velebitskih stienah obitava jošte divokoza, ta plaha divljač najviših planina i velegorja. Tamo po gudurah i gorskih špiljah sakrio se mrki medo, kano što i po ostalih planinah gornje Hrvatske. I zločudan ris nije tamo jošte posve ponestao. Vrlo je redak, al ga narod pozna ne samo po imenu, nego ga kadšto vidjevaju radnici, koji mnogo u šumah borave.

* Vidi opazku uredničtva na strani 24. broja I.

Srna, ta umiljata divljač nalazi se po svoj Hrvatskoj i Slavoniji, nu najviše u mirnih šumah, po brežuljicih i planinah. Ponosni jelen zaklonio se je u svezane šume Slavonije, a najviše ga ima u Fruškoj gori, u lovištih grofa Chotteka. Od jelena napomenuti nam je jošte šarenjaka, kojega nekoja vlastelinstva u zvjerinjacih uzgajaju. Imade divljih svinja u šumah brodske i petrovaradinske imovne obćine, koje se ponajviše zadržavaju u gustih šumah i branjevinah.

Od opasne zvjeradi, koja je osobito pogibeljna plemenitoj divljači, napominjemo najprije vuka, koji se još u svoj zemlji nalazi, nu najviše ga ima po Lici i u velikih šumah Slavonije.

To je divljač visokoga lova. U taj lov od ptica spada još i tetrieb u planinskih jelovih šumah gornje Hrvatske, gnjetel u njekih uzčuvanih i uzgojenih lovištib, zatim droplja i labud u Sremu, te više vrsti orlova, kano veliki i mali ribji orao, krunati orao, kričeći i patuljasti orao, koji gnjezde u našoj domovini.

U nizkom lovу imademo svu silu divljači.

Od najobičnijih životinja nabrajamo zeceve, kuniće, a od ptica osobito jarebice po brežuljastih šumah. Trčaka i prepelica ima po svoj zemlji, nu najviše po otvorenih prostanih i velih poljanah. U kršnom primorju obitava jatmice kotorina (*Perdix graeca*), ta značajna koka za planinske puste i kamenite predjele.

Po ravnih predjelih naše domevine, imenito uz rieke i po barah imademo opet posebno životinjstvo ptica, toli raznovrstno svojom vanjštinom, kano što i zanimivo u lovačkom i ornitoložkom pogledu. Tu imade sve vrsti divljih pataka, od obične divlje patke do male čegrtaljke, zatim raznih drugih močvarica i ritskih ptica, mnogo vrsti čapalja, roda, vivaka, prudka, ritskih šljuka, vodenih pjetlića i drugih ptica, koje se riedko u drugih zemalja vide. Silno možtvo tih ptica nalazi se po sriemskih barah, a od svih je opet u tom pogledu najvažnija „Obedska bara“. Radi obilja najlepših i najraznoličnijih ptica poznata je na daleko ta bara, i upravo svetskoga glasa. Nuzgredno spominjem, da ptice iz Obedske bare kite i ukrasuju prve ornitoložke stvarke u Evropi.

Dubrave i lugove naše oživljaju golubovi i stovrstne ptice pjevice, na koje se lov ne lovi.

Nu zato je po lugovih i sitnih šumah izdašan lov na šljuke u proljeću i u jeseni, koji izmamljuje za dobe proleta tih ptica našom domovinom stotine lovaca u slobodau narav.

Napomenemo li jošte štetnu zvjerad iz nizkoga lova, kano što su: lije, divlje mačke, kune, tvorice, lasice, jazavce, a po svih naših riekah i potocih vidre, to vidimo, da nam je domovina bogata na raznovrstnoj divljači, i to mnogo više, nego mnoga druga zemlja.

Stalno prebivanje i plodjenje divljači i zvjeradi u pojedinih predjelih zavis u obće o tomu, kako je napredna dotična zemlja u obće, a napose u gospodarskom i šumarskom pogledu. Tu možemo prije svega tvrditi, da sva

pogibeljna zvjerad izčezava u napučenih i dobro obradjenih predjelih. Vukova neima danas ni iz daleka toliko u našoj domovini, koliko ih je jošte prije 10 godina bilo. Mnogi su krajevi bolje napučeni, mnoge šume izkrčene i pretvorene u polja, pa tada neima ni zvjerad više sigurnoga zakloništa.

Utamanjivanjem zvjeradi popraviše se mnoga lovišta u našoj domovini, koja bijahu jošte prije 10—20 godina posve zapuštena. — Prostrana polja liepo obradjena, puna usjeva, zaklonište su raznoj divljači nizkoga lova, koja tu obilno hrane nalazi. Naprotiv se uklanja divljač sa otvorenoga i pustoga tla, sa pašnjaka i drugoga zemljишta, gdje joj manjkaju svi uvjeti za trajan boravak. — Uzgoj šuma, vrst drveća i obrast isto su tako važni činbenici, o kojih zavisi boravak raznovrstne divljači visokoga i nizkoga lova.

Tako znademo, da su mnoge nizke šume u našoj domovini najmilije zaklonište divljači nizkoga lova, dočim imadu visoke šume opet svoju divljač i zvjerad, koja u njih najvoli obitavati. Pretvorbom tih uzgoja promieni si odmah i divljač svoje boravište.

Odatle vidimo, u kolikoj mjeri zavisi obitavanje divljači u obće sa kulaturom tla dotične zemlje. O naprednom lovstvu i pravoj koristi od lova može biti govora samo tamo, gdje se uzimlje dovoljan obzir na gojitbu i zaštitu divljači. U tom je pogledu u našoj domovini tek u najnovije doba učinjen neki napredak. Dosadanju lošomu i zapuštenomu lovnu u mnogih krajevih kriva je mnogo, — da najviše nemarnost vlastnika i zakupnika lovišta. Ljudi, koji se ne brinu za uredjivanje i poboljšanje lovnoga revira s razloga, što to ne razumiju, ili im manjkaju potrebita novčana sredstva, ti ne će nikada lovstvo unaprediti. Za boljak lovstva i uredjivanje lovišta treba kod nas još mnogo učiniti, što smjera na uzgoj i zaštitu divljači. Prije svega imadu se u lovnom zakonu učiniti njeke preinake u pogledu lovostaje za divljač. Posve je jasno, da se divljač ne može dovoljno razploditi, ako sam lovni zakon od 1870. godine dozvoljava n. pr. lov na zeceve od 1. kolovoza počamši, dakle u vrieme, kad se zecevi još dva mjeseca dulje pare i plode. Nejasne su i pogriješne ustavove u pogledu lovostaje za divlju perad i ptice selice, a to bi sve trebalo točno označi i promieniti. Utamanjivanje i trovanje grabežljivaca imalo bi se po cieoj zemlji, imenito po cijoj zimi preduzeti. Time bi se za 5—6 godina polučio sjajan uspjeh umnažanjem koristne divljači.

Nadzorno lovačko osoblje imalo bi u svakom pogledu biti doraslo lovačkoj struci, a vlastnici i zakupnici lovišta morali bi se obvezati takovo osoblje prema obsegu svojih lovišta namještati.

Istomu imala bi se povjeriti i hranitba divljači u cijoj zimi, kad bi najviše stradati mogla. Osim toga imali bi se takovi nadziratelji lovišta baviti i sa trovanjem zvjeradi uz svu moguću opreznost i na temelju zadanih jim naputaka.

Nabavom divljači kao n. pr. fazana u takovih krajevih, u kojih jih neima, uredjivanjem branilišta za divljač, umnožila bi se ista za kratko vrieme, ako su gori spomenuti uvjeti izpunjeni. Ako bi još i zvjerokradicam na put stale i

političke i sADBene oblasti, što bi neobhodno nuždno bilo, jer ih sva sila u zemlji ima, onda bi se mnogo učinilo za uzgoj i zaštitu divljači.

Na taj način podigoše lovstvo i u drugih zemaljih, pa bi se to dalo i kod nas tim sigurnije izvesti, pošto su u nas podnebni i zemljisti odnošaji za uzgoj divljači povoljniji. Ako se osvrnemo obzirom na gojitbu divljači i zaštitu lova na Hrvatsku i Slavoniju, prispodobiv stanje lova u minulih decenijah sa današnjim, onda opažamo, da je kod nas ipak njekakav napredak učinjen. Prije svega se iztiče naše plemstvo, koje na svojih veleposjedih znatne troškove do-prinaša za uređivanje lovišta. Na plemičkih veleposjedih u Hrvatskoj i Slavoniji ima već od mnogo decenija i posebnih zvjerinjaka za uzgoj jelena, šarenjaka i divljih svinja, a osim toga uzgaja se i na otvorenih lovištih ina kri-stna divljač. Od mnogih liepih takovih lovišta spominjemo na prvom mjestu lovište presv. g. grofa M. Bombellesa u varaždinskoj županiji i to: oko Opeke, Vinice i Zelendvora, koje se množtvom fazana, trčaka i zeceva može takmiti sa prvimi lovišti u Austriji, pošto se tamo mnogo hiljada komada od spomenute divljači svake godine ubije.

Lovstvo će se unaprediti znatno i tim, što su djelomice već uklonjene mnoge zapriče, koje su priečile razvitak lovstva u zemlji.

Občinska lovišta imala bi se samo takovim osobam u zakup dati, koje jamče, da će lov u dotičnoj občini unaprediti. Najstrožije ima se paziti na to, da se prepreći davanje lovišta u podzakup. Često se dogadja, da u občinskom lovištu uz godišnju zakupninu od 5—10 for. lovi množtvlo lovaca, nepazeći na lovni red i gojitbu divljači, a prečesto su to baš takovi loveci, koji niti kakove druge dužnosti nevrše, niti pristojbe za lovne karte i porez za lovne puške ne plaćaju. U takovom lovištu neće se nikad divljač dovoljno razploditi, već će vazda ostati pusto i zapušteno. Na to se ima tim strožije gledati, pošto občinska lovišta zapremaju u domovini najveći zemljisti posjed.

Nu upravo po občinskom lovištu je riedkimi iznimkami lov najbolji, i to zato, jer su jošte prije desetak godina bila slobodna za izvršavanje lova. Njeka su samo občinska lovišta bila izdana u zakup, ili je u istih uz godišnju pristojbu od 2—3 for. svatko lovio, kako je i kad je htio. Uzmimo li na um i druge mane, koje prieče po občinskomu lovištu unapredjivanje lova, kano što je to do skrajnosti dozvoljena paša u polju i u šumi, skitanje selskih pasa i mačaka čitavu godinu, onda će svatko rado vjerovati, da tamo lov nije mogao uspjeti.

Lovno pravo mienjalo se je po vremenu u našoj domovini, a u svrhu zaštite lova izdani su razni zakoniti propisi. Lov je u prvih stoljećih svakomu žitelju naše domovine bio posve sloboden. Kasnije si je lovno pravo sve više prisvojilo plemstvo, koje je u tom stavljalo razne zahtjeve od podčinjenih seljana. U početku 16. stoljeća bio je na temelju dekreta kralja Vladisla II., kojim se regalno pravo lova potvrđuje, lov na jelene i ostalu plemenitu divljač dozvoljen samo plemićem. Seljanom bijaše dozvoljen samo lov na grabežljivu zvjerad. To se je pravo dugo uzdržalo, te se još Marija Terezijanskim urba-

rijem od godine 1755. odredjuje, da je slobodno izvršivanje lova dozvoljeno samo plemićem.

To pravo plemića uzdržalo se je osim burnih i nesigurnih vremena do početka ovoga veka.

Godinom 1848. promjeniše se odnosači ne samo u domovini našoj, nego i u drugih zemaljama. Mnoga divljač u uzčuvanih lovištih bila je po seljacih utamnjena, od tada su i jeleni u mnogih predjelih Hrvatske posvema ponestali, te je lov opet svakomu bio sloboden.

Da se lovni odnosači u domovini urede, izdana je po c. kr. hrvatsko-slavonskom namjestničtvu 4. travnja 1859. „privremenata uredba lova.“

Tom privremenom naredbom uređuje se lovstvo u Hrv. i Slavoniji, te paragrafom prvim naredjuje se: da se lovišta, koja su vlastelini prije godine 1848. po tadanjih zakonih izlučili i za se pridržali, potvrđuju.

Sav ostali za vlastelu ne pridržan prostor, na kojem je do sada svakomu prosto bilo lov loviti, neka se razdieli na lovišta.

Županijske oblasti dale su u zakup takova lovišta na 5—10 godina. U toj naredbi ima nadalje više ustanova u pogledu izvršivanja lova, te se opredieljuje i lovostaja za koristnu divljač.

Tu privremenu naredbu zamienio je godine 1870. lovni zakon, koji je još danas u snagi. U § 1. toga zakona veli se, da se: „pravo regalno ukida ovim zakonom bez svake odštete.“

U najnovije vrieme radi se ozbiljno o tom, da se lovni zakon od godine 1870. novim izmieni t. j. da se takav prema crpljenom izkustvu domaćega lovstva uredi.

Valjan lovni zakon neobhodno je potrebit za unapredjivanje lovstva; on je glavni temelj na kojem će se podići rationalno lovstvo, kao što je to i u drugih zemaljama učinjeno.

