

Tečaj XXXIX.

Ožujak i travanj 1915.

Broj 3. i 4.

Šumarski list.

Organ

hrv.-slav. šumarskoga društva

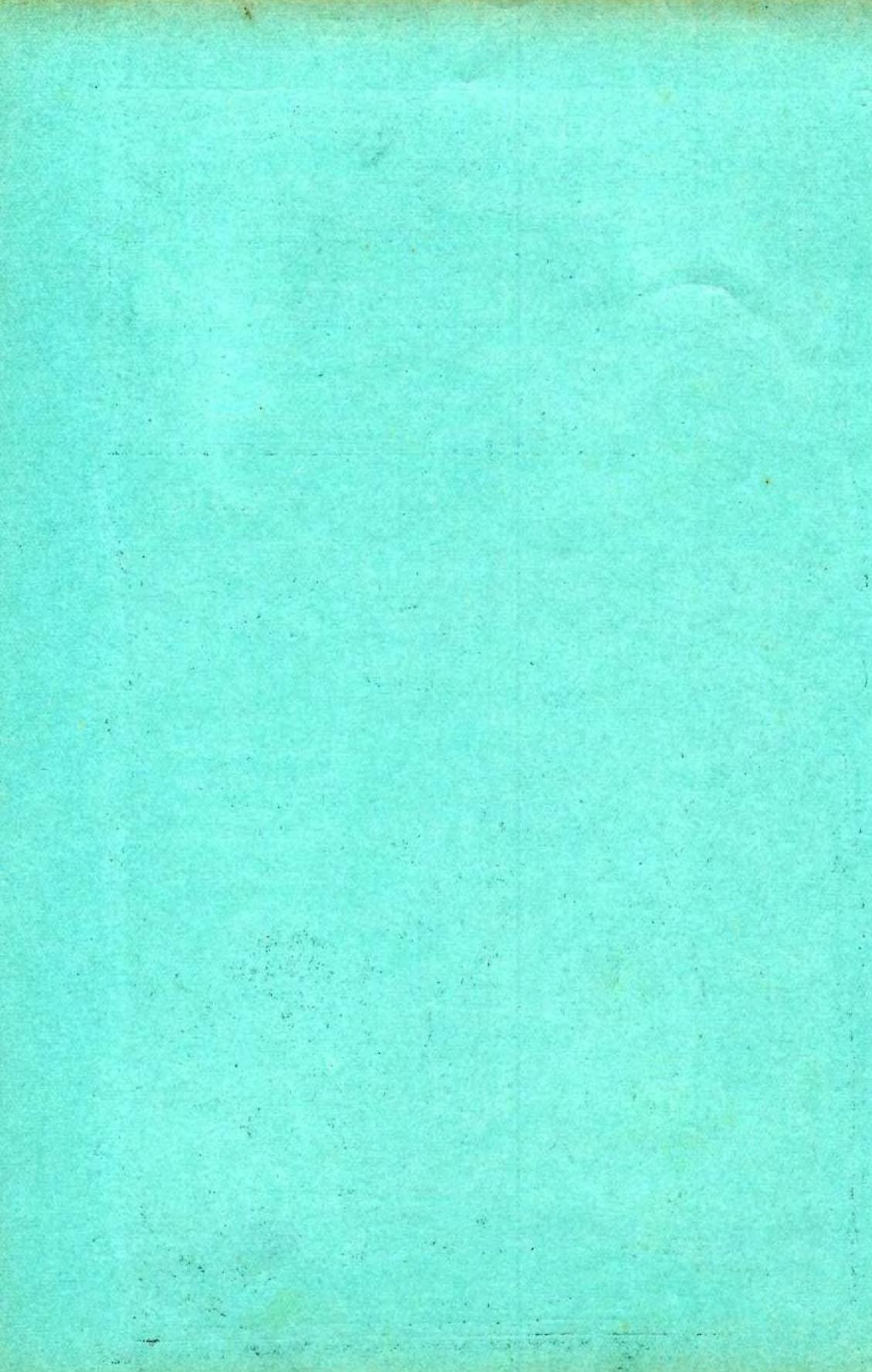
Izdaje
Hrvatsko-slavonsko
šumarsko društvo.

Uredjuje
Bogoslav Kosović.

Izlazi svakog mjeseca.

ZAGREB 1915.

Naklada hrv.-slav. šumarskoga društva.



ŠUMARSKI LIST

Pretplata za nečlanove K 12 na godinu. — Članovi šumar. društva dobivaju list bezplatno. — Članarina iznosi za utemeljitelja K 200. — Za članove podupirajuće K 20. — Za redovite članove I. razreda K 10 i 2 K pristupnine. — Za lugarsko osoblje K 2 i 1 K pristupnine i za »Šum. liste« K 4 u ime pretplate. — »Lugarski viestnik« dobivaju članovi lugari badava. Pojedini broj »Šum. lista« stoji 1 K. Članarinu i pretplatu na list prima predsjedništvo društva.

Uvrstbina za oglase: za 1 stranicu 16 K; za pol stranice 9 K; za trećinu stranice 7 K; četvrt stranice 6 K. — Kod višekratnog uvrštenja primjereni popust.

Podkornjaci Hrvatske (Scolytidae Croatiae).

Složio Dr. Aug. Langhoffer.

Medju neprilikama šumskog drveća zaslužuju podkornjaci više pažnje, nego što im se obično daje, pa kako se mi u tom pogledu još odviše oslanjam na podatke u literaturi i to skoro samo na literaturu njemačku a naše prilike su svoje vrsti, držim, da nije suvišno, ako saberem ovdje podatke o našim podkornjacima.

Njemačke knjige opsežno govore o svim podkornjacima crnogorice i to ne samo smreke i jele, koje sačinjavaju i kod nas mjestimice cijele šume, nego i bora, a taj ima kod nas tek sporednu, ili lokalnu važnost. Uz to govore njemačka djela i o podkornjacima tise, ariša i cembre a to su vrsti crnogorice, od kojih prve dvije tu i tamo uprsnute kao sastojine šuma jedva dolaze u račun, dok mi jedva da imamo cembre. Nasuprot ističu te knjige od bjelogorice bukvu, grab, brezu, jasen, javor, klen, dočim razmjerno manje pažnje posvećuju hrastu, koji je glavna sastojina prostranih naših šuma, zatim lipi, kestenu a još slabije prolaze crni jasen (*Fraxinus ornus*), crni grab (*Ostrya*), bagrem, uljika, i smokva od kojih prve tri vrsti drveća dolaze mjestimice kod nas, dok se ostale vrsti goje u našem Primorju i Dalmaciji.

I glede pojavljivanja podkornjaka naši su odnošaji drugaćiji, nego li u Njemačkoj, jer tu dolaze u obzir naša

Slavonija ravna, zanimivi naš Gorski kotar i toplo naše Primorje, predjeli svaki za sebe sa svojom osebinom.

Reći ću koju i glede sabranih podataka. Kr. ug. entomološka postaja u Budimpešti priopćila je u dva svezčića u šumama štetne kukce i po njima prouzročene štete pod naslovom *Jelentés az 1886—1889 években felmerült erdei rovarkárokrol* i *Jelentés az 1890—1893 években felmerült rovarkárokrol* dakle za god. 1886—1889 i 1890—1893. Dobrotom predstojnika spomenute postaje g. Jablonowskoga i trudom njegovog tadanjeg asistenta g. Szerdahelyi-ja mogao sam te podatke dopuniti za god. 1894—1898. Sve one podatke, koje se tiču naših krajeva mogao sam priopćiti u ovom našem listu god. 1899. pod naslovom: *U šumama štetni kukci Hrvatske i Slavonije*. God. 1900. priopćio sam kao II. dio pod istim naslovom sabrane podatke iz našeg Šumarskog lista uključivo sa god. 1898. U tim sabranim podacima su i podkornjaci.

