

OBĆE ŠUMARSTVO

za samouke

za one, koji se žele izpitati lugarstva i pomoćnoga
šumarstva podvrći

kao i za sve

prijatelje šumarstva i narodnoga gospodarstva

u trojednoj kraljevini.

Napisa

Vladoj Köröškenji,

nadšumar županije zagrebačke.

U ZAGREBU.

Tiskom Dragutina Albrechta.

1873.

Odpisom vis. kr. namjestničkoga vieća trojedne kraljevine i odlukom visoke kancelarije dvorske od 15. srpnja 1867. na naše županije u smislu naredbe ministarstva za narodno gospodarstvo i rudarstvo od 1. siječnja 1858. naloženo je, da se po ovom članovi povjerenstva državnoga izpita, koji se po županijah obdržavati ima za lugare i pomoćno šumarsko osoblje, imenuju, što bje i učinjeno. Naša se vlastela pozivu više oblasti na temelju šumskoga zakonika I. ods. §. 22. svestrano odazvaše naloživši svojemu šumskomu osoblju, da ovaj izpit već 20. listopada 1867. po visokoj naredbi u našem jeziku položi.

Nu ovomu se posljednjemu zahtjevu tim manje moglo zadovoljiti, što svako vlastelinstvo ima ponajviše stranacah, koji naš jezik jedva u toliko znađu, da se mogu s prostim pukom sporazumjeti; a i za samoga našinca bilo bi težko ovomu zahtjevu udovoljiti, buduć knjigah strukovnih neima, kojih svaka znanost u onom jeziku, u kojem se predavati ima, iziskuje; a kod pomanjkanja strukovnih knjigah neima ni pravoga ni valjanoga nazivoslova. Na ovom temelju odgodjen je zahtievani izpit na njeko vrieme, dok tih zapriekah nestane.

S toga odvažih se, ovo djelece sastaviti, da gospodi imajućoj se u buduće izpitu podvrći u pomoć priskočim. Ovo djelece, koje još za točno naobraženje služiti nemože, jer je znanost u kratko shvaćena, ima zadovoljiti svakomu, koji se izpitu nižemu podvrći želi.

Neka se nitko nečudi ovomu zahtjevu, više naše oblasti, kojemu naše osoblje nemože priviknuti a u naprednih šumskih krajevih jest obćenitim. Zašto da baš mi, koji se jošt najvećma izobiljem šumah ponositi možemo, te su nam glavni izvor blagostanja pučanstva, za našom braćom i susjedi zaostane mo odlikujući se svojim nutarnjim i vanjskim uredjenjem šumah. N. p. Česka, Kranjska, Koruška itd.

U sadanjem vječku osobito posljednih 20-25 god. obratiše po svoj Evropi najveću pozornost na šume, a mi jošt uвiek pokraj svih naredbah, pokraj svakim danom rastuće potrebe drvah, kod umnožavajućega se pučanstva i znatno rastućih drvnih cienah na šume nikakovu — žali Bože — pažnju nesvraćamo. Vlastnici povjeravaju dobro koje kakovim jagerom izkazavšim se svjedočbom, da su gdjegodjer kod kojega lovca učili, te zahtievaju, da se šume samo sieći imadu, misleć da su već zahtjevom zakonitim zadovoljili. Da puno njih imade, koji misle, da šumam netribe pripomoći čovječe ruke, da mogu od sebe opet porasti i u bivše golemo stanje stupiti, u kojem su ju načeli; živih dokazah tomu imade po domovini našoj. Doista priroda tvori čudesa, koja čovječanska ruka izvesti kadra nije, nu ipak zahtieva ona često pripomoći tvorne ruke čovječanske. Tamo, gdje je naravno pomladjenje manjkavo ili gdje ovo dobro neuspjeva, ondje se mora umjetnim načinom t. j. ručnim pomladjivanjem u pomoć priteći.

Još ēu ovdje na koncu dva primjera iz staroga i prastaroga vječka navesti, za dokaze: da se je već onda uvidjela potreboča štednje i pomoći čovječanske kod odgajanja šumah, kad jih je bilo u izobilju:

Godine 1219. izdade u Francezkoj Filip II. naredbu, po kojoj su se šume kao narodni imutak imale od višega činovnika upravljati, uvidivši, da je drvo objekt šume, za namirenje potriebština svagdanjih naroda neobhodno potrieban.