Od godine 1875. uredjen je kod nas porez na lov i lovne puške, te je svaki lovac dužan uza se nositi lovnu kartu, koja vriedi za godinu dana, a stoji 12 for. Osim toga plaća se od puške dvocievke na godinu porez od 2 for.

Zakonskim člankom XXIII. od godine 1863. o porezu na lov i lovne puške propisuju posebne ustanove glede nošenja tih lovnih karta i odredjuju novčane globe za učinjene prekršaje. Akoprem je dosta velik taj porez na lov i lovne puške, te nestoji u razmjeru prema vrednosti one divljači, koju lovac u zapuštenom lovištu na godinu ubije, to je ipak s druge strane odvratio mnoge, koji su prije nepovlašteno lovili, pošto su globe doista velike.

Načini lova i hvatanja divljači veoma su različiti u našoj domovini, te zavise o mjestnih okolnostih i o samoj divljači, koja se lovi.

Ako uzmemo najprije na um lov na zvjeradi, onda znamo, da su narodu našemu od vajkada bile poznate: hajke, lov zvjeradi po tražniku, t. j. na ponovcu (friški snieg), zasjeda, hvatanje zvjeradi u jame i lov pomoću lovног željeza (škripac, kliešte i t. d.).

Najsnažnija zvjer u našoj domovini svakako je medjed, koga po ličko-krbavskoj i riečko-modruškoj županiji potražuju smjeli lovci kod brloga, te ga izazivaju na megdan. Redje se upriličuje na medjeda hajka, a stari način lova i hvatanje medjeda u jami napustiše danas. Jedino se još dogadja, da medjeda ustriele iz zásjede, čekajući ga lovci na blizu poljana i zobišta, kud on noću na kvar izlazi.

Hajka na vukove bio je najobičniji način lova u prošlom veku, a takav način lova se još i danas rabi. Dobro pamte još i danas stariji ljudi u bivšoj vojnoj krajini na dobro tjerane hajke na vukove, kojih onda sva sila bijaše. Strogi vojnički red, koji se je i kod samih hajka obdržavati morao, urodio je skoro uvjek dobrim lovnim uspjehom.

I svi ostali načini lova, naime zasjedom, vabljennjem vukova i hvatanjem u željeza i kurjače jame, utamaniše takodjer množtvo vukova. Osobito je poslednji način lova, naime hvatanje vukova u kurjače jame u Hrvatskoj već od mnogo stoljeća poznat, te su mnoge obćine još u prošlom i na početku ovoga veka kopali i uzdržavali takove jame.

Lisica bilo je njekoč, a imade ih i danas sva sila u našoj domovini. Ta je zvjer najluči neprijatelj svoj divljači nizkoga lova i glavna zaprieka, da je lov u mnogih krajevih posve neznatan i slab.

Kako je god mudra i lukava, to ju lovci na više načina love, imenito: hajkom sa psima i pogonići, zasjedom u lovarnici pred strvinom, na prolazu, na povlaku i pred lisičjom jamom. Osim toga izkapaju lovci lisice iz lisičjih jama i utamanjuju kad što čitava legla mladih, stavljaju joj željeza, zaklopice i zamke.

Nu sve prije spomenute načine lova na lisice nadmašuje u novije doba utamanjivanje lisica s otrovom i to strichninom. Taj silni otrov u svakom slučaju najbrže i najuspješnije djeluje.

Trovanjem sa strichninom polučiše u Hrvatskoj i Slavoniji već vrlo povoljne uspjehe i utamaniše u jednoj zimi više lisica i vukova, nego u prijašnje doba najboljimi hajkami. Razumjeva se, da se taj posao trovanja imade uz predhodnu dozvolu oblasti povjeriti samo pouzdanim osobam, da se ukloni svaka pogibelj. U ogromnih šumah i branjevinah uz nedostatno lovačko osoblje neda se niti pomisliti, da bi se skoro lisica riešili, ako ih trovanjem nebi utamanili. S toga želi svaki pravi lovac, da se trovanje lisica i ostale zvjeradi u našoj domovini iznimno još dozvoli nekoliko godina, dok se riešimo tih najlučih neprijatelja sve ostale divljači.

A da jošte množtvo lisica mora obitavati po naših šumah i šikarah, to zaključujemo iz službenih statističkih podataka o množtvu ustrieljene divljači u domovini. Tako je u Hrvatskoj i Slavoniji godine 1889. utamanjeno 4926 komada lisica.

Spomena je vriedan još i lov na njeke zvjeradi, i to: lov na kune, tvorice, jazavce, divlje mačke i na vidre.

Lovom kuna baviše se najstariji žitelji naše domovine, dapače hrvatska povjest spominje, da su u 12, 13 i u kasnijih stoljećih kunina krvna (mandu-

narie) kano propisanu daću od svojih podanika i kmetova sabirali velmože i plemići. — Kaptolu zagrebačkom dužni su bili kmetovi još u prošlom stoljeću davati u ime daće kunina krvna. Ta je zvjer od vajkada bila poznata u šumah naše domovine i uzdržala se je kod nas sve do danas.

U narodnom grbu kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije utisnut je i oblik kune, dapače bio je i u kovanom banskom novcu iz 12. veka nazvanom „Moneta banalis“ ili banovica jasan otisak kune.

Kod nas hvataju najuspješnije lovci kune po ponovcu t. zv. tražniku, sliedeći trag sve dotle, dok dodju do stabla u šumi, u koje se je kuna zaklonila.

Manje lukavoga i opreznoga tvorića hvataju lako u željeza, a isto tako i jazavca, kojega jošte strieljavaju iz zasjede pred jazbinom i na prolazu, a lovci ga izkapaju i iz jazbina.

Divlju mačku strieljavaju ponajviše u hajci pred psi, nješto iz zasjede, a hvataju nju takodjer i u gvožđja.

Vidrā imade po svih naših riekah i većih potocih, dapače su mjestimice vrlo štetne gojitbi riba i raka. Nu ta se zvjer od svih ostalih najmanje ubija i to s toga, što je vrlo plaha i oprezna, i što se vješto sakriva.

Obični načini lova jesu još i hvatanje u gvožđja i zasjeda.

Spomenuv u kratko razne načine lova na zvjerad, još ēu spomenuti i lov na ostalu divljač.

Divljač visokoga lova, kao što su: jeleni, šarenjaci i srne love se najobičnije hajkom sa pogonići i psi. Po velikih šumah i planinah priredjuju lovci na srne hajke sa psi, koji uztrajno goneć tu divljač, dotjeraju istu k lovcu. S gledišta gojitbe divljači ima se hajka sa psi — imenito na jelene i srne — što više izbjegavati, jer se tim lovom divljač odviše raztjera, pa je zato u mnogih lovištih hajka sa psi danas već posve prestala. Iz zasjede i šuljajuć se strieljavaju lovci takodjer spomenutu divljač, nu skoro izključivo samo u zvjerinjacih ili po takovih lovištih, gdje je vrlo mnogo imade.

U prošlom deceniju pojaviše se u Sriemu u većem broju i divlje svinje, utekav iz zvjernjaka grofa Chotteka, te se je sakrila u gustih šumah i branjevinah. Pošto su učinile veliki kvar po tamošnjih poljanah, to je županijska oblast odredila više hajka, kojom sgodom je ponješto i od ove divljači poubijano.

Statistički izkaz o ubijenoj divljači bilježi nam, da je u sriemskoj županiji god. 1889. što u zvjernjaku, što opet u otvorenom lovištu ustrieljeno 132 komada divljih svinja, a to je svakako mnogo.

Najizdašniji je u Hrvatskoj i Slavoniji nizki lov, i to na: zeceve, trčke, prapelice, šluke i divlje patke. Ta divljač nalazi se skoro posvuda u našoj domovini.

Što se napose gnjetela tiče, koje lovci visokomu lovu pribrajaju, to se varaždinska županija, imenito lovišta grofa Bombellesa odlikuju od svih drugih u zemljji, pošto se тамо на godinu preko 3000 komada gnjetela ubije.

Koliko god nam se po priležećemu pregledu u prvi mah i pričinja velik broj ubijenih zeceva u jednoj godini, naime 28.548 koma, to je ipak isti ne-

znatan obzirom na veliki zemljistični obseg naših osam županija i obzirom na to, što se zec brzo i vrlo plodi. Razlog je tomu taj, što su naši odnošaji lova u zemlji vrlo neuredjeni.

Raznu perad nizkoga lova nalazimo osobito mnogobrojno po Slavoniji, po cijeloj Posavini i Podravini, imenito ima mjestimice mnogo pataka i šljuka.

Sriemske su pako bare, kao što Obedska bara, svjetskoga glasa radi obilja ritskih ptica i plivačica.

Spomenuto perad potražuju ili pojedini lovci i strieljaju izpred psa pre-peličara ili se sdruze družtveni lovovi sa pogonići.

Divlje patke hvataju u prijašnje doba, osobito po Posavini, na hiljade komada svake jeseni u razapete mreže.

Što se osobito šljuka tiče, spomenuti ču, da je našom domovinom u proljeću i jeseni prijašnjih godina prolazilo silno množstvo šljuka. Po najlepših lovištih u Slavoniji i ostaloj Hrvatskoj ustrielili su lovci u jednomu danu pred pogonići na stotine šljuka.

Od vajkada se rado baviše tim lovom u našoj domovini velikaši i plemiči, a prisustvovanju tovim lovovom odlični strani gosti iz raznih zemalja.

Najlepši lovovi na šljuke bijahu kod nas od god. 1850.—1870. — Sad su šljuke od godine do godine sve redje, a lovci se obćenito tuže, da jih je malo naći, što nije niti čudo, jer jih svagdje nemilice strieljaju i u ono doba, kada se pare i kad se sva ostala divljač čuva. Ako se neučini i glede toga kakav red obzirom na lovostaje u proljeću na šljuke bar u zemaljih napredne Evrope, onda će divljači u obće sve više ponestati. Ovdje prileži pregled o ubitoj divljači u Hrvatskoj i Slavoniji od god. 1887. 1888. i 1889.

Pisac ovoga članka primio ga je nastojanjem ravnateljstva kr. gosp. i šumarskoga učilišta u Križevcu, a dobrohotnim i revnim radom slavnoga kr. statističkoga ureda u Zagrebu.

Iz toga se pregleda razabire najbolje množstvo ubijene divljači i zvjeradi u domovini za spomenuto trogodište. Pošto se u tom pregledu spomenuta ubijena divljač osniva na službenih podatcima, to je isti za prijatelje lova u svakom pogledu veoma zanimiv. Ponajprije se razabire vrst divljači i zvjeradi, koja kod nas obitava i u kojih krajevih domovine. Zatim se opaža u skupnom iznosu ubijene divljači razlika izmedju pojedinih županija, a odtud se može zaključiti i na obilje divljači u obće. Napokon se razpoznaje i napredak učinjen u lovstvu u pojedinih županijah utamanjivanjem štetne zvjeradi i gojitbom koristne divljači.

A. Pregled o ubijenoj divljači i zvjeradi u Hrvatskoj i Slavoniji god. 1887.

I. Koristna divljač.

1. Sisavci.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: srna 136, veprova 1, zeceva 701, kučića 53, ostalih 10. Ukupno 901.

- b) U županiji modruško-riečkoj: srna 267, zeceva 880, kunića 2, ostalih 30. Ukupno 5717.
- c) U županiji zagrebačkoj: srna 511, zeceva 5172, kunića 4, ostalih 30. Ukupno 5717.
- d) U županiji varaždinskoj: jelena 23, lanjaca 8, srna 360, zeceva 11077, kunića 358. Ukupno 11826.
- e) U županiji belovarsko-križevačkoj: srna 127, zeceva 2430, kunića 1, ostali 1. Ukupno 2568.
- f) U županiji požežkoj: srna 214, zeceva 2104, kunića 5, ostalih 25. Ukupno 2348.
- g) U županiji virovitičkoj: jelena 25, lanjaca 8, srna 190, zeceva 1542. Ukupno 1765.
- h) U županiji sriemskoj: jelena 16, lanjaca 12, srna 190, zeceva 3684, kunića 14, ostalih 96. Ukupno 3939.

Svega: jelena 64, lanjaca 28, srna 1922, vepar 1, zeceva 27560, kunića 437, ostalih 242, ili u svemu sisavaca: 30293 kom.