Od onoga doba sabralo se je dosta toga na sve strane. Osvrćem se ovom zgodom i na Schlosserovu faunu korjaša, citiram podatke originalnim pravopisom i kraticama za Hrvatsku, Slavoniju i Dalmaciju (Hrv. Slav. Dalm.). Znam da su neki podaci u tom djelu sumnjivi, ali kako je teško odlučiti, što spada na pomutnju ili nepouzdane podatke, navadjam njegove podatke a budućnost neka o tome izreče konačni svoj sud.

Dobro mi je došlo, da sam se mogao poslužiti podacima muzejalne zbirke, gdje imaju Koča, Korlević, Onsea i Šnap svoje zbirke. Zahvalan sam gospodi, koji su mi vrlo ljubezno ustupili podatke, svaki iz svoje privatne zbirke i to dr. A. Hensch u Krapini a nadkontrolor kr. ug. drž. željeznica V. Stiller i nadporučnik R pl. Weingärtner obojica u Zagrebu. Osobitu hvalu dugujem prijatelju R. Tredlu knež. šum. upravitelju u Skradu, jer me je ne samo osobito sretljivo izvijestio o podkornjacima svoje okolice, nego mi je

kao vrsni poznavalač podkornjaka priopćio i svoja opažanja o njihovom pojavljivanju i rojenju, a ta opažanja već u ovo nekoliko godina govore za posebne naše odnošaje. Tredl je već jednom zgodom u posebnom članku* upozorio na to, da je rojenje podkornjaka ovisno o broju pokoljenja u godini kao i o geogr. širini, nadmorskoj visini i položaju mjesta.

Važno je, kada se roje podkornjaci a u tom je pogledu Tredl ustanovio pokusom, da se to ravna i kod onih u sobi odgojenih prema vremenu izvan kuće, u prirodi. Pojedine vrsti prema sjevernoj Evropi ili gorskom predjelu mogu kod nas, koji smo više prema jugu, uz povoljne ine prilike imati više pokoljenja u godini. Odnošaji u gori su drugačiji, nego li u ravnici, i u istoj okolini bit će pojavljivanje drugačije u suhoj godini prema onoj sa obiljem kiše. Sve to postaje važnim osim inih razloga i radi toga, da se u pravo doba poduzmu obrambene mjere proti tim štetnicima.

Glede nadmorske visine mjesta ne će se osvrnuti na ona u Primorju i u Slavoniji sa neznatnom visinom, ostala leže:

Bitoraj	1385 m	Lokve	723 m
Brod Moravice	604 m	Papuk	953 m
Dilj gora	471 m	Risnjak	1528 m
Fužina	732 m	Skrad	700 m
Hlevce	900 m	Sljeme	1035 m
Jasenak	628 m	Sniježnik	1506 m
Javorova kosa	5-900 m	Velika Kapela	oko 1000 m

Značajno je, da sam u našem Šumarskom listu za godine 1899.—1914. našao za naše podkornjake tek 4 podatka.

Poslužio sam se osim spomenutih još ovim literarnim pomagalima:

Csiki E. Magyarország szuféléi. Rovartani Lapok XIII.
1906,—XVII. 1910.

* Tredl R. Notizen über Fangzeiten der Borkenkäfer Ent. Blätter. Schwabach 4 Ihg. 1908. str. 137—141.

Eggers H. Beiträge zur Kenntnis der Borkenkäfer. Ent. Blätter 7. 1911.

Eichhoff W. Die Europäischen Borkenkäfer, Berlin 1881.

Kleine R. Die geographische Verbreitung der Ipiden. Entomologische Blätter 9. 1913.

Kleine R. Die geographische Verbreitung der Ipiden. Genera orbis terrarum Berl. ent. Zft. 1912. i 1913. za Phloeophthorus cristatus i Eccoptogaster abhorrens.

Koča Gj. Prilog fauni gore Papuka i njegove okoline. Glasnik hrv. narav. društva XII. Zagreb 1900.

Koča Gj. Popis tvrdokrilaca (kornjaša) vinkovačke okolice. Glasnik hrv. nar. dr. XVII. 1905.

Kuthy D. Coleoptera. 1896. u djelu Fauua regni Hungariae povodom milenija.

Langhoffer Aug. Prilozi entomološkoj fauni Hrvatske Kornjaši Hrvatske I. 1886—1897. Rad jugoslav akad. 141. 1900.

Reiter Edm. Ueber einige bekannte und neue Borkenkäfer. Wien. ent. Zeitg. XIII. 1894.

Reitter Edm. Bestimmungstabellen der Borkenkäfer (Scolytidae) aus Europa und den angrenzenden Ländern. Wien. ent. Ztg. XXII. Wien 1905. Beiheft.

Schlosser-Klekovski Dr. I. Kr. Fauna kornjašah trojedne kraljevine. U Zagrebu 1879.

Wichmann H. Ein neuer Eccoptogaster aus der multi-striatus-Gruppe. Wien. ent. Zeitg. XXXII. 1913.

Šumarski list 1899—1914.

Prema svim podacima poznato je za našu faunu 43 roda sa 107 vrsti u opsegu Hrvatske, Slavonije i Dalmacije, kako se naša fauna i flora obično obradijuje.

U poredjaju držim se Reitterovih tablica.

Brojevi iza nalazišta znače redom dan, mjesec, godinu.

I. Scolytidae.

A. Scolytinae.

Scolytus scolytus Fabr. Po Henschu nekoliko primjera iz Rume. Po Koči u Vinkovcima 12. 5. 03. On

kaže: na brijestu (u bijeli). Svuda po šumama oko Vinkovaca, gdje imade brijesta (Kunjevci, Bok) zatim u Gradini kod Otoka u Radiševu kod Rajevog sela i Drenovaca i t. d. U maju. Često zajedno sa *Sc. multistriatus*-om. Po Schlosseru u Hrvatskoj i Slavoniji pod korom drvlja u bjelogoricama. U muz. zbirci sa Kraljičinog zdanca 13. 2. 00 od Šnapa.

— *sulcifrons* Rey. Po Kleineu u Dalmaciji, ali on navadja kao nalazište okolinu Gorice (Görz). Tredl mi priopćuje, da je ovu vrst našao šum. inž. J. Klimesch u okolini Sinja na brijestu.

— *Ratzeburgi* Jans. Po Koči u Pleternici u Dubokoj pod korom breze. Ličinka živi u bijeli breze. Po Tredlu u okolini Skrada često na brezi. G. 1913. rojio se od 17. 6. do 6. 7.

— *laevis* Chap. Po Tredlu nadjen je na Kranjskom Sniježniku god. 1914. gdje je rijedak na brijestu. Spominjem ga radi blizine naših predjela.

— *pygmaeus* Fabr. Po Koči legli su se 10. i 20. 5. 96. iz mladih brestića donešenih iz šume Luščica (Grabarje) kod Cerne. Po Schlosseru dolazi u Hrv. i Slav.

— mal i Bechst. U Radu sam spomenuo nalazište Osijek 25. 5. 90. Po Csikiju u Osijeku. Po Henschu često u Rumi i Krapini. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. pod korom Šljivah. Po Tredlu u okolini Skrada, Brod—Moravicama svake godine na Šljivama. U muz. zbirci sa Sljemena 12. 5. 03. i 4. 6. 03. od Šnapa.

— *carpini* Ratz. Po Tredlu rijedak u okolini Skrada na grabu. Rojio se 25. 6. — 16. 7. 1913. U muz. zbirci sa Sljemena 4. 6. 03. od Šnapa.

— *intricatus* Ratz. U zbirci pokojnog Onsee sa označkom Sljeme 20. 6. 93. a u onoj pokojnog Mirka Šnapa sa označkom Gračani 13. 6. 01. Sljeme 30. 7. 01., 4. 6. 03. Po Tredlu dolazi u okolini Skrada na hrastu, bukvi i crnom grabu (*Ostrya*). Rojio se 17. 6. 1913.