Na glasu u rimskoj povjesti C. J. Caesar upravljao je sam šume, smatrajuć ih takodjer kao narodni imutak i temelj blagostanja ljudskoga.

I mi imamo već od godine 1514. stroge zakone kao i u najnovije vriemeal — žali Bože! — kod nas se za nje do sada hajalo i nehajalo, osobito za članke tičuće se haranja i pustošenja šumah. Nadajmo se, da će sadašnji po vlasti postavljeni organi t. j. županijski nadšumari njihovu zadaću valjano i uspješno riešavati.

Pisac.

Uvod.

Skup obstojećih propisah i pravilah glede postupanja, uživanja i čuvanja šumah sačinjava šumarstvo; postupanje polag ovih propisah nazivljemo šumarstvo u užjem; nauka i porobljenje zove se skupa nauka o šumarstvu u širjem smislu.

Neposredni objekt šumarstva je drvle (Holzpflanze); ovo se dieli u:

- a. zeline (Kräuter), rastline sa stablikom i korienjem;
- b. bokor (Stauden), sa nestalnom stablikom a stalnim korienjem i
- c. šikarje i drveće (Sträuche und Bäume), sa stalnom stablikom, ovdje deblo, i korienjem. — Šikarje razlikuje se od drveća sa svojom većom ili manjom i jakom, izpravnom ili visеćom ili plazećom stablikom, dočim drveće sad više sad manje izpravno deblo posjeduje. Deblo (Schaft) razgranujući se u nekoj visini na sve strane tvori krošnju (Krone).

Pod šumom u obće razumjeva se svaka poveća izključivo ili većim dielom divjim drvećem obraštena ploha, koje je uzdržavanje i gojeuje sasvim prirodi prepričeno; ovakove šume nazivljemo i prашume ili gvozdenjake (Urwald). Je li je drvljem obrašćena ploha točno odmjerene razprostranjenosti, tada tako sistematicno uređenu, odgojenu i svrsi shodno rabljenu šumu nazivljemo dubravom ili gajem (Forst). Skup nalazećega se drveća naziva se uzrastom (Bestand). Glede položaja šumah velimo i gora (Gebirgswald), kada je u planinah a lug (Auwald), kada je u ravnicah narašla.

Sastoji li se šuma samo iz jedne vrsti drveća, onda je to čisti uzrast (reiner Bestand) i nazivlje se hrastikom, bukvikom, jasenikom itd. prema tomu, kako se iz samih hrastovah, bukavah, jasenah itd. sastoji. Nalaze li se dve ili više vrsti drveća u kojem razmjeru medju sobom pomješane, onda zovemo ju mješovitim uzrastom (gemischter Bestand). U ovih obiju vrstih šume može u neznatnom razmjeru koja vrst drveća umetnuta (eingesprengt) biti.

Šumsko rastinstvo dieli se na listavo i iglavovo drveće,

§ 37.

Svaki prestupak ili zanemarenje propisah sadržanih u ovom zakonu, osim onih u § 28., za koje je posebna kazna ustanovljena, ima se kazniti novčanom globom od 5 do 200 for. austr. vriedn., koja će pripasti ubožkomu zavodu one obćine, u kojoj je prekršaj počinjen.

Ako se novčana globa nebi mogla radi imućvenih okolnosti ustanovljena utjerati, to se ima promjeniti u kazan zatvora, uzimajući za svakih 5 forintih jedan dan zatvora.

Zaplijenjeno oružje imade se prodati na korist ubožkoga zavoda dotočne obćine.

§ 38.

Obstojeći ugovori o zakupu lova, u koliko se neslažu s ustanovama ovoga zakona stupaju izvan krieposti, čim ovaj zakon u život stupi.

§ 39.

Prekršaje lovskoga ovoga zakona iztražuje i kazni kotarski sud onoga kotara, u kojem je prekršaj počinjen, a koji scieni, da mu je naredbom ili presudom kotarskoga suda izdatom u smislu ovoga lovskoga zakona, krivo učinjeno, može proti istoj u roku od 14 danah, računajući od dana, kada mu je odnosna naredba ili presuda do znanja stavljena, uteći se na županiju, a proti odluci županije, ako bi prve molbe odluku preinačila, u istom roku na zemaljsku vladu.

§ 40.

Zagodom se utvrđuje iztraga i kazan prekršaja lovskoga zakona ako u tri mjeseca računajući od dana, kada je prekršaj počinjen, proti okrivljeniku prijava učinjena nije.