2. Ptice.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: tetreba 17, alpin. kokoška 77, lještarka 6 trčaka 32, prepelica 160, prdavaca 3, div. gusaka 42, div. pataka 181, liske 4, čaplje 1, šljuka 20, kozica 10, div. goluba 378, bravenjaka i drozdova 50, ostalih 15. Ukupno 996.
- b) U županiji modruško-riečkoj: tetreba 30, alp. kokoška 38, lještara 37, trčaka 324, prepelica 342, prdavaca 62, div. gusaka 36, div. pataka 230, lisaka 30, droplja i čaplja 4, šljuka 299, div. goluba 544, bravenjaka 1058, ostalih 342. Ukupno 3376.
- c) U županiji zagrebačkoj: lještara 18, gnjetela 92, trčaka 1438, prepelica 3214, prdavaca, 61, div. gusaka 45, div. pataka 1669, lisaka 205, droplja i čaplja 107, šljuka 1961, kozica 64, div. goluba 4220, bravenjaka 784, ostalih 269. Ukupno 11143.
- d) U županiji varaždinskoj: lještara 285, gnjetela 3073, trčaka 7774, prepelica 1788, prdavaca 47, div. pataka 833, lisaka 18, droplje 18, šljuka 967, kozica 27, div. goluba 427, bravenjaka 198, ostalih 259. Ukupno 15614.
- e) U županiji belovarsko-križevačkoj: lještara 19, gnjetela 18, trčaka 283, prepelica 225, prdavaca 4, div. gusaka 33, div. pataka 563, lisaka 23, droplja i čaplja 35, šljuka 434, kozica 58, div. goluba 311, bravenjaka 345, ostalih 145. Ukupno 2696.
- f) U županiji požežkoj: lještara 31, gnjetela 3, trčaka 776, prepelica 114, prdavaca 87, div. gusaka 181, div. pataka 2214, lisaka 95, čaplja 114, šljuka 466, div. goluba 822, bravenjaka 1834, ostalih 93. Ukupno 8057.

- g) U županiji virovitičkoj: lještara 36, trčaka 345, prepelica 1614, div. gusaka 21, div. pataka 912, lisaka 124, čaplja 37, šljuka 1226, div. goluba 822, bravenjaka C43, ostalih 93. Ukupno 5392.
- h) U županiji sriemskoj: gnjetela 7, trčaka 345, prepelica 6526, prdavaca 174, div. gusaka 240, div. pataka 2385, lisaka 577, droplja i čaplja 131, šljuka 867, kozica 166, div. goluba 855, bravenjaka 237, ostalih 322. Ukupno 12833.

Svega: tetreba 47, alpin. kokoška 115, lještara 328, gnjetela 3193, trčaka 11664, prepelica 15083, prdavaca 438, div. gusaka 508, div. pataka 8987, lisaka 1076, droplja i čaplja 447, šljuka 6240, kozica 325, div. goluba 4951, bravenjaka 4849, ostalih 1766. U svemu ptica 60,107.

Ukupno koristne divljači god. 1887 — 90,400 kom.

II. Zvjerad.

1. Sisavci.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: medjeda 2, jazavaca 45, vukova 77, div. mačaka 71, lisica 616, kuna 264, tvorića 4, lasica 12, ostalih 108. Ukupno 1199.
 - b) U županiji modruško-riečkoj: medjeda 12, jazavaca 42, vidra 2, vukova 13, div. mačaka 17, lisica 285, kuna 48, tvorova 8, lasica 38, ostali 1. Ukupno 466.
 - c) U županiji zagrebačkoj: jazavaca 123, vidra 53, vukova 32, div. mačaka 172, lisica 939, kuna 60, tvorova 61, lasica 95, ostalih 29. Ukupno 1564.
 - d) U županiji varaždinskoj: jazavaca 25, vidra 20, vukova 4, div. mačaka 114, lisica 412, kuna 49, tvorova 148, lasica 726, ostalih 42. Ukupno 1540.
 - e) U županiji belovarsko-križevačkoj: jazavaca 65, vidra 22, vukova 26, div. mačaka 70, lisica 612, kuna 58, tvorova 92, lasica 28, ostalih 8. Ukupno 976.
 - f) U županiji požežkoj: jazavaca 72, vidra 29, vukova 42, div. mačaka 119, lisica 472, kuna 66, tvorova 238, lasica 116, ostalih 52. Ukupno 1206.
 - g) U županiji virovitičkoj: jazavaca 169, vidra 13, vukova 22, div. mačaka 117, lisica 767, kuna 86, tvorova 238, lasica 116, ostalih 52. Ukupno 1751.
 - h) U županiji sriemskoj: jazavaca 169, vidra 7, vukova 22, div. mačaka 78, lisica 791, kuna 33, tvorova 113, lasica 101, ostalih 12. Ukupno 1267.
- Svega: Medjeda 14, jazavaca 634, vidra 146, vukova 1545, div. mačaka 758, lisica 4894, kuna 658, tvorova 787, lasica 1611, ostalih 252, ili u svemu sisavaca 9969 kom.

2. Ptice.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: orlova i jastreba 47, sokola i kobaca 13, sova 28, vrana i svraka 235. Ukupno 323.

- b) U županiji modruško-riečkoj: orlova i jastreba 111, sokolova i kobaca 85, sova 48, vrana i svraka 406, ostalih 57. Ukupno 707.
 - c) U županiji zagrebačkoj: orlova i jastreba 431, sokola i kobaca 295, sova 881, vrana i svraka 3646, ostalih 576. Ukupno 5329.
 - d) U županiji varaždinskoj: orlova i jastreba 624, sokola i kobaca 583, sova 231, vrana i svraka 3570, ostalih 150. Ukupno 5158.
 - e) U županiji belovarsko-križevačkoj: orlova i jastreba 171, sokola i kobaca 80, sova 156, vrana i svraka 752, ostalih 640. Ukupno 1799.
 - f) U županiji požežkoj: orlova i jastreba 900, sokola i kobaca 580, sova 217, vrana i svraka 2831, ostalih 726. Ukupno 5254.
 - g) U županiji virovitičkoj: orlova i jastreba 675, sokola i kobaca 1834, sova 678, vrana i svraka 5816, ostalih 510. Ukupno 9513.
 - h) U županiji sriemskoj: orlova i jastreba 674, sokola i kobaca 613, sova 202, vrana i svraka 3283, ostalih 709. Ukupno 5481.
- Svega: orlova i jastreba 3633, sokola i kobaca 4083, sova 1941, vrana i svraka 20539, ostalih 3368. U svemu ptica 33.564.

Osim toga ubijeno je skitajućih pasa i mačaka u županiji ličko-krbavskoj 43, modruško-riečkoj 122, zagrebačkoj 823, varaždinskoj 464, belovarsko-križevačkoj 251, požežkoj 569, virovitičkoj 1753, sriemskoj 404. Ukupno 4429.

Ukupno zvjeradi god. 1887. — 47.962. kom.

Po tom iznosi broj ubijene divljači i zvjeradi god. 1887. — **138.362** kom.

B. Pregled o ubijenoj divljači i zvjeradi u Hrvatskoj i Slavoniji god. 1888.

I. Koristna divljač.

1. Sisavci.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: srna 102, divokoza 10, zeceva 731, kunića 60. Ukupno 903.
- b) A županiji modruško-riečkoj: srna 288, zeceva 1033, kunića 2, ostalih 500. Ukupno 1823.
- c) U županiji zagrebačkoj: srna 617, zeceva 4670, kunića 65, ostalih 1. Ukupno 5353.
- d) U županiji varaždinskoj: lanjaca 2, srna 235, zeceva 8605, kunića 376. Ukupno 9219.
- e) U županiji belovarsko-križevačkoj: srna 91, zeceva 2033, kunića 3, ostalih 1. Ukupno 1616.
- f) U županiji požežkoj: srna 172, zeceva 2033, ostalih 2. Ukupno 2207.
- g) U županiji virovitičkoj: jelena 10, lanjaca 0, srna 161, zeceva 1586, ostalih 65. Ukupno 1825.
- h) U županiji sriemskoj: jelena 10, lanjaca 3, srna 122, zeceva 2835, kunića 3, ostalih 86. Ukupno 3059.

Svega: jelena 20, lanjaca 8, srna 1789, divokoza 10, zeceva 23014, kunicica 509, ostalih 655. U svemu sisavaca 26005 kom.

2. Ptice.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: tetreba 13, alp. kokoška 2, lještara 7, trčaka 26, prepelica 222, div. gusaka 29, div. pataka 125, lisaka 11, šljuka 29, div. goluba 527, bravenjaka 15, ostalih 15. Ukupno 1021.
- b) U županiji modruško-riečkoj: tetreba 22, lještara 55, trčaka 176, prepelica 311, prdavaca 10, div. gusaka 33, div. pataka 247, lisaka 14, čaplja 5, šljuka 188, kozica 20, div. goluba 385, bravenjaka 950, ostalih 385. Ukupno 2801.
- c) U županiji zagrebačkoj: lještara 55, gnjetela 50, trčaka 857, prepelica 3388, prdavaca 121, div. gusaka 115, div. pataka 2221, lisaka 165, čaplja 69, šljuka 1341, div. goluba 799, bravenjaka 548, ostalih 548. Ukupno 10359.
- d) U županiji varaždinskoj: lještara 1, gnjetela 3382, trčaka 3645, prepelica 2756, div. pataka 748, čaplja 4, šljuka 790, kozica 13, ostalih 244. Ukupno 41593.
- e) U županiji belovarsko-križevačkoj: lještara 26, gnjetela 7, trčaka 381, prepelica 408, prdavaca 16, div. gusaka 12, div. pataka 475, lisaka 30, čaplja 84, šljuka 236, kozica 13, ostalih 395. Ukupno 2550.
- f) U županiji požežkoj: lještara 44, gnjetela 20, trčaka 482, prepelica 409, prdavaca 29, div. gusaka 149, div. pataka 1468, lisaka 68, čaplja 167, šljuka 381, kozica 3, div. goluba 1084, drozdova i bravenjaka 2171, ostalih 41. Ukupno 7016.
- g) U županiji virovitičkoj: lještara 13, trčaka 603, prepelica 1456, div. gusaka 74, div. pataka 635, lisaka 70, čaplja 513, šljuka 725, kozica 2, div. goluba 227, bravenjaka 225, ostalih 66. Ukupno 4609.
- h) U županiji sriemskoj: gnjetela 3, trčaka 183, prepelica 3370, prdavaca 170, div. gusaka 341, div. pataka 1820, lisaka 417, čaplja 67, šljuka 474, kozica 65, div. goluba 674, bravenjaka 129, ostalih 77. Ukupno 7892.

Svega: tetreba 35, alp. kokoška 2, lještara 201, 3462, trčaka 6343, prepelica 12930, prdavaca 446, div. gusaka 753, div. pataka 7739, lisaka 775, čaplja 909, šljuka 4164, kozica 132, div. goluba 4036, bravenjaka 4149, ostalih 1763. U svemu ptica 47839 kom.

Ukupno koristne divljači god. 1888 — 73844 kom.

II. Zvierad.

1. Sisavci.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: medjeda 5, jazavaca 34, vukova 73, macovana 127, lisica 1074, kuna 688, tvorova 15, lasica 41, ostalih 74. Ukupno 2131.

- b) U županiji modruško-riečkoj: medjeda 10, jazavaca 50, vidre 3, vukova 22, macovana 11, lisica 233, kuna 153, tvorova 14, lasica 10. Ukupno 516.
- c) U županiji zagrebačkoj: jazavaca 74, vidra 32, vukova 9, macovana 114, lisica 924, kuna 58, tvorova 73, lasica 127. Ukupno 1411.
- d) U županiji varażdinskoj: jazavaca 170, vidra 39, macovana 117, lisica 451, kuna 39, tvorova 12, lasica 681, ostalih 681. Ukupno 2330.
- e) U županiji belovarsko-križevačkoj: jazavaca 62, vidra 29, vukova 11, macovana 45, lisica 341, kuna 29, tvorova 57, lasica 31. Ukupno 605.
- f) U županiji požežkoj: jazavaca 138, vidra 21, vukova 43, macovana 69, lisica 389, kuna 41, tvorova 113, lasica 99, ostalih 27. Ukupno 940.
- g) U županiji virovitičkoj: jazavaca 113, vidra 15, vukova 14, macovana 143, lisica 659, kuna 107, tvorova 82, lasica 308, ostalih 300. Ukupno 1742.
- h) U županiji sriemskoj: jazavaca 69, vidra 6, vukova 43, macovana 85, lisica 723, kuna 63, tvorova 73, lasica 78, ostalih 64. Ukupno 1204.

Svega: medjeda 15, jazavaca 719, vidra 145, vukova 215, macovana 711, lisica 4794, kuna 1178, tvorova 439, lasica 1376, ostalih 1287. Ukupno sisavaca 10879 kom.

2. Ptice.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: orlova i jastreba 66, sokola i kobaca 23, sova 14, vrana i svraka 244. Ukupno 347.
- b) U županiji modruško-riečkoj: orlova i jastreba 50, sokola i kobaca 91, sova 59, vrana i svraka 280, ostalih 39. Ukupno 519.
- c) U županiji zagrebačkoj: orlova i jastreba 468, sokola i kobaca 302, sova 265, vrana i svraka 3690, ostalih 399. Ukupno 5124.
- d) U županiji varażdinskoj: sokola i kobaca 864, sova 266, vrana i svraka 3806, ostalih 10. Ukupno 4946.
- e) U županiji belovarsko-križevačkoj: orlova i jastreba 332, sokola i kobaca 77, sova 72, vrana i svraka 664, ostalih 168. Ukupno 1313.
- f) U županiji požežkoj: orlova i jastreba 438, sokola i kobaca 260, sova 142, vrana i svraka 1980, ostalih 229. Ukupno 3889.
- g) U županiji virovitičkoj: orlova i jastreba 461, sokola i kobaca 2492, sova 458, vrana i svraka 7476, ostalih 328. Ukupno 11235.
- h) U županiji sriemskoj: orlova i jastreba 678, sokola i kobaca 650, sova 192, vrana i svraka 2878, ostalih 1080. Ukupno 6591.