— *rugulosus* Ratz. Po Henschu u Rumi i Krapini često. Koča ih je mnogo othranio iz granja voćaka (kruške, jabuke, šljive, kajsije i višnje). Leti u aprilu i onda opet u

julu (Vinkovci 25. 26. i 30. 7. 00.). Po Schlosseru pod korom Šljivah u Hrv. Slav. i Dalm. Po Tredlu u okolici Skrada na sve strane u voćnjacima, na šljivama. Rojio se 10.—30. 6. 1912. U muzejalnoj zbizci iz Fužine te Bregi 24. 7. 01. a od Šnapa sa Kraljičinog zdenca 5. 5. 01, sa Sljemena 7. 2. 00. Po Csikiju u Vinkovcima i Fruškoj gori. *amygdali* Guer. i ab. *rufipennis* Brancsik dolaze po Csikiju u Primorju. Po Kleineu u Dalmaciji.

— *abhorrens* Wichm. — Po autoru u okolini Zadra.

Scolytochelus ensifer Eichh. Po Eggersu u Ludbregu.

— *triornatus* Eichh. Po Reitteru i u Dalmaciji.

— *multistriatus* Mrsh. Po Henschu u Rumi dosta, po Koči u Vinkovcima na brijestu ali ih je on našao i vrtu na staroj gunji koncem maja. Po Kleineu u Dalmaciji.

Po Schlosseru u Hrv. Slav. i Dalm. u bielo i crnogoricah. Po Tredlu rijedak je u okolici Skrada na brijestu. U muz. zbirci sa Sljemena 4. 6. 03. od Šnapa.

— *Kirschi Skalitzky*. Upozoren po g. šum. savj. O. Nyitrayu u Senju našao sam ih na brijestovima u drvoredu, možda su sa stablima došli iz Austrije. Senj 7. 8. 12.

B. *Ipinae*.

1. *Hylesinini*.

Phloeotribus scarabaeoides Bernard. Kleine navadja Dalmaciju.

Phloeophthorus rhododactylus Mrsh. Po Henschu iz Križevaca u ožujku. Po Schlosseru u Hrv. kod Trakoščana i Krapine pod korom truloga drvlja. U muzejalnoj zbirci iz Drage, te Orehovice 30. 5. 86. od Korlevića a sa oznakom Sljeme 25. 4. 99. i Zagreb 2. 6. 99. od mene, a Sljeme 7. 2. 00. od Šnapa.

— *Gillebeaui* Reitt. Ercegnovi.

— *cristatus* var. *lineigera* Guill. Kleine navadja Dalmaciju.

Phthorophloeus spinulosus Rey. Po Tredlu u obamrlim granama smreke Javorova kosa kod Ravne gore 5—900 m. visine, rijedak.

Phloeosinus bicolor Brull. Po Koči iz Vinkovaca 22. 10. 01. On kaže, da ih je mnogo othranio iz borovice donešene iz gore Dilja kod Ruševa, da je to interesantna vrst, koju do sada nije nitko našao ni kod nas, ni u susjednoj Ugarskoj. U Bosni da je već odavna konštatovana. Po Kleineu u Dalmaciji.

— *thujae* Perris. Po Koči Vinkovci 1902, 29. 6. 03, 1. 7. 03, 9. 6. 04. On kaže, da ih je takodjer mnogo othranio iz borovice, donešene iz Dilja. Legli su se od 1.—29. jula 1903. a 9. 6. 04. našao ih je veliki broj živih medju komadima spremljene borovice.

Hylesinus crenatus Fabr. Po Koči na jasenu, Vinkovci u aprilu i maju, u Cerni na jasenovim hvatovima 9. 9. 99. Po Schlosseru kod Dubrave pod jasenovom korom. Po Tredlu kod Brod Moravica nadjene su u kori jasena kukuljice i mladi kornjaši koncem rujna 1914. Sa polja u Liču donio sam ga 27. 6. 10. Po Stilleru iz Zagreba.

— *oleiperda* Fabr. Csiki spominje kao nalazište Novi. Po Henschu iz Karlovca i Krapine pojedini primjerici a 3 primjerka iz Rume. Po Schlosseru dolazi u hrv. Primorju i Dalm. pod korom maslinah. Po Tredlu u uljiki kod Crikvenice a u okolici Skrada (Zeleni vir) u bolesnom crnom jasenu. Po Kleineu u Dalmaciji.

Leperisius fraxini Panz. Osim Kočinih nalazišta spominje Csiki još Sljeme i Gruž. Po Henschu u Krapini. Po Koči je običan na jasenovim hvatovima i u šumi, gdje ima jasena. Leti već u prvoj polovici aprila a onda i u julu. Vinkovci (17. 3. 99, 13. 4. 00, 27. 7. 02.), Nijemci, Otok, St. Mikanovci. Po Schlosseru u Hrv. Slav. i Dalm. pod korom jasenah i briestah. Stiller ga je našao u okolici Rijeke. Po Tredlu kod Dobre na jasenu. U Radu sam spomenuo nalazište Sljeme 29. 4. 97. U muz. zbirci sa oznakama Sušak 24. 4. 87. od Korlevića; Sljeme 7. 2. 00. Kraljičin zdenac 15. 5. 03. i Šibje 12. 4. 05. od pokojnog Šnapa, Valpovo 12. 4. 05. od pokojnog Vl. Polića.

orni Fuchs. Po Tredlu kod Zelenog vira i Brod Moravica ljeti 1914. na jasenu. Kao da je češći od prijašnjega, ima značajni bušotinjak (Frassfigur).

Pteleobius vittatus Fabr. Po Henschu u Rumi nije rijedak. Po Koči iz Vinkovaca 14. 4. 98., 5. i 13. 4. 00., 3. 03, Nemci 20. 3. 00. Koča kaže, da ga je našao na brijestu, leti u martu, aprilu i julu. U Nijemcima našao ga zajedno sa Pt. Kraatzi.

Kraatzi Eichh. Po Csikiju i Kuthyju iz Djakova i Senja. Po Henschu u Rumi. Po Koči su nalazišta Vinkovci 2. i 3. 4. 00., Nemci 20. 3. 00.

Chaetoptelius vestitus Rey. U muzejalnoj zbirci iz Orebovice. Po Kleineu u Dalmaciji.

Kissophagus Novaki Reitt. Ima ga u Dalmaciji, po Reitteru u Zadru. Csiki spominje kao nalazišta Zadar i Spljet.

— *hederae* Schmidt. Csiki navadja Dalmaciju.

Hylastinus obscurus Mrsh. Po Henschu pojedini primjerici iz Rume, Krapine i Karlovca, ali je rijedak. Po Koči iz Vinkovaca i Kunjevc 9. 5. 03. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. na bijelo-pasanoj djetelini, *Trifolium pratense* L.

— *croaticus* Fuchs. Nadjen je kod Varaždina na korjenu zanovjeta, *Cytisus nigricans* kako veli Reitter.

— *Fankhauseri* Reitt. Po Tredlu rijedak u Klani kod Opatije na zanovjetu *Cytisus alpinus* 1914.

2. Hylurgini.

Dendroctonus micans Kugelann. Po Schlosseru u Hrv. na Kleku i Bitoraju pod korom jelah i omorikah. U Stillerovoj zbirci sa oznakom Čačinci. U muz. zbirci iz Lokava od Korlevića.

Blastophagus piniperda L. Hensch ga je našao u Krapini. Po Schlosseru u Hrv. Slav. i Dalm. pod smrekovom korom. Po Tredlu je rijedak u okolici Skrada na boru, bušotinjaci su češći.

— minor Hartig. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. na istih mjestih kao prijašnji. U muz. zbirci iz Fužine od Korlevića a sa Sljemena 1. 5. 02. od Šnapa.

Hylurgus ligniperda Fabr. Po Csikiju na Mljetu. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. pod korom smrekah. U muz. zbirci iz Fužine od Korlevića a sa Sljemena 1. 5. 01, 3. 6. 03. od Šnapa. Po Kleineu u Dalmaciji.

— Micklitzi Wachtl. Ima ga u Dalmaciji. Po Csikiju u Dubrovniku na Hvaru i Mljetu.

3. Hylastini.

Hylurgops glaberratus Zett. Po Koči iz Ogulina 1892. Po Schlosseru u Hrv. na Kalničkoj gori i Moslavini. U muz. zbirci iz Lokava od Korlevića.