§ 41.

Izvršba ovoga zakona povjerava se banu kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije.

Kazalo.

| | Strana |
|---|--------|
| Predgovor | 1 |
| Uvod | 3 |
| I. Prirodopis šumskoga drveća. | |
| Prirodopis obći. | |
| Uvjeti klijanja i rasta bilja | 4 |
| O sastojinah u obće i životoslovju drveća | 14 |
| Sastav i sastojine cvjeta | 17 |
| Sastav ploda | 18 |
| Prirodopis posebni. | |
| Zadaća i razdielba posebnoga prirodopisa | 19 |
| Razdielba šumskoga drveća i šikarja | 20 |
| Lužnjak | 23 |
| Kitnjak | 25 |
| Cer | 25 |
| Bukva | 26 |
| Breza | 27 |
| Joha crna | 28 |
| Joha biela | 29 |
| Jasen prosti | 30 |
| Zimar oštroplodni | 31 |
| Kesten prosti | 31 |
| Javor prosti | 32 |
| Javor klen | 33 |
| Javor mlieč | 33 |
| Grab | 34 |
| Briest prosti | 35 |
| Briest dugopetlj | 36 |
| Briest plutkasti | 36 |
| Lipa pozna | 36 |
| Lipa širolista | 37 |
| Jašika | 38 |
| Jagnjed | 38 |
| Topola biela | 39 |
| Biekva | 39 |
| Žukva | 40 |
| Iva | 40 |
| Jabuka | 41 |

| | Strana. |
|-----------|---------|
| Kruška | 41 |
| Makinja | 41 |
| Brekinja | 42 |
| Trešnja | 42 |
| Sremza | 42 |
| Jarebika | 42 |
| Oškuruš | 43 |
| Madjal | 43 |
| Bagrem | 44 |
| Smreka | 45 |
| Jela | 46 |
| Bor bieli | 47 |
| Bor crni | 48 |
| Borovac | 48 |
| Limba | 49 |
| Ariš | 49 |
| Tisa | 50 |

II. Nauka o šumarenju.

| | |
|------------------------------------|----|
| Razdjeljenje | 52 |
| <i>Sadjenje i gojenje šume.</i> | |
| U obće i razdjeljenje | 52 |
| <i>Naravno pomladjivanje šume.</i> | |
| Pojam o sjecnji | 53 |
| Visoka šuma | 54 |
| Čista sjeca | 56 |
| Oplodna sjeca | 57 |
| Preborna sjeca | 60 |
| Sitna šuma | 62 |
| Prevršno šumarenje | 63 |
| Okresno šumarenje | 64 |
| Srednja šuma | 64 |
| o izboru uzgoja i vrsti drveća | 65 |
| o prednostih uzgojih | 66 |
| o izboru vrsti drveća | 67 |
| o pretvorbah uzgojih | 68 |
| Proredjivanje | 69 |
| <i>Umjetno pomladjivanje.</i> | |
| O potrebi umjetnoga pomladjivanja | 71 |
| Sjetva drveća | 72 |
| o nabavljenju sjemena | 72 |
| o čuvanju sjemena | 73 |
| o obradjivanju tla | 74 |
| o dobi sjetve | 74 |
| o pokrivanju posijana sjemena | 75 |
| o posebnih štitilih | 75 |

| | Strana. |
|-----------------------------------|-----------|
| o načinu sjetve | 76 |
| Sadnja drveća | 76 |
| Razsadnjak | 76 |
| Sjemenište | 76 |
| Nepravilno presadjivanje | 77 |
| Pravilno presadjivanje | 77 |
| Presadjivanje godišnjimi biljkami | 80 |
| Presadjivanje bilinah | 80 |
| Presadjivanje drveća | 80 |
| Presadjivanje na buturice | 80 |
| Presadjivanje na grudve | 80 |
| Sadnja korienna | 80 |
| Sadnja klućecah | 81 |
| Sadnja motakah | 81 |
| Savijanje granah | 81 |
| Čuvanje šume. | |
| Ošteta po ljudih | 82 |
| Ošteta po prirodnih dogodjajah | 90 |
| Bura | 90 |
| Lom kitine i kršnja leda | 92 |
| Usov | 93 |
| Voda | 94 |
| Popješćina | 95 |
| Požar | 96 |
| Ošteta po životinjama | 98 |
| Upotrebljivanje šume. | |
| O užitcih | 102 |
| Uporaba drva | 102 |
| Vrstenje drva | 104 |
| Štićenje drva | 105 |
| Unovčenje drva | 106 |
| O prougljenjivanju drva | 107 |
| Katranarenje | 109 |
| Pepelarenje | 110 |
| O prevozu | 110 |
| Na kopnu | 110 |
| Na vodi | 114 |
| O vrijednosti drva | 114 |
| Potonji užitci | 116 |
| Plod | 116 |
| Šiška i šešarica | 117 |
| Trava | 117 |
| Ljšće | 118 |
| Cvjet | 120 |
| Kora | 120 |