Svega: orlova i jastreba 2492, sokola i kobaca 4759, sova 1478, vrana i svraka 20927, ostalih 2263. Ukupno ptica 41.920 kom.

Osim toga ubijeno je skitajućih pasa i mačaka: u županiji ličko-krbavskoj 74, modruško-riečkoj 163, zagrebačkoj 842, belovarsko-križevačkoj 264, požežkoj 864, virovitičkoj 1866, sriemskoj 372. Ukupno 4446.

Ukupno zvjeradi god. 1888. — 47245 kom.

Po tom iznosi broj ubijene divljači i zvjeradi za godinu 1888 — 121,089 kom.

C. Pregled o ubijenoj divljači i zvjeradi u Hrvatskoj i Slavoniji
god. 1889.

I. Koristna divljač.

1. Sisavci.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: srna 66, divokoza 3, zeceva 713, ostalih 10. Ukupno 791.
 - b) U županiji modruško-riečkoj: srna 280, zeceva 1247, kunića 20, ostalih 14. Ukupno 1561.
 - c) U županiji zagrebačkoj: srna 596, zeceva 6366, kunića 1, ostalih 33. Ukupno 6996.
 - d) U županiji varaždinskoj: jelena 3, lanjaca 20, srna 320, veprova 1, zeceva 11457, kunića 333, ostalih 4. Ukupno 12228.
 - e) U županiji belovarsko-križevačkoj: jelena 2, lanjaca 3, srna 77, veprova 1, zeceva 1356, kunića 219, ostalih 102. Ukupno 1760.
 - f) U županiji požežkoj: srna 213, veprova 2, zeceva 2680, ostalih 8. Ukupno 2903.
 - g) U županiji virovitičkoj: jelena 25, lanjaca 36, srna 167, veprova 3, zeceva 2269, kunića 12, ostalih 12. Ukupno 2524.
 - h) U županiji sriemskoj: jelena 16, srna 132, veprova 132, zeceva 2470, kunića 6. Ukupno 2756.
- Svega: jelena 46, lanjaca 59, srna 1850, veprova 130, zeceva 28548, kunića 691, ostalih 183. Ukupno sisavaca 31.519 kom.

2. Ptice.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: tetreba 27, alp. kokoška 156, lještara 15, trčaka 1, prepelica 430, div. gusaka 17, div. pataka 134, lisaka 1, čaplja 1, šljuka 29, kozica 10, div. goluba 765, drozdova i bravenjaka 28. Ukupno 1614.
- b) U županiji modruško-riečkoj: tetreba 10, alp. kokoška 80, lještara 99, gnjetela 5, trčaka 400, prepelica 381, prdavaca 2, div. gusaka 39, div. pataka 326, lisaka 17, čaplja 19, šljuka 227, kozica 20, div. goluba 859, bravenjaka 779. Ukupno 3888.
- c) U županiji zagrebačkoj: lještara 183, gnjetela 51, trčaka 1238, prepelica 3789, prdavaca 146, div. gusaka 68, div. pataka 4111, lisaka 150, čaplja 56, šljuka 1841, kozica 67, div. goluba 870, bravenjaka 726, ostalih 121. Ukupno 13417.
- d) U županiji varaždinskoj: gnjetela 3517, trčaka 6566, prepelica 2558, prdavaca 62, div. pataka 569, lisaka 3, čaplja 17, šljuka 704, ostalih 436, Ukupno 14432.
- e) U županiji belovarsko-križevačkoj: lještara 24, gnjetela 387, trčaka 735, prepelica 429, prdavaca 19, div. gusaka 8, div. pataka 350, lisaka 2, čaplja 7, šljuka 277, kožica 12, div. goluba 154, bravenjaka 234, ostalih 535. Ukupno 3169.

- f) U županiji požežkoj: lještara 31, gnjetela 2, trčaka 431, prepelica 747, prdavaca 29, div. gusaka 141, div. pataka 1634, lisaka 42, čaplja 212, šljuka 502, div. goluba 1252, bravenjaka 856, ostalih 152. Ukupno 6031.
- g) U županiji virovitičkoj: lještara 23, gnjetela 155, trčaka 819, prepelica 1802, div. gusaka 61, div. pataka 807, lisaka 306, čaplja 292, šljuka 1432, kozica 1, div. goluba 376, bravenjaka 882, ostalih 133. Ukupno 7179.
- h) U županiji sriemskoj: trčaka 170, prepelica 3138, prdavaca 176, div. gusaka 205, div. pataka 1428, lisaka 272, čaplja 205, šljuka 508, kozica 40, div. goluba 493, bravenjaka 86, ostalih 180. Ukupno 6901.

Svega: tetreba 46, alp. kokoška 236, lještara 375, gnjetela 4117, trčaka 10360, prepelica 13264, prdavaca 430, div. gusaka 539, div. pataka 9449, lisaka 793, čaplja 809, šljuka 5520, kozica 150, div. goluba 4769, bravenjaka 3591, ostalih 2174. **Ukupno ptica 56632 kom.**

U svemu koristne divljači god. 1889. — 88151 kom.

II. Zvjerad.

1. Sisavci.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: medjeda 12, jazavaca 24, vukova 52, div. mačaka 42, lisica 845, kuna 349, tvorova 19, lasica 40, ostalih 45. **Ukupno 1398.**
- b) U županiji modruško-riečkoj: medjeda 9, jazavaca 92, vidra 7, vukova 27, macovana 24, lisica 455, kuna 143, tvorova 33, lasica 21, ostalih 34. **Ukupno 845.**
- c) U županiji zagrebačkoj: jazavaca 71, vidra 45, vukova 5, div. mačaka 129, lisica 873, kuna 99, tvorova 95, lasica 210, ostalih 78. **Ukupno 1605.**
- d) U županiji varaždinskoj: jazavaca 32, vidra 40, vukova 3, macovana 92, lisica 470, kuna 35, lasica 721, ostalih 785. **Ukupno 2178.**
- e) U županiji belovarsko-križevačkoj: jazavaca 42, vidra 15, vukova 16, macovana 33, lisica 333, kuna 28, tvorova 40, lasica 16, ostalih 63. **Ukupno 586.**
- f) U županiji požežkoj: jazavaca 117, vidra 10, vukova 31, macovana 68, lisica 341, kuna 39, tvorova 109, lasica 67, ostalih 43. **Ukupno 825.**
- g) U županiji virovitičkoj: jazavaca 97, vidra 18, vukova 13, macovana 270, lisica 898, kuna 184, tvorova 374, lasica 716, ostalih 21. **Ukupno 2590.**
- h) U županiji sriemskoj: jazavaca 133, vidra 18, vukova 32, macovana 87, lisica 741, kuna 38, tvorova 70, lasica 116. **Ukupno 1235.**

Svega: medjeda 21, jazavaca 608, vidra 153, vukova 178, macovana 745, lisica 4926, kuna 915, tvorova 740, lasica 1907, ostalih 1069. **Ukupno sisavaca 11262 kom.**

2. Ptice.

- a) U županiji ličko-krbavskoj: orlova i jastreba 55, sokola i kobaca 39, sova 15, vrana 284, ostalih 229. Ukupno 622.
 - b) U županiji modruško-riečkoj: orlova i jastreba 122, sokola i kobaca 87, sova 44, vrana i svraka 521, ostalih 105. Ukupno 879.
 - c) U županiji zagrebačkoj: orlova i jastreba 898, sokola i kobaca 606, sova 371, vrana i svraka 3899, ostalih 715. Ukupno 8094
 - d) U županiji varaždinskoj: orlova i jastreba 7, sokola i kobaca 668, sova 425, vrana i svraka 3060, ostalih 22. Ukupno 4183.
 - e) U županiji belovarsko-križevačkoj: orlova i jastreba 112, sokola i kobaca 172, sova 89, vrana i svraka 609, ostalih 93. Ukupno 1075.
 - f) U županiji požežkoj: orlova i jastreba 354, sokola i kobaca 299, sova 171, vrana i svraka 2358, ostalih 41. Ukupno 3223.
 - g) U županiji virovitičkoj: orlova i jastreba 837, sokola i kobaca 3583, sova 934, vrana i svraka 11243, ostalih 673. Ukupno 17270.
 - h) U županiji sriemskoj: orlova i jastreba 475, sokola i kobaca 839, sova 147, vrana i svraka 2747, ostalih 449. Ukupno 4657.
- Svega: orlova i jastreba 2860, sokola i kobaca 6293, sova 2196, vrana i svraka 24721, ostalih 2328. **Ukupno ptica 28398 kom.**

Osim toga ubijeno je skitajućih pasa i mačaka: u županiji ličko-krbavskoj 96, modruško-riečkoj 231, zagrebačkoj 1449, belovarsko-križevačkoj 178, požežkoj 804, virovitičkoj 2914, sriemsкоj 275. **Ukupno 5947.**

U svemu zvjeradi god. 1889. — 55607 kom.

Prema tomu ubijeno je god. 1889. divljači i zvjeradi **143.763 kom.**

Iz preduđućih pregleda razabire se, da je u gojitbi koristne divljači najnaprednija županija varaždinska, zatim zagrebačka, onda sriemska i požežka.

Zvjeradi je najviše utamanjeno u županiji virovitičkoj, onda zagrebačkoj i varaždinskoj. Medjeda je najviše utamanjeno u modruško-riečkoj, a vukova u ličko-krbavskoj županiji. Vriednost svekolike ustrieljene divljači i zvjeradi u Hrvatskoj i Slavoniji u godini 1889, računajući po srednjih cienah, iznaša 92.614 for.

Ako se uzme u obzir dosta znatan broj divljači, koja u tom pregledu nije naznačena, jer si zvjerokradice istu prisvojiše, onda se za spomenuto godinu u okruglom broju 100.000 for. može označiti ukupna vriednost divljači.

Lov u našoj zemlji znatno će unaprediti lovačka društva, koja danas već u svakom gradu i povećem mjestu naše domovine postoje. Ako se ta društva za napredak lova svojski zauzela budu, nastojeći o tom, da se koristna i vredna divljač u pojedinih lovištih što bolje uzčuva i uzgoji, onda će ta grana privrede u zemlji okrenuti na bolje.

Njekoja lovačka društva u zemlji mogu se već danas pohvaliti svojimi lepimi lovnimi uspjesi.

Osobito pohvalno može se spomenuti brižno nastojanje „hrvatskoga lovačkoga društva“, kojemu se na čelo staviše prvi hrvatski velikaši u domovini, zatim poznati strukovnjaci šumarske i naravoslovne struke, nastojeći o tom, da se shodnim lovnim zakonom i drugimi uredbami naši lovni odnosaši što prije urede i poboljšaju.

Dao Bog da bude njihov rad sretan i uspješan.

Pismo iz Slavonije.

Najnoviji „dogadjaj“ u slavonskih šumah jeste ponajprvo tako zvana veleprodaja jednoga kompleksa od preko 2000 rali hrastove šume u Vrbanjskoj i Županjskoj šumariji, a drugo je, dosta slab i uspjeh kod prodaje godišnjih sjećina napram rezultatom prvašnjih godina. Što se tiče prvoga dogadjaja, to je isti sigurno poznat svima šumarima, jer je jesen užvitlao „mnogo vike ni za što“ i po novinah i po saborih. Komu su trgovacki odnosaši sa dužicom zadnjih godina poznati, taj ne će ni časka podvojiti, da je prodaja onoga kompleksa — najvećega, što je do sada u Slavoniji na dražbi nudjen — posve opravdana. S tom prodajom hćelo se dvoje postići: 1. polučiti stanoviti godišnji novčani prihod, koji je kao u privatnom, tako i državnom gospodarstvu toli nuždan; 2. oteti se donekle stagnaciji ciena, koja je nastala uslijed prekomjerne produkcije dužice. Prva je svrha već polučena, jer se je postigla svota veća, nego li ju je samo ministarstvo proračunalo, — a komu su poznati uvjeti pod kojima je taj kompleks na 10 (deset) godina prodan, taj ne će ni časka podvojiti, da će i na buduće cene dužice ta prodaja više povoljno, nego li nepovoljno djelovati. S tom prodajom skopčana je naime gradnja pilane, i to ne tek kakove god pilane! Osnova iste mora kroz ministarstvo proći, a istom kada dobije ministarsko odobrenje, moći će ju dostalac, a taj jeste Tüköry-Biedermann izvesti i podići. Akoprem su uvjeti te prodaje izvanredno strogi, ipak je bilo šest ponuda, — a to je znak, da je hrastova šuma još uvek onaj objekt u koji se rádo ulaže novac. Uz taj kompleks morao je dostalac nolens-volens primiti i zaostale, neprodane godišnje sjećine u procjenbenoj vrijednosti od preko 200.000 for.; komu je poznato, da takove na dražbi „propale“ sjećine i kašnje jako težko svoga kupca nadju, taj će priznati, da je to od šumske uprave veoma domišljat „schachzug“ bio. Sada je stvar gotova, a šumarima onoga kompleksa upravo je zaviditi, što će uslijed te prodaje obogatiti svoje izkustvo ne samo u trgovackom, nego i u drvo-tehničkom pogledu.