— palliatus Gyll. Po Csikiju iz Škara i Jasenka. Po Koči iz Trnjana; legli su se polovinom jula 1904. iz omorikovih grana donešenih iz šume Mlada Vodica kod Glogovice. Iz Velike Kapele 20. 6. 1892. Kod Stillera je primjerak iz Zagreba. Po Tredlu na smrekama u Javorovo kosi kod Ravne gore, rojio se god. 1914. koncem svibnja. Entom. postoji u Pešti prijavljen je 10. lipnja 1886., da je u Škarama žup. ličko-krbavske nadjen na nekoliko izvaljenih jela, ali šteta je bila neznatna. U muz. zbirci iz Fužine od Korlevića a sa Sljemena 1.5.02 od Šnapa.

Hylastes ater Payk. Po Csikiju na Mljetu. Po Henschu u Krapini. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. pod smrokovom korom. U muz. zbirci iz Fužine od Korlevića. Po Kleinen u Dalmaciji.

— cunicularius Er. Po Csikiju iz Fužine i Delnica. Po Henschu iz Krapine i Fužine. Po Kuthyju iz Fužine. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. pod smrokovom korom. U muz. zbirci iz Fužine od Korlevića a sa Kleka 5. 6. 98. od mene. Po Tredlu je čest ua smreki u okolici Skrada, rojio se u Javorovo kosi kod Ravne gore 7. lipnja 1912. U muz. zbirci sa Sljemena 7. 2. 00. od Šnapa. Po Stilleru iz Delnica.

— *linearis* v. *corticiperda* Er. Csiki ga spominje iz Spljeta.

— *attenuatus* Er. Po Henschu iz Krapine. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. pod korom drvlja. Po Kleineu u Dalmaciji.

— *angustatus* Herbst. Po Csikiju na Mljetu. Po Henschu iz Krapine i Ivanka. Po Koči izlegao se je jedan eksemplar u Vinkovcima iz borića donešenog iz okoline pleterničke. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. osobito u bijelogoricah pod korom drvlja. U muz. zbirci iz Lokava i Fužine od Korlevića. Po Kleineu u Dalmaciji.

— *opacus* Er. Po Schlosseru u Hrv. kod Samobora pod javorovom korom.

Po Schlosseru imala bi biti vrst *marginatus* Duft. u Hrv. i Dalm. u crnogoricah pod korom drvlja. Vrst toga imena ne nalazim ni u iscrpivoj radnji Reitterovoj.

4. Polygraphini.

Polygraphus grandiclava Thoms. Ono, što za vrst *Polygraphus* spominje Schlosser pod korom trešnje i višnje spada pod ovu vrst.

— *Polygraphus* L. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. pod korom trešnjah i višnjah kadšto i pod onom jelah i smrekah. Po Tredlu na smreki u Javorovoj kosi kod Ravne gore 1912. U muz. zbirci iz Žaklja od Korlevića.

Carpheborus pini Eichh. Ima ga u Dalmaciji po Csikiju na Lokrumu i Mljetu.

Estenoborus Perrisi Chap. Ima ga po Csikiju u Dalmaciji.

Liparthrum mori Aubé. Ima ga po Reitteru u Dalmaciji.

— St. Georgi Knotek. Po Csikiju u Budvi u Dalmaciji.

Hypoborus ficus Erichs. Po Eichhoffu u Dalmaciji. Csiki navadja nalazišta: Rijeka, Bakar, Novi, Senj te Mljet.

Po Henschu u Rumi. Po Schlosseru u hrv. Primorju i Dalmaciji pod korom Smokovinah. Po Tredlu u Crikvenici na granama smokve 1912. U muz. zbirci iz Žaklja te Rijeke u travnju 1901. Našao ga opetovano i odgojio Korlević, a pod Orehovicom našao sam ga i ja u granama smokve.

5. Crypturgini.

Crypturgus pusillus Gyll. Po Schlosseru u Hrv. i Dalm. u crnogoricah. U muz. zbirci iz Žaklja od Korlevića.

— *cribrellus* Reitt. Po Csikiju ima ga u Dubrovniku i na Mljetu. Po Reitteru na Hvaru.

— *cinereus* Herbst. Po Schlosseru u Hrv. u zagrebačkoj gori i Velebitu.

— *numidicus* Ferrari. Po Csikiju na Mljetu i Hvaru. Po Reitteru u Dalmaciji, osobito na Hvaru.

Cisurgus Karamani Reitt. Po Reitteru u Kaštelima kod Splita.

6. Cyphalini.

Cyphalus piceae Ratzb. Po Csikiju iz Vrata. Po Henschu iz Krapine. Po Koči iz Ogulina. Po Tredlu čest na jeli u okolini Skrada, rojio se početkom svibnja 1912., a i 1.—20. rujna 1914. U muz. zbirci iz Fužine 28. 8. 98 i sa Sljemena 25. 4. 99 oboje od mene.

— *saltuarius* Wse. Po Henschu u Krapini. Po Kleineu u Dalmaciji.

— *abietis* Ratzb. U muz. zbirci iz Lokava od Korlevića.

Ernoporus tiliae Panz. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. pod korom bukvah. U muz. zbirci iz Žaklja od Korlevića.

— *fagi* Fabr. Po Tredlu u okolini Skrada na bukvi, jedva štetan.

Trypophloeus asperatus Gyll. Po Henschu iz Rume. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. u crnogoricah te pod korom topolah i vrbah. Po Tredlu nadjeni bušotinjak na

trepetljiki u okolini Skrada. Šnap ima sa oznakom: Kraljičin zdenac 3.6.13, Sljeme 4.6.13.

— granulatus Ratzb. Po Henschu iz Rume. Po Schlosseru pod korom jelah na Bitoraju.

7. Xyloterini.

Xyloterus domesticus L. Po Henschu iz Krapine. Po Schlosseru u Hrv., Slav. i Dalmaciji pod bukovom korom. Po Tredlu čest, nadjen u bukvi i johi. Skrad 20.3.12. Po Weingärtneru Zagreb 15.2 i 15.3.05 u kući. U muz. zbircie iz Fužine i Gerova od Korlevića, od Onsee sa ozna- kom Sljeme 28.4.93, 13. 5. 93, 3. 5. 98, 21. 5. 98, od Šnapa Sljeme 7. 2. 00 a Zagreb 15. 3. 01 sa bora, a ja sam ga dobio 1901. iz okolice Gospića.

— signatus Fabr. Po Henschu iz Krapine. Po Tredlu kod Skrada u obamrlim ili polomljenim johama i divljim trešnjama. Rojio se od 18.—30. ožujka, a onda opet 6.—31. srpnja 1912., ima dakle dva pokoljenja. Po Weingärtneru Zagreb 17.3.07. U muz. zbirci iz Fužine. Upozoren od prof. Dra A. Petračića potražili smo 4. srpnja 1914. u Petrinjskoj šumi Kotar trupce hrastova, oko 100 godišnja stabla i tu sam sabrao pomoću slušača šumara za čas nekoliko desetaka tog podkornjaka.

— lineatus Oliv. U ovom je listu god. 1889. spome- nuo Vl. Kiseljak štetu iz Fužine, a 1900. od Kolibaša iz Ravne gore. Po Henschu nije rijedak u Krapini. Po Koči sa Kapele 20.6.02. Po Kuthyu iz Fužine i Lokava. Po Stilleru iz Lokava. Po Schlosseru u Hrv. i Dalm. u jelovom i smre- kovom drvlu. Po Tredlu u stablima smrek i jele čest i vrlo štetan, kod Hlevca ima ga svake godine. Entomološkoj po- staji u Budimpešti stigla je prijava iz županije modruško- riječke i to u god. 1887. iz Fužine od 2. lipnja a iz Lokava od 6. svibnja. U god. 1900. iz Ogulina od 7. lipnja. Na- valio je na jele i smrek i to na one, koje je vjetar polo- mio, kao što i na posječene. U Ogulinu je navalio na pro-

storu od 70—80 rali na prevaljene i bolesne borove, ali nije velike štete počinio. Po Onseu iz Maksimira 9.4.97. Po Weingärtneru Zagreb travanj 1909. U muz. zbirci iz Fužine od Korlevića, a ja sam ih dobio 1902. iz Drežnice.