| | |
|---|-----|
| Sok | 120 |
| Bokor | 121 |
| Šumsko poljoteživo | 121 |
| Tlo, pjesak, treset i kamenje | 121 |
| Posrednji užiteci | 122 |
| Svršetak. Kao dodatak. | |
| Počela matematike u porabi na šumarstvo. | |
| Pojam | 126 |
| Načela računice. | |
| Računi cielimi brojevi | 128 |
| Slomci | 129 |
| Pravilo trojno | 133 |
| Načela plohomjerstva. | |
| Pojam | 134 |
| O črti | 135 |
| O kutu | 135 |
| O trokutu | 136 |
| O četverokutu | 137 |
| O višekutniku | 139 |
| O okrugu | 141 |
| Načela tielomjerstva. | |
| Pojam | 142 |
| Kocka | 142 |
| Stup | 143 |
| Valj | 144 |
| Čunj | 145 |
| Načela mjeračine. | |
| Neposredno mjerjenje izpravnih crta u prirodi | 146 |
| Mjerjenje manjih zemljistišta | 147 |
| Nacrtanje izmjerениh slikah | 151 |
| Zakon o lovnu | 153 |

Bitne pogriješke.

| | | | | |
|--------|-----|--------|----|--|
| Strana | 22 | u redu | 12 | zgora Eronimus čitaj Evonymus |
| " | 22 | " | 12 | zdola rosodrevina čitaj kosodrevina |
| " | 28 | " | 18 | zgora kao gorivo je izvrstno čitaj gorivosti je izvrstne. |
| " | 45 | " | 12 | zdola zaostavša čitaj zaostaje |
| " | 60 | " | 18 | zgora sjećnjom čitaj sjećom |
| " | 60 | " | 16 | zdola preporna čitaj preborna |
| " | 67 | " | 1 | zdola uzdržati čitaj uzdržimo |
| " | 68 | " | 8 | zgora kriepost čitaj kriekost |
| " | 68 | " | 9 | zdola odgoditi čitaj odgojiti |
| " | 80 | " | 3 | zgora občuva čitaj občuvaju |
| " | 82 | " | 2 | zgora šume čitaj šumi |
| " | 82 | " | 3 | zgora šume čitaj šumi |
| " | 83 | " | 6 | zgora posjećena čitaj prosjećena |
| " | 84 | " | 14 | zgora starinu čitaj starijim |
| " | 87 | " | 2 | zgora dakle je čitaj dakle što je |
| " | 87 | " | 4 | zgora nevrste drvo čitaj nevrste i drvo |
| " | 88 | " | 9 | zgora providjeno čitaj providjene jesu |
| " | 93 | " | 8 | zdola predmetah čitaj predjelih |
| " | 93 | " | 7 | zdola rahli čitaj orahli |
| " | 95 | " | 5 | zgora razlivene čitaj razlievana |
| " | 95 | " | 6 | zgora vodah čitaj riekah |
| " | 96 | " | 1 | zdola klimasto čitaj klinasto |
| " | 100 | " | 6 | zgora Circulio čitaj Curculio |
| " | 100 | " | 16 | zgora čitaj Ph. Bombix neustria |
| " | 100 | " | 19 | ranac čitaj ronac |
| " | 100 | " | 7 | zdola Zweizähniger Kiefernkafer čitaj Zweizähniger Kiefernborkenkafer |
| " | 101 | " | 5 | zgora Lechen-Motte čitaj Löchen-Motte |
| " | 101 | " | 9 | zgora baluškar čitaj babuškar |
| " | 116 | " | 17 | zdola ili ga umnožamo čitaj ili ako ga umnožavamo. |
| " | 126 | " | 4 | zdola 1800 čitaj 1600 |
| " | 145 | " | 6 | zdola hvatih čitaj stopah. |