Drugi dogadjaj je taj, da je ciena dužici pala, i da je uslijed toga ostalo nekoliko neprodanih sjećina kao u državnih tako i u imovinskih šumah. Uzrok tomu biti će ponešto Bosna, a ponešto valjda i filoksera, nu ta nesgoda neće po svoj prilici dugo potrajati, — najveći posjednici hrastovih šuma ni ne misle na to, da snize cenu surovom materijalu, a to je dobar znak.

Kada smo već kod prodaje godišnjih sjećina, možda ne će biti nezanimivo, ako spomenemo dve novosti u kupoprodajnom ugovoru kod državnih šuma, — prva se tiče tako zvanih „gulja“, a druga je ta, da je trgovac obvezan svu mladu bielu šumu (jasen, briest, grab, glog i t. d.) u svojoj sjećini a na uhar hrastičima izsjeći.

Kako je poznato, do pred dve godine prodavao je erar svoje sjećine tako, da je dotični trgovac mogao svoju sjećinu upotrebiti i izraditi na što i kako god je htio, — sada je pako u tom pravcu stegnut u toliko, da iz kupljenih hrastova smije samo bačvarsku robu, panjeve i zdravu planjku izradjivati, sve ostale (hrastove) odpadke mora ostaviti u sjećini; osim toga dozvoljeno je radnicima da mogu samo iverje i do 15 cm. debele grane za ogriev rabiti, što god je debljega u to ne smiju dirati. A to je sve radi toga, jer erar — nakon što je prvi trgovac svoju robu izradio — one odpadke pod imenom „gulja“ posebice prodaje. Probitak takovog načina prodaje jeste očit; što su prije dobili trgovci za gulju, to sada dobije erar. I u istinu polućena je godine 1890. za te gulje liepa svotica od circa 200.000 for.

Hoće li tako i u buduće biti, nije posve sigurno, jer se čini, da je konkurenčija između trijuh u Posavini se nalazećih tvornica tanina (koje rabe te gulje) posve neznatna, dapaće nikakova. Ovaj sadanji način proizvodnje i prodaje tih gulja nije u ostalom po šumarijsko i lugarsko osoblje baš najugodniji i to s razloga: jer prvo mora lugar neprestance biti na oprezu, da radnici u sjećini ne pale ništa osim granja i trieštica, a drugo je, ako dotični trgovac ne će da se lojalno prilagodi rečenim ustanovam ugovora, onda može lako doći do neugodnoga trvanja između njega i upravnog osoblja, jer se tude kao nigdje drugdje zašiljuju interesi kupca i prodavaoca.

Kada već govorimo o guljama, ne mogu dalje poći, a da ne iztaknem izvanredno sgordan naziv toga proizvoda; to je nov dokaz o bogatstvu i elastičnosti našega jezika. Njemački zove se to „Taninholz“, a to je kovanica od dviju rieči, znak, da njemački jezik sa „tanin-drvo“ ne ima jedne rieči kao naš jezik. Odkle li pako izraz „gulje“ dolazi, da li od guliti (takovi komadi hrastova drva moraju se prije porabe od kore i bieli oguliti) ili odatle, što se za tu svrhu rabi samo g u l a v o drvo t. j. onakovo, koje se u drugu koju svrhu nije dalo izciepati, o tom nisam na čistom. Bilo sada od onog prvog izraza ili od ovoga drugoga, naziv je taj svakako valjan i izvanredno značajan.

Što se tiče onoga drugoga uvjeta ugovora, naime, da su kupci dužni sjećinu od biele mlade šume i inog trnja očistiti, to se je time želio polučiti ogojni moment i to u onom pravcu, kako bi se kašnje barem prvi troškovi od čišćenja mladih branjevin od biele šume prištediti. Ta je odredba — koliko je meni znano — nešto novoga u uzgoju hrastika, te se prema tome jošte ne može znati, hoće li taj pokušaj imati povoljnih ili nepovoljnijh posljedica po buduću mladu porastlinu; a priori može se o tom pokušaju navesti mnogi pro i contra, nu buduć da se baš u šumskom ogoju, koji ne traje 2—3, nego 20—30 ljeta, uzroci i posljedice tako međusobno prepliću, da se više puta u pojavima

šumskoga rasta ne može točno razlikovati i opredjeliti, što li je uzrok a što opet posljedica, za to nismo još u stanju taj pokušaj niti pokuditi, niti pohvaliti. Kao svagdje biti će nam i tude vrieme najboljim učiteljem; ako li se je s otim načinom možebiti već gdje god pokušalo, molio bih, da se dotična opažanja odnosno uspjesi u ovom listu objelodaniti izvole, jer ako igdje, to u šumarstvu valja ona latinska: *ars est longa, vita brevis!*

Predjemo li sada od aristokracije k parijama šumske porastline, naime: jasenju, briestovom, topolovini i t. d. to nam je odmah u početku opaziti, da žalibože još uвiek igraju svoju „parijsku“ ulogu, -- još nema onoga obrta koji bi mu cenu podigao. Ovda-onda potraži se nešto jasenove duge, ali nizka cena iste (60—90 for. od 100, $\frac{3}{4}$) a prilično visoka šumska pristojba brzo skončaju takove pojedine pokušaje, tako da stara jasenovina i dan danas još igra najveću ulogu u hvatovima. Dapače isti kupci sjećina, koji su svoju bielu šumu pod gorivo dobili, riedko se lačaju za jasenovom dužicom, nego većinom izraduju svoju jasenovinu u hvatove, — samo izvanredno liepi eksemplari upotriebe se za trupce, a ponešto i planjku. Usuprot ima mlada jasenovina, ako je upravna i preko 25 cm. debela priličnu prodju, a to za kolarski obrt. Takovi 3—6 m. dugi 24—40 cm. debeli trupci zovu se motoruge, dočim ih u Banatu zovu „grmovi“. Šumska pristojba za takovo drvo jeste for. 3·80, dočim Banačani plaćaju u ladju stavljeni za m^3 for. 7—9; to je posve neznatna cena, jer izradba, izvoz, utovarivanje i t. d. progutaju posvema onu diferenciju između for. 8 i 3·80.

Što se briestovine tiče, to je s njome još lošije nego li s jasenovinom; osim nešto za planjke, zatim kao gradivo drvo — dok je još mlada — ne rabi se ona za nikoju drugu tehničku svrhu.

Topolovina i jošovina ostale su kao i do sada — ciganske t. j. koritarske i zdjelarske; propitkivala je za njih doduše tvornica u Vrbovskom, nu žalibože ostaje samo pri tomu.

Žira ne imamo već tri godine, a uzrokom je tomu nesretni gubar; prošle godine nestalo je hvala Bogu toga proždrljivca iz mojega kraja; kamo li je sada pošao u goste, nije mi još poznato, nu ako se ne varam, biti će tamо negdje oko Broda i Požege. Akoprem je gubitak na žiru, koga nam je gubar prouzročio, dosta velik, to smo ipak kud i kamo sretniji od naših „četinjačih“ susjeda, koje je Bavarska nadarila sa „Nonnom“. Ni o Bismarku za njegovih najslavnijih dana nije se toliko pisalo, kao sada o toj „Nonni“; ne samo da su sve njemačke šumarske novine pune puncate o „Nonni“, nego već imamo cielu biblioteku kojekakvih brošura, cio arsenal kojekakvih patentiranih sprava i liepaka, koji svi složno rade o glavi toj nesretnoj „Nonni“. Blago si ga našima sinovima, kada budu u dojdućoj knjizi „Forstschutz“ à la Hess o samoj „Nonni“ morali bubati kakovih 40 stranica sa svimi onimi nazivi raznih liepaka i imeni njihovih ženjalnih izumilaca! A kraj svega toga „Nonnu“ ni brigeša, već kako je naumila onako napreduje dalje. Njemački šumari kao da su zaboravili na rieči svoga velikoga pjesnika: *Mensch, versuche die Götter nicht!* a to će reći,

da je čovjek i bio i ostati će patuljak napram prirodnim silama. Njima sada kako bilo da bilo sa njihovom „Nonnom“, a mi želimo sebi, da ove godine dodjemo do žira, da posijemo stare sjećine, i da nam seljak opet dodje do svoje krmadi, bez koje je njemu dan danas težko protiskivati se. Sada, kada starog hrastika sa njegovim žirom počima ponestajati, već se pomalo uvidja, koju li veliku ulogu u ekonomiji i blagostanju našega naroda hrastova šuma igra.

Bi li koju i o lovnu, o toj jedinoj poeziji seoskoga šumara zabilježio? Nisam toliko lovac, koliko ljubim i marim promatrati divljač i način života joj. Lanjska zima 1890/91. ošinula nas je prilično; trčaka je — barem u mojoj kotaru — posvema nestalo, ovoga ljeta nisam ni jedne jedite vidjeo. Prepelica bilo je ponešto, ali ne mnogo; nesretni jastreb iztriebi i njih i trčke. Kao kuriozum navesti ču ovdje, da sam na 9. listopada 1891. naišao na par prepelica sa jednim mladetom, koje je tek prolijetati počelo, a jedan moj znanač ulovio je na 15. siječnja o. g. jednu prepelicu, koja je uzgred rečeno za to godišnje doba prilično tusta. — Srne su takodjer lanjske godine prilično nastrandale i to više od vukova i zvjerokradica, nego li od ljute zime i visokog sniega. U siječnju prošle godine naišao sam u jednom danu na dve od vukova razderane srne, nisu bile kakovih 200 metara daleko jedna od druge. Kako je lanjska zima bila ljuta, mogla se je sva sila grabežljive zvjeradi potrovati; ja sam u tu svrhu još za vremena potražio dozvolu od županijske oblasti u Požegi, nu nisam je dobio, a to mi je tim neobičnije, što se je prvo tri godine trovanje sibilja uspješno rabilo, i što je posjednikom lova u zagrebačkoj županiji bilo dozvoljeno i lanjske godine zvjerad trovati. Ovogodišnja blaga zima nije bila za taj posao.

Kada već govorim o lovnu i srnama, slobodan sam upitati naše šumare lovece, je li koji od njih opazio kakvu razliku medju srnjacima? Ja od ovo nekoliko godina što promatram tu krasnu divljač opazio sam, da medju srnjacima ima takovih, koji su krupnog, debelog i takovih, koji su tankog, vitog vrata. Razlika je tolika, da se već iz daleka opaziti može. Osim toga su oni debelog vrata nešto svjetlijie dlake i imaju samo jednu bielu pjegu i to tik poviše prsiju (na dolnjem djelu vrata), dočim su oni tamnije boje i imaju osim one dolnje još jednu gornju pjegu i to na mjestu, gdje se glava srašće s vratom, dakle pod grkljanom. Kod mlađih srnjaka nije ta razlika tako očita, nu kod starijih je nepobitna. Moram reći, da su oni srnjaci s debelim vratom puno impozantniji, nu odvagnuvši dva takova različna srnjaka jednake veličine, nadjoh na moje veliko čudo, da onaj debelog vrata nije nipošto teži od onoga s tankim vratom, a svatko bi rekao, da će biti barem za 3 klgr. teži. — Najteži koga sam ove godine ulovio imao je 29 klgr. (bez droba). Kraj sve te tjelesne impozantnosti ne imaju posavački srnjaci nikakovih izvanrednih rogova: niti su osobito veliki, niti su onako lepo ikričasti, kao što su u njekim krajevima. Osim toga mogu i to spomenuti, da od 25 pari rogova, koje imam, nisu si niti dva para bar približno slična, tolika je razlika medju njima.

Možda će i to biti zanimivo, da sam ulovio već nekoliko tako zvanih „šukana“, koji umjesto rogova imaju tek 1—2 cm. visoke tubaste (kao pre-

pilite) izrastke; takovi šukani razlikuju se od ostalih srnjaka, da su im noge puno svjetlijе, skoro biele, dočim su u ostalih srnjaka žutkaste. Biti će po svoj prilici mnogima lovcima poznato, da se neke srne i na proljeće pare (tjeraju), a to će valjda biti one, koje su se uslijed lova pojalonivile (pobacile plod); akt parenja opažao sam u ožujku, a da je tomu sbljaja tako, osvjeđočio sam se na lanjadi, medju kojima sam u prosincu naišao na takove male, da je nedvojbeno, da su se 2—3 mjeseca kašnje normalnoga vremena okotile.

Naš „Lovački list“ sigurno će nam donašati interesantnih takovih crtica, kakovih u našima lovištima ima dosta i dosta. J. K.

LISTAK

Družtvene viesti.

Družtvenoj pripomoćnoj zakladi, pristupio je g. Jovan Veljkov, lugar obćine Bukovac u Sriemu uplatom svote od 5 for.