8. Dryocoetini.

Dryocoetes autographus Ratzb. Po Henschu iz Vinkovaca i Krapine. Po Koči iz Duboke, Velike (pod korom omorikovih panjeva u aprilu 1901.) i Ogulina. Po Schlosseru u Hrv. na zagrebačkoj gori i na Velebitu. Po Tredlu nije rijedak kod Hlevca na smreki. Rojio se 7. lipnja 1912. U muz. zbirci ima ih iz Lokava i Fužine od Korlevića a sa Sljemena 13.6.99 od Onsee, a sa Sljemena 7.2.00, 1.5.01 i 7.7.01 od Šnapa. Dobio sam sa Štirovače 30.6.12.

— *villusus* Fabr. Sljeme 13.6.90 od Onsee.

— *sardus* Strohm. Po Henschu iz Ivanka, Krapine i Karlovca.

— *alni* Georg. Po Tredlu je u okolini Skrada čest na smreki. U muz. zbirci iz Lokava i Fužine od Korlevića.

Coccotrypes dactyliperda Fabr. Schlosser veli, da je nadjen opetovano u Smokvah i Datuljah u Zagrebu i na Rieci. Strogo uzeto ne spada k nama.

9. Xyleborini.

Anisandrus dispar Fabr. Po Henschu nije rijedak, ima ih on iz Rume, Krapine i Zagreba. Po Koči na raznom drveću i voćkama, zato ga možemo i po vrtovima naći. Svuda običan. U aprilu, maju i opet u julu i augustu. Vinkovci 26.4.93, 29.7.98, 14.4.00, 3.4.02, Trnjani 6.04 a i iz Ruševa i Pleternice. Po Schlosseru u bjelogoricah pače u istih voćnjacih kod Križevaca i u Moslavini. Po Weingärtneru Sljeme 7.6.05, Zagreb 12.4.09. U muz. zbirci još iz Fužine i Lokava od Korlevića, a sa Sljemena 1.5.01. i Zagreba 1.4.03 od Šnapa. Ja sam ga donio sa pokojnim Šnapom iz Ozlja 16.7.02, a dobio sa Sljemena 14.5.99. Vukma-

nića 20.6.00, Vojnića 22.6.00, Broda na Savi 7.4.01, iz Zagreba 1.7.03, Petrinje 3.5.05. Po Kleineu u Dalmaciji.

Xyleborus eurygraphus Ratzb. Po Eichhoffu ima ga i u Dalmaciji. Po Schlosseru u Hrv. pod smrekovom korom na Velebitu. Po Kleineu u Dalmaciji.

— *Pfeili*. Ratzb. Po Schlosseru pod korom javorah i hrastah u samoborskoj gori.

— *monographus* Fabr. Entomološkoj postaji u Budimpešti stizale su prijave kroz više godina i to:

1886. Jamina, Rača, Strošinci 7. lipnja; Nemci 6. lipnja, 30. srpnja, 3. rujna, 1. listopada; Vrbanja, Drenovci, Rajevoselo 6. srpnja; Županja 31. svibnja, 4. kolovoza, 4. rujna.

1888. Nemci 1. svibnja, 31. svibnja, 30. lipnja, 1. kolovoza; Vrbanja, Drenovci i Rajevoselo 30. travnja, 5. srpnja, 7. kolovoza.

1889. Nemci 1. srpnja, 12. kolovoza; Vrbanja, Drenovci i Rajevoselo 3. lipnja, 3. srpnja, 4. kolovoza.

1890. Nemci 31. srpnja; Vrbanja, Drenovci, Rajevoselo 10. svibnja.

1891. Drenovci, Rajevoselo, Vrbanja 11. svibnja, 1. lipnja, 2. srpnja, 15. kolovoza.

1892. Drenovci, Rajevoselo, Vrbanja 1. svibnja, 3. lipnja, 1. srpnja, 1. kolovoza; Nemci 31. srpnja.

1893. Drenovci, Rajevoselo, Vrbanja 1. svibnja, 1. srpnja, 1. kolovoza, 1. rujna, 30. rujna; Nemci 31. kolovoza.

1894. Vrbanja 31. svibnja, 8. lipnja, 3. srpnja, 24. rujna, 3. listopada.

1895. Vrbanja 19. svibnja, 4. lipnja, 23. srpnja, 15. kolovoza, 2. rujna, 4. listopada.

1896. Vrbanja 2. svibnja, 2. lipnja, 4. srpnja, 11. kolovoza, 3. rujna, 10. listopada; Vinkovci 6. svibnja.

1897. Vrbanja 30. travnja, 31. svibnja; Nemci 30. travnja.

1898. Vrbanja 30. travnja, 31. svibnja, 30. lipnja, 31. srpnja, 31. kolovoza.

Ovaj je potkornjak počinio na hrastovima srijemske županije mjestimice znatne štete, tako je u okolici Vrbanje sa velikom strižibubom na toliko izbušio drvo, da se nije moglo u tehničke svrhe upotrijebiti. U Nemcima je napao stara bolesna stabla, u ostalim je mjestima bila šteta neznačajna. Dok je redovito bušio sa ličinkom strižibube, združio se je u okolici Vrbanje sa slijedećom vrstom na starijim hrastovima. Združenim napadajem ovih triju kornjaša počela su se nekoja stabla sušiti. U Nemcima su procijenili počinjenu štetu no 50%. Koča ga ima sa oznakama: Papuk 19.6.91, Velika 20.6.93, Vinkovci 15.5.99, 11.4.01, 11.4.03, 13.4.01. Nemci 12.6.00, a veli za njega, da je običan svuda u starim hrastovim šumama. Leti u aprilu (legli se od 11—27) i maju i opet u junu (jedan se izlegao 4. VI.) i julu. Kao i predjašnji (*dryographus*) vrlo je škodljiv, no zaražuje samo stabla, koja imaju koru (t. zv. mali crv ili mušica) zato se mora kora sa oborenih stabala oguliti. Koča ga spominje za faunu gore Papuka i njegove okolice, Korlević mi je rekao, da je iz dobivenih stabala odgojio uz *Platypusa* i koju stotinu ženka *monographusa*, a samo tri mužjaka. Po Kuthyju nabrojena nalazišta jesu: Rajevoselo, Županja, Jajmena, Rača, Strošinci, Nemci, Vrbanja, Drenovci. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. pod hrastovom korom. Weingärtner ga ima iz Dugogoselo-Otoka srpanj 06, Zagreba lipanj 1905. i studeni 1907., Velike Mlake 30.4.05. U muz. zbirci sa oznakama Žakalj, Sušak, Vezica i Rječina 1.6.87 od Korlevića iz Ozlja 16.7.02 od mene, a osim toga Vinkovci te Zagreb 18.5.98. Od Šnapa sa oznakom Sljeme 24.6.01. Po Kleineu u Dalmaciji.

— *dryographus* Ratzb. Hensch ga ima iz Rume i Krapine, dosta čest. Entomološkoj postaji u Budimpešti stizale su prijave i na njega kroz više godina iz srijemske županije i to:

1886. Vrbanja, Drenovci, Podgajci, Rajevoselo, Soljani
6. srpnja, 3. listopada.

1887. Vrbanja, Drenovci, Rajevoselo 7. srpnja, 1. kolovoza, 25. rujna.
1888. Vrbanja, Drenovci, Rajevoselo 30. travnja.
1889. Vrbanja, Drenovci, Rajevoselo 3. lipnja, 3. srpnja, 4. kolovoza.
1890. Vrbanja, Drenovci, Rajevoselo 10. svibnja.
1891. Vrbanja, Drenovci, Rajevoselo 11. svibnja, 1. lipnja, 2. srpnja, 15. kolovoza.
1892. Vrbanja, Drenovci, Rajevoselo 1. svibnja, 3. lipnja, 1. srpnja, 1. kolovoza.
1893. Vrbanja, Drenovci, Rajevoselo 1. svibnja, 1. srpnja, 1. kolovoza, 1. rujna, 30. rujna.
1894. Vrbanja 31. svibnja, 8. lipnja, 3. srpnja, 24. rujna, 3. listopada.
1895. Vrbanja 19. svibnja, 4. lipnja, 23. srpnja, 15. kolovoza, 2. rujna, 4. listopada.
1896. Vrbanja 2. svibnja, 2. lipnja, 4. srpnja, 10. listopada.
1897. Vrbanja 30. travnja, 31. svibnja, 31. srpnja.
1898. Vrbanja 30. travnja, 31. svibnja, 30. lipnja, 31. srpnja, 31. kolovoza.