Novom godinom 1892. pristupiše šumarskomu družtvu: I. kao pravi članovi prvoga razreda: Hovarka Franjo, šumar vlastelinstva jastrebarskog; Kainz Alfred, šumar vlastelinstva Šodolovi; Bielamarić Šime, kotarski šumar u Ludbregu; Vidale Jaromir, šumar. pristav u Vinkovcima; Fuksa Vaclav, kr. šumarski vježbenik u Otočcu; Hoffmann Mate, kr. šumarski pristav u Gospicu. — II. kao članovi drugoga razreda: Stojanović Ljubimir, Jovanović Ilija i Suvalković Uroš, lugari šumarije Surčin. Veljkov Jovan, lugar obćine Bukovac u Sriemu. Radetić Josip, lugar obćine Čavle. Forenbacher Kuzma, kr. lugar u Grizanju. Uzelac Franjo, Marković Mile, Biljan Mile, Vranješ Petar, Biljan Joso, Vuksan Todor, Pavičić Tomo, Tomljenović Ivān, Raičević Mile, Šarić Jure i Papeš Ivan, lugari kr. državne šumarije u Gospicu. Janković Joso, Šalvarý Lovro, lugari kot. šumarije Novigradske. Kranjčić Stepan, Barić Mijo, Kodumilo Ignac, Kralić Ivan, Tandarić Gjuro, Vlahović Vinko i Paraga Martin lugari gjurjevačke imovne obćine šumarije br. IV. u Belovaru. Kovačević Gjuro, lugari kot. šumarije u Pitomači. Božić Gligorije, kr. lugari šumarije u Ivanovom selu. Krnjačić Simo i Trivunić Ivo, lugari kr. šumarije u Jasenovcu. Dekanić Luka, lugari šumarije broj III. u Vinkovcima. Knežević Petar, Lović Grga, Benčić Josip, Dorić Josip, Ferić Antun, lugari kot. šumarije u Trnjanu. Stančić Marijan, Dretvić Andrija, Špoljar Ivan, Tucaković Marko i Bubalović Marko, lugari kot. šumarije br. IV. u Rajevom selu. Antolić Pavao, lugari kotarske šumarije u Dubici. Matić Dmitar i Ljuština Nikola, lugari kr. šumarije u Udbini. Pajagić Marko, Lotina Glico, Samardzia Milutin, Zuber Adam, Orlović Petar, Joka Blagoje, Bořoević Pavao i Nenadić Rade, lugari imovinske kot. šumarije u Dvoru.

Izkaz dugovine na članarini za g. 1890/91. Članovi I. razreda duguju u to ime i to p. n. gg. Alandsee de Napoleon 5 for, Althalen Franjo 10 for. Barišić Pavle 5 for, Barlović Josip 5 for, Benak Vinko 5 for, Beyer Gjuro 10 for, Biškup Ferdo 5 for, Brnčić Ivan 5 for, Cerviček Fraujo 5 for, Čanić Ante 5 for, Czernicky Dragutin 5 for, Dobijaš Eugen 5 for, Devan pl. Robert 5 for, Ettinger Josip 2 for.

67 nč, Grčević Ivan 5 for, Havliček Josip 10 for, Hiebel Franjo 5 for, Horvath Gejza 5 for, Hranilović Andrija 2 for, 25 nč, Jančiković Antun 2 for, 75 nč, Ilije Dušan 10 for, Jekić Jovan 5 for, Kadić Dragutin 5 for, Koča Gjuro 6 for, Koharović Slavoljub 12 for, Kiseljak Josip 5 for, Kern Ante 5 for, König Ivan 5 for, Körösköny Sandor 5 for, Knobloch Pavao 10 for, Kraljević pl. Ladislav 5 for, Kršković Mijo 5 for, Koprić Andrija 5 for, Lajer Šandor 2 for, Lepušić Mirko 5 for, Lončarić Vinko 5 for, Ljubinković Radivoj 5 for, Malin Virgil 5 for, Marinović Josip 5 for, Marković Dušan 5 for, Martinović Adolf 5 for, Mark Ante 5 for, Močan Matija 5 for, Navara Antun 5 for, Novotny Josip 5 for, Padežanin Jovan 10 for, Pantelić Gavro 5 for, Partaš Ivan 5 for, Prokić Makso 5 for, Puk Mirko 5 for, Šmidinger Rikard 5 for, Schütz Stjepan 5 for, Škorić Milan 2 for, Rački Vatroslav 1 for, 50 nč, Renner Ante 5 for, Riemer Ladislav 5 for, Sacher Josip 5 for, Sever Dionis 10 for, Slanec Franjo 5 for, Stielfried bar. Rudolf 5 for, Stipanović Fran 8 for, 75 nč, Štriga pl. Miladin 5 for, Šmidinger Josip 5 for, Stojanović Ivan 1 for, 34 nč, Unger Škender 5 for, Vizjak Stjepan 5 for, Vuković Petar 5 for, Zobundijja Mijo 5 for. — Ukupno 366 for. 26 novč.

Članovi II. razreda duguju p. n. gg. lugari petrovareadinske imovne obćine šumarije Kupinske: Grozdanić Manojlo 1 for, Vazić Jelesije 1 for, Beljinac Pavle 1 for, Domjanić Ljubo 2 for, Lucić Petar 1 for, Gavrić Uroš 1 for, Stanojević Ivan 1 for, Popović Živan 2 for, Čimeša Jovan 1 for. Kr. lugar Galogaža Matija 4 for, kr. lugar Oršanić Martin 2 for, vlastel. lugar Čop Ivan 2 for. — Lugari gjurgjevačke imovne obćine šumarije Koprivnica-Sokolovac: Bazianec Gjuro 2 for, Betlehem Gjuro 2 for, Jaić Jovo 3 for, Hunjata Martin 2 for, Matiašević Niko 2 for, Petrović Tomo 2 for, Popović Gjuro 2 for, Prelac Andro 2 for, Slukić Mirko 2 for, Vujić Niko 2 for, Kaladjić Marko 2 for, Marinčić Stjepan 2 for, Renac Mile 2 for, Sović Gjuro 2 for. Kr. lugari Prpić Josip 2 for, Medak Samojlo 2 for. Karasić Tomo 2 for, Domitrović Stjepan 2 for, Čoporda Pero 2 for, Jakšinić Josip 2 for, Agjaga Andrija 2 for, i Kovačević Milan 2 for, lugari šumarije Sv. Ivan-Žabno. Katanić Ivan lugar imov. obćide u Belovaru 4 for. Ilić Nikola 3 for, i Čučak Dane 4 for, lugari šumarije Koreničke. Hećimović Matija lugar šumarije Perušić 2 for. Lugari šumarije Krasno: Škendžić Vasilj 2 for, Škendžić Timo 2 for, Klbočar Josip 2 for, i Pleše Andrija 2 for. Lugari imovinske šumarije u Garešnici: Kovačević Ivan 2 for, i Rajković Arsenije 2 for, Stanišić Antun imov. lugar u Vinkovcima 2 for. Ukupno 91 for. Sveukupni dug članarine za god. 1890. i 1891. iznalaša dakle 456 for. 26 novč.

P. n. gg. dužnici umoljavaju se ovime i opet, da dug taj što prije podmire, jer će se onoj gg. koja toga tečajem ovog mjeseca učinila nebi, „Šumarski list“ br. 5. o. g. uz poštarsko pouzeće doćiće dužne svote dostaviti.

Zakoni i normativne naredbe.

Okrugnica kr. zemalj. vlade, odjela za unutarnje poslove, od 29. veljače t. g. br. 28507. ex 1891. o nadležnosti rješavanja utoka, uloženih proti odlukam u predmetu pravoužitničtva.

Buduć su po ustanovi § 14. naputka od 8. lipnja 1871. o odkupu prava šumskih služnostih u bivšoj vojnoj krajini gospodarstveni uredi imovnih obćinah nadležni samo poslije zaključenja užitnog kataстра odlučivati o pitanju pravoužitničtva, kako je to u ostalom i u ovdašnjoj naredbi od 19. srpnja 1888. br. 23530. ex 887. rečeno, i buduć u gorerečenom naputku neima nigdje ustanove o tom, da li ima mjesta utoku nezadovoljnoj stranki, uloženu proti odluci gospodarsvenih ureda o uzkrati prava na

uživanje šumskih koristih odnosno o brisanju iz užitnog katastra: to valja takove razprave prosuditi po obćenitih načelih uprave t. j. analogno onomu, kako je to za slične predmete propisano u § 30. alinea 5. zakona od 5. veljače 1886. ob ustroju županijah i uredjenju uprave u županijah i kotarih (glava II. djelokrug upravnog odbora u poslovih autonomne uprave).“

Sa drvarskog tržišta.

Prodaja hrastova, bukava i drugih inih stabala. Kod kr. šumarskog ravnateljstva u Zagrebu prodavati će se dne 21. travnja 1892. uz pridržanje odobrenja po visokom kr. ug. ministarstvu za poljodjelstvo niže naznačena stabla i to:

1. u području kr. šumarije u Pitomači:

a) desetgodišnji drvni etat od god. 1892. do uključivo 1901. sjekoreda VI. Storginagreda, sastojeći se poprično godimice po prilici od 952m^3 hrastovine i po prilici od 1595m^3 briestovog, jasenovog, bukovog i drugog inog drvlja na sveukupnoj sječini od 190 jutara, koja se sastoji iz sekcijs $4/1$, 5 i dielomice iz sekcijs $8/1$.

Izklična je cijena po kubičnom metru hrastovine bez razlikovanja sortimenta i zajedno sa granjem do 7cm. promjera 4 for. 12 nov., a po kubičnom metru briestovog, jasenovog, bukovog i drugog inog drvlja takodjer bez razlikovanja sortimenta i zajedno sa granjem do 7cm. promjera 1 for. 48 nov.

b) Desetgodišnji drvni etat od god. 1892. do uključivo 1901. sjekoreda I. Brzaja, sastojeći se poprično godinice po prilici od 6345m^3 bukovog, grabrovog i drugog inog listnastog drvlja, izuzam pomješano nalazeće se hrastove, koji nisu predmetom prodaje, na sveukupnoj sječini od 325 60 jutara, koja se sastoji iz sekcijs 55 i dieломice iz sekcijs $56/1$.

Izklična je cijena po kubičnom metru bez razlikovanja sortimenta i zajedno sa granjem do 7cm. promjera 90 nov.

2. U području kr. šumarije u Ivanovomselu desetgodišnji drvni etat od g. 1892. do uključivo 1901. sastojeći se od bukovog, grabrovog i inog listnastog drvlja, izuzam pomješano nalazeće se hrastove, koji nisu predmetom prodaje i to;

u sjekoredu II. Turčevićpolje poprično godimice po prilici 4255m^3 ; u sjekoredu III. Turčevićpolje poprično godimice 3227m^3 ;

u sjekoredu V. Peratovica poprično godimice po prilici 1453m^3 ;

u sjekoredu VIII. Čeremušina poprično godimice po prilici 1997m^3 ;

Drvni etat tih četiriju drvosjeka može se po predhodnom sporazumu sa prodavateljem dobiti takodjer samo jednim drvosjekom iz jednog od prednaznačenih sjekoreda, ali moraju desetgodišnje sječine jedna s drugom u neprekidnom savezu stajati i zahtjevom racionalnoga vodjenja sječine odgovarati. 10 godišnja sječina svih četiriju drvosjeka iznosi $763\cdot80$ jutara, a izklična je cijena po kubičnom metru bez razlikovanja sortimenta i zajedno sa granjem do 7cm. promjera 66 nov. Drvni etat svake predspomenute šumarije sačinjava za sebe samostalni prodajni objekat.

Glede pod točkom 1. b) i 2. na prodaju ponudjenih bukovih drvnih etata, mogu se ponude takodjer po katastralnom jutru sječine staviti.

Pismene ponude imadu se najdulje dne 21. travnja 1892. do 11 satih prije podne, providjene sa biljegovkom od 50 novč. kod uručbenog zapisnika šumskog ravnateljstva predati, ter valja, da se istima kao žaobina priloži glede drvnog etata šumarije pitomačke 3000 for. a glede drvnog etata šumarije u Ivanovomselu 2000 for.

Pobliži dražbeni uvjeti mogu se kod šumskog ravnateljstva i kod prednaznačenih šumarija uvidjeti. Na zahtjev pripozlati će se svezčići uvjetā poštom.

L o v s t v o.

Novi strukovni lovački list. Pod pokroviteljstvom Njegove carske i kraljevske Visosti prejasnoga gospodina nadvojvode Franje Ferdinanda stojeće „Obće hrvatko družtvo za gojenje lova i ribarstva“ izdavati će počam od 1. travnja t. g. vlastiti svoj organ pod uredničtvom družvenoga tajnika kr. žup. nađšumara F. X. Kesterčanka. Članovi družtva dobivati će list bezplatno. Članarina pak iznaša za prave članove prvoga razreda osim upisnine, te pristojbe za družtveni znak od 1 for. po 2 for., za lovozaštitno i obranbeno osoblje pako zajedno sa upisninom od 50 novč. samo 1 for. 50 novč. odnosno 1 for. na godinu.

II. Glavna skupština družtva za gojenje lova i ribarstva obdržavana je dne 17. ožujka t. g. u Zagrebu pod predsjedničtvom presvjetloga g. Miroslava grofa Kulmera, a u prisutnosti od preko 20 članova. Mi ćemo o toj skupštini i po njoj stvorenih zaključcima imati jošte prilike koju spomenuti. Za sada reći ćemo o tom samo toliko, da to družtvo već danas posjeduje imovinu od preko 650 for., a medju svoje utemeljitelje broji poznate lovovlastnike i to: Marka grofa Bombellesa ml., Josipa grofa Draškovića, Rubidu Zyzchya pl. Radoslava, Miroslava grofa Kulmera, Ljudevita pl. Mašeka, Emerika Streina i t. d. — Prigodom obnove upravnog odbora družtva izabrani su uz dosadanje odbornike mjesto zahvalivšeg se predsjednika presv. g. grofa Josipa Draškovića veleposjednik presvjetli gospodin Julio pl. Jellachich, za odbornika poznati ribolovac g. Rikard Flögel, koji je podjedno primio i čast družvenoga blagajnika.