Obično napadao starija stabla. Počinjene su štete imenito zato velike, što ne buši samo pod korom, već se uvuče i u stablo poput prijašnje vrsti, a time što drvo na sve strane isprebuši, postane drvo nevaljanim za obrtne svrhe. Pojavio se je u društvu sa prijašnjom vrstom. Koča kaže za njega, da ga ima u hrastovim šumama. Zaključuje iz podataka, koje je sakupio, da leti u aprilu i maju, onda u junu i julu a u povoljnim godinama i u septembru (u šumi Almašu kod Orolika 19. 9. i 29. 9. 1899.) Običan. Nijemci, Vinkovci, Cerna, Županja i t. d. Šamac 30. 4. 98, Velika 15. 5. 98, Vinkovci 3. 5. 99, 29. 9. 99, 12. 6. 00.. 6. 03., Krivsko-Ostrvo kod Cerne 25. 5. 00., Leskovac 5. 7. 00., Zagreb 6. 5. 30., 16. 5. 03., 28. 6. 03. Po Kuthyju su nalažišta: Vrbanja, Drenovci, Podgajci, Rajevoselo, Soljani. Po

Tredlu kod Lekenika na hrastu našao Tocauer, knež. šum. upravitelj. Po Weingärtneru sa oznakama: Barilović 14. 7. 12., Otok-Černec svibanj i 28. 7. 07, Vrabče svibanj 1911. Po Kleineu u Dalmaciji.

Heteroborips cryptographus Ratzb. Po Henschu iz Karlovca i Rume. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. pod korom topolah (jablanah).

Xyleborinus Saxeseni Ratzb. Po Henschu u Krapini, Virovitici i Karlovcu. Po Koči iz Pleternice te Velike 20. 6. 93. Po Schlosseru u Hrv. kod Zagreba pod korom šljivah i breskah. Po Stilleru iz Delnica. Po Tredlu čest je u okolici Skrada na listačama, hrastu, johi, a osobito na trešnji. 5. 8. 12. Po Weingärtneru iz Zagreba u listopadu 1905., te Sljeme 21. 6. 07. U muz. zbirci iz Fužine od Korlevića, a sa Sljemena 14. 9. 92. od Onsee, i sa Sljemena 7. 2. 00. od Šnapa.

10. *Taprorychina*.

Thamnurgus caucasicus Reitt. Po Weingärtneru sa Sljemena 20. 5. 05.

— *euphorbiae* Küst. Po Eichhoffu u Dalmaciji na mlječiki *Euphorbia dendroides*. Po Schlosseru u Dalmaciji pod korom topolah, dok Reitter veli da dolazi na mlječiki. U muz. zbirci iz Drage od Korlevića.

— *Kaltenbachii* Bach. Po Schlosseru u Hrv. na stabljikah grozdastoga dubačca (*Teucrium Scorodonia* L.)

Lymantor coryll Perris. Po Henschu u Rumi. Po Schlosseru u Hrv. kod Križevaca pod korom lieskah.

Xylocleptes bispinus Duftsch. Po Henschu u Rumi i Krapini običan. Po Koči na bijeloj lozi (*Clematis vitalba*) Vinkovci 15. 7. 98., 10. 5. 00., 10. 8. 00., 28. 3. 03. U škatuljama su se legli od 10—24 maja 1900.; kod Trnjana i Podvinja. Osim toga još sa oznakama Papuk 17. 6. 93., Velika 15. 5. 98., Duboka 4. 01. Po Kuthyju iz Rijeke i Orehovice. Po Tredlu kod Skrada na bijeloj lozi, koristan

potkornjak, jer slabiji bijelu lozu kao šumski korov. Po Weingärtneru Sljeme 27. 5. 05. i Zagreb svibanj 1906. U muz. zbirci iz Orehovice 12. 4. 86., te iz Vezice, Drage, Sušaka, Žaklja od Korlevića; kod Save 15. 6. 93., Sljeme 18. 6. 95. i 29. 5. 96. od Onsee. a osim toga još iz Zagreba 13. 3 01., 29. 3. 03., Medvedgrada 20. 4. 02., Sljeme 24. 6. 01. od Šnapa. Po Kleineu u Dalmaciji.

— *biuncus* Reitt. Po Reitteru u Dalmaciji (Zadar). Čini se da ovamo spada i primjerak iz Krapine od Dra Henscha.

Pityophthorus micrographus L. Entomološkoj postaji u Budimpešti stigla je prijava iz Škara žup. ličko-krbavsko 10. lipna 1886., da se je tamo pojavio taj podkornjak u prilično velikom broju. Po Henschu u Krapini, po Koči pod korom omorike iz Duboke 4. 01., po Kuthyju iz Škara, po Schlosseru u Hrv., Slav. i Dalm., po Tredlu je čest na smreki i jeli u okolici Skrada.

— *exsculptus* Ratzb. Po Tredlu često se nadje bušotinjak u donjim granama starih smreka dok se kornjaši rijedko nadaju.

Taprorychus bicolor Herbst. Po Henschu iz Virovitice i Krapine. Po Koči Vinkovci u martu 1903., a kod Ivankova 15. 5. 00. osim toga još Pleternica, Durgutovice 15. 5. 00., Trnjani 20. 7. 04. Po Kuthyju iz Našica. Po Stilleru iz Zagreba. Po Tredlu čest u okolici Skrada na bukvi. On ga je odgojio iz bukovih cjevanica, ne smatra ga štetnim, jer se razvija u obamrlim granama. Rođao se početkom lipnja 1911. Po Weingärtneru Zagreb 14. 4. 05., Velika Mlaka 30. 4. 05., Zagreb 5. 08., Sljeme 18. 7. 09. U muz. zbirci iz Lokava od Korlevića, a osim toga Plitvička jezera 19. 8. 98., od mene Zagreb 12. 5. 99., Sljeme 31. 3. 01. i Zagreb 26. 3. 05. na bukvi, a iz Maksimira 11. 7. 94. od Onsee, iz Zagreba 3. 3. 01. na bukvi, Kraljičinog zdenca 13. 2. 00. i sa Sljemenom 12. 5. 01. od Šnapa.

— *villifrons* Dufour. Po Henschu u Krapini. Po Weingärtneru iz Velike Mlake 30. 4. 05.

Pityogenes chalcographus L. Po Koči iz Trnjana, legli se 20. 7. 04. iz omorikovih grana donešenih iz šume Mlade Vodice kod Glogovice. Po Schlosseru u Hrv., Slav. i Dalm. pod korom Jelah i Smrekah. Po Tredlu je čest u okolini Skrada na smreki, osobito na onima, što ih vjetar i snijeg polomi, a bude time kornjaš štetan. U muz. zbirci iz Fužine 14. 4. 98. od mene. Po Kleineu u Dalmaciji.

— *bidentatus* Herbst. Po Schlosseru u Hrv., Slav. i Dalm. pod korom smrekah. U muz. zbirci iz Lokava i Fužine od Korlevića.

— *quadridens* Hartig. Po Eichhoffu u Dalmaciji.

— *pilidens* Reitt. Po Reitteru sa Velebita.

— *Lipperti* Henschel. Po Kleineu u Dalmaciji.

11. I p i n i.

Pityokteneis curvidens Germ. U ovom listu su prijave iz gornje Krajine god. 1882. i 1886. na ovećem prostoru sa znatnom štetom. Po Kolibašu u ovom listu godine 1900. ima u šumama Ravne gore u maloj množini jelotoča. Po Henschu iz Fužina. Po Schlosseru u Hrv. i Slav. Po Tredlu i u okolini Skrada čest na jeli, štetan. U muz. zbirci iz Fužine i Lokava od Korlevića, sa Sljemena 24. 6. 01. od Šnapa.

— *Vorontzowi* Jakobs. Do sada samo iz jela na Risnjaku 15. 8. 12. kao kukuljice po Tredlu.

Ips sexdentatus Boerner. Po Eichhoffu u Dalmaciji. Po Henschu u Krapini. Koča ima ga iz Dalmacije. Po Schlosseru u Hrv., Slav. i Dalm. U muz. zbirci iz Lokava od Korlevića, iz Šestina 30. 6. 00. i Samobora 6. 01. od Šnapa. Premužić spominje ga sa ekskurzuje slušača naše šumarske akademije u hrv. kraško područje u ovom listu god. 1913. bez potanje oznaće.

— typographus L. Po Henschu iz Hrvatske. Po Schlosseru u Hrv. i Dalm. pod korom jelah i smrekah. Po Tredlu je čest u okolini Skrada na smreki, rojio se koncem svibnja. U muz. zbirci iz Fužine od Korlevića, a osim toga sa oznakom Rača 4. 6. 03., Zagreb 1. 7. 03. Entomološkoj postaji u Budimpešti stigle su kroz više godina prijave iz županije modruško-riječke i ličko-krbavsko-srijemske i to:

1886. u županiji ličko-krbavskoj Kosinj od 1. srpnja, Škare od 10. lipnja. U županiji modruško-riječkoj Begovorazdolje 6. kolovoza, 6. rujna, 5. listopada; Jasenak 5. lipnja, 4. kolovoza.

1887. u županiji ličko-krbavskoj Kosinj dolnji 6. srpnja, 30. srpnja; Škare 31. srpnja. U županiji modruško-riječkoj Ogulin 13. srpnja, 5. kolovoza. U županiji srijemskoj Nemci 1. rujna, 2. listopada.

1888. u županiji ličko-krbavskoj Kosinj 10. lipnja, 6. srpnja, 1. kolovoza; u županiji modruško-riječkoj Ogulin 4. lipnja, 16. rujna, 6. listopada.

1889. u županiji modruško-riječkoj Ogulin 4. srpnja. U županiji srijemskoj Nemci 4. srpnja.

1890. u županiji modruško-riječkoj Ogulin 6. lipnja, 3. srpnja.

1891. u županiji modruško-riječkoj Ogulin 13. lipnja.

Godine 1890. u Ogulinu počinio je 10% štete na 750 rali, dok je 1891. na prostoru od 80 rali napao na ostanke u proljeće posjećenih jela, neoguljene klade i vrške. Klade su ogulili, a koru spalili. Kolibaš spominje u ovom listu g. 1900. za Ravnu goru da u vrlo maloj kolikoći dolazi smrekov pisar. Veća šleta zabilježena je god. 1903. iz područja imovne obćine križevačke. Tamo se kaže, da su lanjske godine već posjekli nekoja stabla, radi tog kornjaša, ove godine su se mnoga stabla posušila i uginula, misli se, da je nena-ravna stojbina uzrok. Kraj sv. Petra Čvrstec oko 80 godina stara šuma smrekova i ariševa. Godine 1905. javlja se za istog podkornjaka, da se je pojavio u velikom mnoštvu i

opet u šumah ogulinske imovne obćine kao i zemljivoće zajednice Modruš na Kapeli. Poprimljene su nužne mjere da se napadnuta stabla odstrane, te tako bar dalnjem širenju na put stane. Dabio sam iz 1356 m. visoke Štirovače 30. 6. 12.

— *amitus* Eichh. Po Hencshu iz Karlovca, po Kuthyju iz Fužine.

— *acuminatus* Gyll. Po Schlosseru u Hrv. u crnogoricih. U muz. zbirci iz Maksimira 3. 5. 93. od Onsee.

Orthotomicus erosus Wollast. Po Eichhoffu u Hrvatskoj. Po Kleineu u Dalmaciji.

— *proximus* Eichh. Po autoru u Hrvatskoj i Dalmaciji.

— *laricis* Fabr. Po Schlosseru u Hrvatskoj i Dalmaciji. Po Tredlu u okolini Skrada nije čest na smreki. U muz. zbirci iz Fužine i Lokova od Korlevića, a sa Sljemenom 7. 2. 00., 3. 6. 03., Kraljičina zdenca 3. 6. 03. i Samobora 6. 01. od Šnapa.

— *suturalis* Gyll. Po Koči iz Ogulina.

II. Platypodidae.

Platypus cylindrus Fabr. Po Henschu iz Krapine i Rume, nije rijedak. Po Kuthyju iz Našica. Po Schlosseru u Hrv., Slav. i Dalm. u trulom hrastovom drvlju. Koča sa oznakom Vinkovci 22. 8. 00. Šnap sa Kraljičina zdenca 9. 5. 01. Tredl dobio od Korlevića iz Lekenika. Korlević je dobio iz Lekenika komade stabla i odgojio si je dosta toga.

* * *

Iz svih ovih podataka dalo bi se već dosta zaključaka stvoriti glede pojavljivanja, rojenja, pokoljenja, geogr. rasprostranjenja, ali u tom pogledu dobro bi došli još mnogi novi podaci. Na našim je ljudima, da se i to učini.

Popis vrsti.

I. Scolytidae.

A) Scolytinae.

- Scolytus scolytus Fabr.
sulcifrons Rey
Ratzeburgi Jans.
laevis Chap.
pygmaeus Fabr.
mali Bechst.
carpini Ratzb.
intricatus Ratzb.
rugulosus Ratzb.
amygdali Guer
abhorrens Wichm.
Scolytochelus ensifer Eichh.
triornatus Eichh.
multistriatus Mrsh
Kirschi Skalitzky

B) Ipinae.

1. Hylesinini.

- Phloetribus scarabaeoides
Bernard
Phloeophthorus rhododactylus Mrsh
Gillebeaui Reitt.
cristatus var.
lineigera Guill.
Phthorophloeus spinulosus
Rey
Phloeosinus bicolor Brull.
thujae Perris
Hylesinus crenatus Fabr.
oleiperda Fabr.

- Leperisinus fraxini Panz.
orni Fuchs.
Pteleobius vittatus Fabr.
Kraatzii Eichh.
Chaetoptelius vestitus Rey
Kissophagus Novaki Reitt.
hederae Schmidt
Hylastinus obscurus Mrsh
croaticus Fuchs
Fankhauseri Reitt.

2. Hylurgini.

- Dendroctonus micans Ku-
gellan.
Blastophagus piniperda L.
minor Hartig.
Hylurgus ligniperda Fabr.
Micklitzi Wachtl

3. Hylastini.

- Hylurgops glabratus Zett.
palliatus Gyll.
ater Payk.
cunicularius Er.
linearis var. corti-
ciperda Er.
attenuatus Er.
angustatus Herbst.
opacus Er.

4. Polygraphini.

- Polygraphus grandiclava
Thoms.
polygraphus L.
Caphoborus pini Eichh.

- Estenoborus Perrisi Chap.
Liparthrum mori Aubé.
St. Georgi Knotek
Hypoborus ficus Erichs.
5. **Crypturgini.**
Crypturgus pusillus Gyll.
cribellus Reitt.
cinereus Herbst
numidicus Ferrari
- Cisurgus Karamani Reitt.
6. **Cryphalini.**
Cryphalus piceae Ratzb.
saltuarius Wse.
- Ernoporus tiliae Panz.
fagi Fabr.
- Trypophloeus asperatus Gyll.
granulatus Ratzb.
7. **Xyloterini.**
Xyloterus domesticus L.
signatus Fabr.
lineatus Oliv.
8. **Dryocoetini.**
Dryocoetes autographus
Ratzb.
villosus Fabr.
sardus Strohm.
alni Georg.
- Coccotrypes dactyliperda
Fabr.
9. **Xyleborini.**
Anisandrus dispar Fabr.
Xyleborus eurygraphus Ratz.
Pfeili Ratzb.
- monographus Fabr.
dryographus Ratzb.
Heteroborips cryptographus
Ratzb.
Xyleborinus Saxeseni Ratzb.
10. **Taprorychina.**
Thamnurgus caucasicus Reitt
euphorbiae Küst.
Kaltenbachi Bach.
- Lymantor coryli Perris
Xylocleptes bispinus Duftsch.
biuncus Reitt.
- Pityophthorus micrographus
exsculptus Ratzb.
- Taprorychus bicolor Herbst
villifrons Dufour
- Pityogenes chalcographus L.
bidentatus Herbst
quadridens Hartig
pilidens Reitt.
Lipperti Henschel
11. **Ipini.**
Pityokteneis curvidens Germ.
Vorontzowi Jakobs.
- Ips sexdentatus Boerner
typographus L.
amitinus Eichh.
acuminatus Gyll.
- Orthotomicus erosus Wollast
proximus Eichh.
laricis Fabr.
suturalis Gyll.
- II. Platypodidae.**
Platypus cylindrus Fabr.