Svrha toga družtva osim ostaloga još je i ta, da izriče priznanja, te dieli nagrade i daje podpore vrednim nadzirateljem lova kao šumarskom lovačkom i ribarskom osoblju, koje zvjerokradice kriomčare ili kupce kao i prodavce ukradjenih ili za dobe lovostaje ubijene divjači takovim načinom prijavi, da ih zaslужena kazan stigne. Odtud se je nadati, da će baš i to osoblje, kao i vlasnici lovišta, u što većem broju tomu družtvu pristupiti.

Razjašnjenja radi. Po želji predsjedničtva obćeg hrvatskog družtva za gojenje lova i ribarstva u Zagrebu javljamo, da rečeno družtvo nestoji u nikakvom savezu sa uredničtvom lista „Prvi hrvatsko-slavonsko-dalmatinski lovački list“, kojega izdaje g. finansijski perovodja M. pl. Vuchetich de Cshency, te da rečeno družtvo počam od 1. travnja t. g. za svoje članove izdaje posebni svoj strukovni organ, kako je to u ostalom već i na drugom mjestu ovoga časopisa rečeno.

Lovske prilike u vlastelinstvu Kutjevo god. 1891. U razdobju g. 1891. ustrieljena je ova grabežljiva divljač:

116 kom. jastreba, 88 kom. sova, 226 kom. svraka, 110 kom. gavrana, 1 vuk, 36 kom. lisica, 16 kom. mačaka, 9 kom. jazavca, 24 tvorca, 6 kom. kuna, 8 kom. lasica, 5 kom. šljuka, 6 kom. trčaka, 128 kom. prepelica, 51 kom. golubova, 24 kom. srna, i napokon 285 kom. zeceva. — Ukupno 1139.

Ove brojke pokazuju, da je koristne zvjeradi napram grabežljivoj malo poubijano, a to s toga, jer se štedljivo uživa; naproti tomu imade grabežljivaca još uvek dosta, prem se radikalno tamaniše od god. 1885. trovilom, strijeljivom i raznimi lovčićima. Da ima još mnogo grabežljivaca razlog je taj, što se u susjednih lovištih još pre malo brinu za utamanenje istih. Naši susjedni velikaši umiju samo uživati, ali neuimaju koristnu divljač čuvati. Niti vlastelinstvo našičko, niti djakovačko ne čine u tom pogledu baš ništa.

Pojedinac ne može na uhar lovstva malo i skoro ništa učiniti, ako neima izdašne podpore od onih, koji bi morali i mogli nješto koristna učiniti, da lovskie prilike kod nas na bolje krenu.

Motreći broj grabežljivaca od g. 1885. dade se zaključiti, da je samo vukova na kutjevačkom lovištu u površini od 50.000 jutara nestalo, dočim ponješto koristne

zyjeradi, a veći dio grabežljivaca iz susjedstvâ ovamo pribjegne. To se može reći za jastrebe, sove, svrake, gavrane, lisice, mačke i tvoriće. Rekoh, da se kod nas koristna zyjerad štedi,¹ i to s toga, što se svake godine samo na $\frac{1}{4}$ površine lovi, pošto je cijelokupno lovište kutjevačkoga vlastelinstva u četiri djela razvrstano, te se i ovđe samo kad i kad zabavni t. j. družtveni lovovi drže, ali nije nigdje, pa niti na onoj $\frac{1}{4}$ površine dozvoljeno loviti lov na zeceve, ako lovac popriječno više od 2 zeca na dan ustrieljiti nemože. (Čemu da se bezkoristno luta).

Mi smo dakle izkazali malo postreljane koristne zyjeradi, pošto niesmo lovili na grijetele, jer nam je podmladak poplavom livada znatno decimiran, te je trčaka u zimi 1890/91. vrlo mnogo postradal, za to je moramo bar godinu dana posve štediti. I srnâ t. j. srndača premalo smo potukli. No šlukâ nije bilo, prem imamo za nje posud sgodne prilike, a nije jih bilo ni u ostalih susjednih lovišta. Zeceva mogosmo i više potući, jer se u družtvenom lovnu sa 5 lovaca popriječno može na dan 20 zeceva ustrieliti. Mi bi sa mogli ovđe usudit „kolatati“ (Kreisjagd), pri čem bi moglo pasti oko 200 zeceva, ali mi ćemo još zeceve štediti, a grabežljivce tamaniti, koliko budemo više mogli.

M. Radošević, šumarnik.

Lovački doživljaji i neprilike kod lovnje. Bijaše to prije 12 godina. — Bio sam slušateljem Šumarstva u Križevcima, a P. djakom na visokoj školi za zemljotežtvo u Beču. — O praznicima sastadosmo se u S., ja kod svojih roditelja, a on kod rodjaka, te si prikratismo dugo vrieme lovnjom.

Njekog jutra krenusmo zorom u hatar K. i to u kukuruze, povedši sobom dobre lovačke pse, da lovimo zeceve. — Mi jedva na mjesto, a psi potjeraše zeca. P. opali prvi put, te i drugi put, a zec pobiza k meni. — Ja opalih jednoč, te i po drugi put, a zec bježi i struži prtinom bez traga!

Ovako bi i sa drugih 16 zeceva. Ostadosmo i bez lovne i bez 40 oštih naboja, koje ponosnosmo u lov.

Mnogi će pitati, kako se je do biesa moglo dogoditi, da smo obojica uzprkos tolikog pučanja s praznim torbama kući došli?

Odgovor je posve jednostavan. Mi smo naime kod polazka u lov sreli na putu, prosti bože, najprije staru ženu, pa eto ti gotove nesreće. Sretneš li i ti loye staru babetu, šikaj kući, jer taj dan nećeš dobiti ni zečjeg repa. Kušaj, pa ćeš se o tom do sita uvjeriti.

Čuj dalje.

Dogodilo se je god. 1885. prigodom moga službovanja u Dj.

Jednog jutra osvanuo ponovak (sniežak), a ja sa mojim Lordom u Gaj, da potražim kojeg zeca u mladoj hrastovojo porastlini.

Ja na prosjek, a moje njuškalo u starijoj pograničnoj porastlini štekti, te štekti pak upravo prama meni. — Pomislih u prvi mah, da su srne, kojih je ondje nekoliko glava bilo. Pošto imah u puški naboje sa PP poveselih se nenadanoj lovini.

U to iskoči srndač, srna i mlado lane na 25 koraka preda me upravo na čistinu. Mišljah, da mi neće izmaći, pomjerih oštrim okom na srndača i opalim, ali srndača ni brige. Pokušati ću drugim hitcem na lane. Ja primjerim i opalim, a lane izmače kao i srndač.

Ali hudoj sudbini ne bijaše ni time dosta. — Nastavih loviti po pomenutoj kulturi zeceve.

Šta ću, kud ću odlučim pokušati sreću na zeceve. Švrndajuć amo tam, ali najednoč pred mene sa ležaja dobrusi 6 zeceva, a ja brže bolje pucaj po jednom, po drugom, — ali dà, nijedan zec neće u moju torbu, jer sam na sve grozno fuljao.

Idući kući posve nujan, sjetih se na nedaču, koja me je i sad snašla.

Kad sam naime pošao u lov od kuće, ja mojoj supruzi s bogom, a ona meni nemilice odvrati „sretno“.

Na ulici podjem nuz kuću lovca L. On me upita: kuda čete? Ta idite k v... u, odgovorih mu.

Nenadaj se s toga lovče lovini, ako ti kršćena duša prigodom polazka u lov poželi „sretan put“ ili „sretno“, a znaj, da će te i opet sreća u lovnu iznevjeriti, ako te tkogod na putu u lov zapita „kuda čes?“

Pitaš za lovčeve nezgode? Evo jih jedan rukovjet.

7. rujna 1878 dan pred Malu Gospu, kad se obdržava crkveni god u selu S. sakupilo se je društvo lovaca u kući K., te podjosmo u lov na patke, da pribavimo za sutrašnji dan pečenice za stol domaćine.

To društvo bilo je od samih mlađih delija, osim domaćega lovca R. Putem zapredale se kojekakove pošurice, dok ne stigosmo pod rit „Badnjara“. Svaki od nas mislio je, da neće danas ostati „šuster“. (Tako se prozove u Slavoniji onaj lovac, koji je bez lovne).

Zače lov.

Pātak poleti, a na njega opale dva hitca. Jedan po lovevu G. a drugi po P.

Pātak je bio dobro pogodjen, te pade naglavce u rit.

Pātak u rit, a lovac P. skidaj cipele i čarape s noguh, te skupa sa lovecem G. koji zaglibi u čizmam u rit, da potraže pātka. — Sad nastane pravda i natezanje.

P. reče: Ja sam pātka ubio.

G. odvrati: Nije istina, ja sam ga ubio, jer sam ga pogodio upravo s lieve strane.

I tako se oba lovaca riečkahu, tražeći po ritu pātka sve dotle, dok P. posve ozbiljno ne poviče: Ta ja sam ga ipak ubio, jer sam ga shvatio baš u vrat; zar niste vidili, kako je pātak naglavce pao.

Svim lovecima bila je ta argumentacija jasna kao na dlanu.

G. izadje iz rita, jer je sigurno mislio, da je pātku sibilja krilo prekinuto, te bi bilo uzaludno tražiti pātka bez psa.

P. je još sveudilj tražio.

Na jednoč se začuje leputanje po vodi, a P. brže bolje iz vode.

A zašto?

Imadosmo što gledati! Na noguh P-a uhvatilo se oko 10 pijavica, koje smo uz šalu i smieh težkom mukom sa njegovih nogu poskidali.

Pātku ipak nije bilo ni traga ni glasa.

O ovoj nezgodi pripovjedalo se je još i drugi dan kod stola domaćine uz pune čašice i uz puna usta smieha i šale.

P. je i sad tvrdio, da je on pātka ubio, jer da je pātak naglavce u rit pao; nu o pijavicah ne htjede ni čuti.

Još jedna.

Bilo je god. 1890., a dva dana pred Božić, kad sam se zaputio sa lovci G. L. i T. u livadu Dj—ke, da ulovimo kojega zeca za blagdane.

Vrieme za lov bijaše veoma neprikladno. Duboka sniežina, a na njoj se uhvatila kora. Zec osjeti iz daleka za lovca i pse te rado umakne, a psi ne mogu zeca goditi, pošto ih sniežna kora nedrži.

Mi smo krenuli nekoliko zeceva, na koje smo živo pucali, ali uvič na veliku daljinu tako, da smo osvјedočeni bili o tom, da nećemo nijednoga zekana dobiti.

Već odlučismo kući poći, te se s toga nas četvorica na rnbu šume „Gaj“ sastadosmo.

Jedva što se sastadosmo puškami na ramenu, kad eto zec skoči tik nas iz šume na livadu. Mi brže bolje poskidamo puške sa ramena, te opalismo na zeca. Zec je po nekoliko put djipio, te se napokon sruši.

Što sada? Čiji je zec? Tko će sad odgonetati, tko je zeca ubio? Svaki je lovac tvrdio, da je njegov zec, a to s toga, što bi svaki od nas htjeo imati lovinu za blagdan.

Predložim ja, da je najprikladnije, da kocka odluči, čiji da bude zec. I zbilja svi pristadoše na tu odluku. Komu bog, tomu i svi svetci, veli naša poslovica. Ja šumar, dakle meni i zec. Tako je i kocka slučajno odlučila.

Vraćajući se kući, reči ču lovcem P. i L-u: Ma bora ti, ja znadem, da vi niste baš brzi u pucanju, pa s toga dvojim, da si ti opalio pušku na tog zeca. L. je tvrdio, da je on pucao.

Pravi lovac ali zna svačemu u trag ući, pa tako i G. Pogleda pušku od L-a, a cievi njegove puške bile su iz nutra čiste i mastne.

Kasnije smo često taj dogodaj spominjali, te sam iste lovec upozorio, da treba u buduće u sličnom slučaju odmah naboje pregledati, pošto se samo tim načinom može uvjeriti o tom, da li je lovac na dotičnu zvjer pucao ili nije, jer nije nemoguće, da mu cievi i od prijašnjeg pucanja mogu biti garave.

Moji prijatelji lovci posumnjaše, da je bio takav slučaj i sa mojim zecom, nu ja ipak i sad tvrdim, da sam na njega pucao.

Neka mi se dokaže protivno. U ostalom mene za to neboli glava: kocka je odlučila meni u prilog, a i danas se ugodno sjećam, da je zec bio dobar i slastan.

B. K—nc.

Osobne viesti.

Promaknuća i imenovanja. Kod kr. lipovljanske šumarije promaknuti su 1. ožujkom t. g. sljedeći lugari: Pajo Lončarević iz II. razreda u I.; Ivan Lukačević i Joso Turković iz III. razreda u II. — Lugarski zamjenik Vaso Papučić imenovan je privr. lugarom IV. razreda.

Ban kraljevina Hrv. Slav. i Dalmacije blagoizvolio je imenovati abituriente šumarstva Nikolu Dembića i Vaclava Fuksa privremenimi šumarskim pri-stavim sa sustavnim berivi kod gjurgjevačke imovne obćine, a abiturienta šumarstva Gavru Kovacevića šumarskim vježbenikom u privremenom svojstvu sa sustavnim berivi kod petrovaradinske imovne obćine.

Sitnice.

Šteta u šumah uslied poledice. Šteta, koja je ove zime u posavskih šumah područja kot. šumarije stubičke nastala, vrlo je znatna.

Idući po starih porastlinah opaziti ćemo silu granja, gdje stranom na zemlji leži, stranom pako jošte sa drveća visi, a nači ćemo i cielih hrastova izvaljenih.

Po mladim pako porastlinah ne ćemo naći toliko polomljenog granja, al tim više izvala.

Posljedice nesretnih šumarskih kvarova, na koje ču se u svoje vrieme obazreti, pokazuju se ovdje najjasnije: svagdje gdjegod je veća čistina naći ćemo i po koju izvalu; brašće se nagne uslied pritska leda na otvorenu stranu te, ako ne nadje na blizu kakova naslona, pretrgne se u polovici ili se sa žiljem posve izvali. To biva ponajviše kod briestićâ.

Naravno je, da je tim veća šteta, čim je veća čistina.

Gdjegod je sklop podpun neima ni kvara.

O uzroku postanka takove poledice veli Dr. H. Nördlinger u svom djelu o čuvanju šuma slijeće:

Poledica nastaje upravo na protivni način od inja.

Dočim inje nastaje sniženjem temperature, nastaje poledica povišenjem iste.

Ako iza studeni krene srednji vlažni zapadnjak, tad se na svih hladnih predmetih, dakle i na drveću, uhvati ledena kora.

Ova ledena kora pako riedko kad bude debela, pošto je kora drveća loš vodič topline odnosno studeni, a uslied toga ta ledena kora nije ni od osobite važnosti.

Debeli ledena kora postane onda, ako iza stroge zime naglo nastane južno vrieme, te ako uz mutno dosta mirno zračište kiša pada. Ako se sada padajuće kapi kiše kroz hladni doljni zrak izpod 0° ohlade i djelomično kod padanja, najviše pako u momentu dodira sa drvećem, travom ili tлом, odmah smrznu, onda se sve to deblja ledena kora stvara.

Ovako stvarajuća kora obuhvaća krošnju i deblo sve više, a to biva tako ponajviše na onih djelovih stabla, koja su izložena vjetru.

Ako se kod ovako obterećenog granja vjetar podigne, onda ova ledena kora uz silni prasak u obliku spirale popuca.

Teret, što ga tako obterećeno granje nositi ima, često put je osam do deset put veći od same težine granja.

Navodeći ovo tumačenje o poledici iz Nördlingerovog čuvanja šuma, primjećujem, da je postanak poledice u šumah područja II. banske imovne občine tim razjašnjen, što je iza dosta jake više dnevne zime naglo nastalo južno kišovito vrieme.

Vrlo znatnu štetu od poledice vidjeti je po voćnjacih, gdje su šljive, a po goťovo kruške, jako razvaljene.

Sva je sreća, što je poledica prošla bez svakog vjetra i što je naglo nastalo pravo ljetno vrieme, te su tako sunčani traci brzo sav led raztopili. R. E.

Uspjeh trovanja grabežljive zvjeradi. U broju 2. „Šum. lista“ spomenuo sam, pišući o hajci na vukove, da dubička šumarija kani uništiti grabežljivu zvjerad trovanjem sa strychninom.

Kr. žup. oblast u Zagrebu dozvolila je svojom naredbom od 30./XII. br. 1666 ex. 1891., da šumarija u Dubici u područnih šumah izloži trovila.

Pošto su občinski uredi po ovoj šumariji o rečenoj naredbi obaviešteni bili sa molbom, da narodu svestrano oglase, gdje takovo trovilo leži, te da ga upute, da marvu sa takovih mjesta (to su branjevine) uklanja u svrhu, da se kakova nesreća dogodila nebi, započešmo dana 18. siječnja sa trovanjem.

Kupljeni konj imao je biti kao prva meka t. j. pol litre zobi sa jednim dekagramom čistog strychnina (strychninum purum) usmrtilo je istoga nakon 21 časa. Odbiv 15 časaka, za koja je konj zob pozobao, nastupila je njegova smrt nakon 6 časaka.

Zob, koja se u tu svrhu rabi, mora biti posve čista i dovoljno nakvašena.

Ako se uzme nečista zob, onda ide mnogo strychnina u kvar, pošto konj svaki komadić od takove otrovi izpljune.

Zob se nakvasi s toga, da se otrov s istom dobro sljubi, pošto bi se inače otrov po zdjeli razmazao.

Konja razsjekosmo, te razdielismo na mjesta, na kojih se je najviše lisicijih trgovca vidjelo, urezav jošte u debelo meso, a u rezotine nasipasmo otrovi, pošto po svoj prilici nedopire otrov u dovoljnoj količini u debelo konjsko meso, nego se više po slijavkama razdieli.

Izkusili smo, da je dobro, ako se oko branjevine, u kojoj će se takovo trovanje preduzeti, naokolo vrče komad utrobe od kakove god životinje, jer sva grabežljiva zvjerad, pa i psi, nanjuše takav trag, te usled toga upadaju u branjevinu, u kojoj takovo trovilo leži.

Rezultat trovanja dosta je liep. Nadjosmo 32 lisice, jednu divlju mačku, jednog vuka i množinu pasa, svraka, vrana i jastrebova.

Jednog dana doživio sam zanimiv slučaj. Kad sam došao do strvine, opazi me jedan gavran, časteći se na mrcini, te kano da je zaboravio na letenje, zatrči prema meni uz silno graktanje. Tako je pet časaka skakutao prema meni, dok se napokon neprevali mrtav na ledja.

Bilo je mnogo otrovanih lisica, koje niesmo našli na mjestu trovila, jer su poslije seljaci doneli 10 lisičjih koža kr. kot. oblasti, da jim se plati ustanovljena nagrada.

Poslije trovanja sakupilo se je puno naroda u više hrpa, da traže po šikarju otrovane lisice, prem se o tom nije ništa znalo, niti je prijavljeno, da je što nadjeno.

Saznao sam ipak tekar ovih dana, da je 17 lisica nadjeno.

Ako se uzme u obzir, da je ova zima prošla bez sniega, te da je samo u neposrednoj blizini trovila nadjena otrovana zvjerad, pošto se nije trag mogao po šikarju pratiti, onda se može reći, da je uspjeh trovanja dosta dobar.

Od tri vuka, koja su se strvinom nahranila, nadjen je samo jedan, dočim se je trag od drugih izgubio.

Da je pak broj grabežljivaca znatno umanjen, dokazano je tim, što su pritužbe naroda posve prestale.

Primjećujem, da je trovanje sa otrovanimi vrebci mnogo bolje, nego s većom životinjom, jer sam vidio, da su svi otrovani vrebci požderani bili od grabežljivaca.

Kod trovanja s vrebci postupa se tako: Ubijeni se vrebci odmah prorežu, a u svakog vrebeca metne se po prilici toliko strychnina, koliko bi stalo u mjeru od 1 cm.² Kad smo tako učinili, onda se prerezina na vrebecu sklopi. Prerezina se sama po sebi uzko sljubi, čim vrebčevo tielo ohladni.

Trovanje može se preduzeti i s ocvirci. U tu svrhu izreže se ocvirak 4 cmt. velik, te se malo poprži sa lukom i to u toliko, da samo ponješto bolje miriši. Sad se na jednoj plohi ocvirka izreže čep, a od čepa se odreže šiljak, te se umetne otrovi toliko, koliko je treba kod trovanja sa vrebci, a onda se otvor ocvirka čepom opet zatvori.

Primjećujem, da grabežljiva zvjerad neće da okusi otrovana vrebeca ili ocvirka, koji su u ruci ili u torbi dugo bili odnosno, koji su premještani bili od jednog mjesta na drugo.

Opazio sam, da je lisica dolazila svaki dan do ocvirka odnosno do vrebeca, te ga je samo onda požderala, ako je više dana na jednom te istom mjestu ležao, a to je očiti dokaz, da lisica vrlo oprezno postupa, kad hranu uzima.

Razumjeva se samo po sebi, da se opreznosti radi mora vidljivo označiti svako ono mjesto, na kojemu se trovilo nalazi, a uz to treba imati i povjerljivo nadzorno osoblje, koje će paziti, da se svaka pogibelj zapriče, koja bi mogla prietiti ljudem i domaćoj stoki.

Time sam u kratko nacrtao uspjeh i način trovanja grabežljivaca. Ako bog dà i sreća junačka bit će buduće zime uspjeh bolji, buduće se je grabežljivaca u području ove šumarije toliko nakotilo, da će trebati više godina, dok se posve iztriebe.

R. E.

Hrvatski „lovački list.“ Po uredničtvu prvog hrv. slav. dalm. lovačkog lista umoljeni smo, da priobćimo slijedeću viesticu:

„Sa kolikimi je potežkoćami skopčano izdavanje lista u provinciji, gdje ga su sretaju razne neumoljive zaprijeke, izkusio je dovoljno prvi naš „lovački list“ i u kratko vrieme svoga života. Već pri štampanju drugog broja, koji je još i na tehničke zaprijeke nasrnuo bio, pa se poradi toga dogotoviti mogao samo uz težke i zbilja èutljive materialne èrtve, pokazalo se, da će ove zaprijeke i u buduće i to tako neuklonive biti kao sada, s toga moradosmo napustiti svaku misao o daljnjem izdavanju lista u Varaždinu. Pošto izdavateljem lista lebdi pred očima jedino èvrsta volja, da posluže interesom hrvatskoga lovstva, te da list taèno i valjano izlazi, preselilo se uredniètvo iz Varaždina u Zagreb. Usljed ovih indi zaprijeka dogodilo se, da je ne samo već drugi broj lista zakasniti morao, nego da smo prisiljeni bili uzprkos cieloj našoj požrtvovnosti, volje, râda i nastojanja ovaj put još razaslati iz istog bielog Zagreba èak treći i četvrti broj lovačkog lista zakašnjenjem.

O kontrolnom satu. (Dopis). Na opazku slav. uredničtva „Šumar. lista“ u br. 2, str. 95 primjećujem, da ima već više tisuća stražarnica, koje imaju kontrolne dobnjake, a sad neima skoro ni jedne tvornice bez takovih dobnjaka. Ovakovi dobnjaci rabe se u Pongračevoj parket-tvornici, na pilani u Slatini, Belišju, Ogulinu, na Vratih kod Fužine i t. d., a takove dobnjake ima i tanin-tvornica u Mitrovici, Županju, Gjur-gjenovcu i t. d.

Prema tomu imadu naši šumari dosta prilike, da se upoznaju sa takovimi dobnjacima, a ako ovakove dobnjake uporabe za kontrolu lugarâ, onda odpada svako dalje propitkivanje o praktičnosti takovih dobnjaka za šumsku svrhu. Ovoliko na rečenu opazku „Šum. lista“.

M. R.

Natječaj.

Radi popunjena dvaju, kod kr. šumar. ravnateljstva u Zagrebu izpraž-njenih mjeseta šumske vježbenika II. razr., čim je pripomoć od 360 for. na godinu skopčana, razpisuje se natječaj do koncea travnja 1892.

Natjecatelji imadu svoje molbenice kr. šumar. ravnateljstvu podastrieti i sliedećini prilozi obložiti:

1. Krstnim listom.

2. Liečničkom svjedočbom, kojom županijski ili domobranski liečnik potvrđuje, da je natjecatelj tjelesno jak i posve zdrav, da dobro vidi i čuje i da pogrieške u govoru neima.

3. Svjedočbom o izpitu zrelosti.

4. Svjedočbom, da je dobrim uspjehom polazio i svršio šumsku akademiju u Schemnitzu ili na drugom kojem ovoj uzporedjenom višem učilištu.

5. Izkazom, da je vješt hrvatskomu ili kojem drugomu slavenskom jeziku.

6. Potvrdom, da je natjecatelj svojoj prezentnoj vojnoj dužnosti zadovoljio.

 **Izpravci.** U broju „Šumar. lista“ za ožujak učinjena je na strani 141. krupna pogriška, jer stoji „Izvoz dužine“ 1891. godine, a moralo bi biti Izvoz dužice 1891. godine, a na strani 141. pod nadpisom: Koliko je vriedio servitut bivše brodske pukovnije? ima biti kod prve brojke mjesto u vrednosti od 807.000 for. samo 307.000 for., što se ovim izpravlja.

Dopisnica uredničtva.

P. n. gg. piscem, koji su nam svoje članke priposlali, liepo se zahvaljujemo na uslugi. Članke priobétićemo onim redom, kojim smo jih primili.

G. I. K—eu, kr. držav. šumaru u Lipovljanih. Liepo se zahvaljujemo za pri-poslano. Kolike za nas sreće, kad nam Vaše zlatno pero piše! Usrećite nas često.