Provadjanje kulturnih radnja u šumama zemljištnih zajednica.

Piše Gašo Vac kr. kotar. šumari.

Šumska uprava z. z. ili starih urbarnih občina, ima od uvijek borbu sa ovlaštenicima, kada se u njihovim šumama izvadaju kulturne radnje bilo ma koje vrsti.

Od vajkada smo se natezali sa „seoskom i občinskom rabotom“, pak stoga ćemo iznijeti naša razmatranja u tom pogledu.

Mi, koji smo službovali kod „urbarnih občina“ prije zakona od 26. ožujka 1894. kojim se uredjuje stručna uprava i šumsko gospodarenje u šumah, stoećih pod osobitim javnim nadzorom; te zakona od 25. travnja 1894. o uredjenju zemljišnih zajednica — doživili smo svega i svašta!

Korak po korak morali smo naprvo stupati, željeznom voljom i marljivošću, ako smo što htjeli u „interesu ovlaštenika“ provesti.

Za sječu i haračenje šuma, bili su uvijek svi tu, ali na sadnju i uzgoj šume, dobre volje nikoga. Rijetke su to iznimke „dobrovoljci“ za uzgoj i kulturu šuma.

Žalostne su to činjenice — ali su istinite.

Naš pitomi narod neprijalel je šumskoj kulturi i branjevinu.

Kad čuje naš seljak ime „sadnja i branjevina“, e onda mu je kao da si ga nožem u srce udario. Čini mi se, da bi on radje i to podnjeo, nego li u svojoj šumi branjevinu.

Da, takove su prilike naše bile, a nisu ni sada bolje.

Šumsku nepotrošivu glavnicu i kamate podijeliti, a šumu nezagajiti — to je načelo većine naših z. z. Za uzgoj šume netreba rabotara, a u novcu netreba ni filira dati, jer „šuma raste dok mi spavamo“.

To je ukorjenjeno mišljenje u našem narodu.

Mogli bi i nadalje u tom smislu jadikovati, ali predjimo na stvar.

Po § 3. obćeg šum. zakona, imadu se dijelovi od šume novo izsječeni kod šumah obćinskih najduže iza pet godina dodjerati, da opet drvljem obrašteni budu. — Za starije čistine, odredjeni su dulji rokovi.

To je zakonski propis, ali koji je bilo prije težko provesti. Nije bilo osoblja da to provede.

Segregacija šuma provedena je najviše u razdoblju od god. 1870.—1880., a tada je nastalo najviše naših urbarnih obćina.

Privremena naredba kr. zemaljske vlade od 4. ožujka 1871. br. 2144. odredila je za ono vrijeme sve shodna ob upravi, gospodarenju i uživanju obćinskih šuma ali nigdje nije u njoj jasno odredjeno, kako i po kome i na čiji trošak da se imadu provadjati kulturne radnje u šumama urbarskih obćina.

U § 17. te naredbe odredjeno je: „Uprava i rukovanje posala, odnosećih se na obćinske šume, spada na djelokrug obćinskoga zastupstva, dotično na obćinsku upravu i t. d.“

U ono doba bile su obćine sve. Ako si htio kakovu radnju provesti i dobiti rabotu, morao si lijepo moliti g. načelnika, kneza i t. d.

Šta je za onda vrijedio „obćinski šumar?“ Ništa.

On je došao samo za napast u kotar. Prije je bilo mira. Sada sadnja, čišćenje, omedjašivanje, prosjeci i t. d.

Tko bi to sve podnio.

„Najbolje bude, nedamo mi rabote, pak onda šumar nemože ništa raditi“. Tako se je onda dogadjalo.

Radnje kod urbarnih obćina, smatrane su za onda — a i sada većinom — za obćinske radnje. Obćinski zakon vrijedio je onda kao i sada.

Zakon. član. XVI : 1870. ob uredjenju obćina i trgovišta, koja ne imadu uredjena magistrata, u § 48. toč. b) propisuje slijedeće :

„Kod obćinskih radnja, kao puteva, graba, sipova, kanala i mostova, na koliko kod ovih posala ručnih i raznih težaka treba, nose teret svi obćinari po razmjeru

za posao sposobnih muškaraca (od 16. do. 60 godina) i po razmjeru tegleće marve“.

Kako se vidi, u samom ovom občinskom zakonu, nije nigrđe ništa određeno, kako se imadu provadjati radnje u občinskim ili urbarnim šumama.

Stoga se je morao § 17. spomenute naredbe od god. 1871. provadjati na osnovu § 48. toč. b) občinskog zakona; jer su za onda občinari, bili ujedno i ovlaštenici urbarnih občina.

Svi občinari morali su onda za izvadjanje raznih radnja u urbarnim šumama davati t. z. rabotu u naravi, bez obzira na veličinu svoga urbarnoga prava.

Koristi na drvu i inni prihodi crpljene su iz šume obratno t. j. u razmjeru urbarnoga prava.

Tu nisu bili, a nisu ni sada, svi jednaki. Zaoto je vječno trvenje prije i sada, radi te „občinske rabote“; a to sve na uštrb provadjanja kulturnih šumske radnja.

Dok su zadruge obstojale, mogla je občinska rabota biti po pojedinim kućama i zadrugama približno jednakom davana. Od kako su zadruge zazdijeljene, nastale su manje zadruge, odnosno samovlastnici, a u mnogim krajevima naselili su se i stranci, pak je od onda sve većih neprilika sa tom „občinskom rabotom“.

Sa zemljištem pocijepana su i ovlaštenička prava do u najmanje dijelove.

Prije zakona od god. 1894. pokupovali su strani naseљenici urbarna zemljišta za jeftine novce.

Sa tim zemljištem, bilo je skopčano i urbarno pravo. Naredba kr. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove od 17. 7. 1886. br. 35.973. odredjivala je slijedeće:

„Pravo ovlaštenja u zajedničkih šumâ bivših urbarskih občina, vezano je nerazdruživo o posjed nekretnina i to zato, jer je odnosno pravo u smislu urbarskih zakonskih propisa prije segregacije vezano bilo o urbarsko

selište; segregacijom pako nastalo je samo gospodarstveno razdjeljenje, nimalo pako kvalitetna promjena prava“.

Prema tome može se upitno pravo **prodati i kupiti** samo skupa s odnosnim posjedom nipošto pako za sebe.

Na temelju tih propisa, dočepali su se mnogi stranci ovlašteničkog prava, „a da nisu ni danas obćinari pripadnici, a ni hrvatski državljan.“

U toj razcjepkanosti zemlje razdijelila su se i ovlaštenička prava do najmanjih dijelova, manje-više u svim urbarnim obćinama.

Za provadjanje kulturnih radnja u šumi ostalo je stanje isto, t. j. odredjivana je „rabota“ i dalje kao i prije. Domaći odbornici i knezovi, tjerali su strance sa malim urbarnim pravima na „rabitu“, kao i one starosjedioce-zadru-gare sa najvećim pravima.

Stranci su to iz početka, iz straha pred starosjediocima, sve dobre volje podnašali. Dolazili su točno i marljivo su radili. Znam slučajeva, naročito u Slavoniji, gdje su se na raboti u šumi našle zastupane skoro sve narodnosti naše monarhije. Ali su se i stranci s' vremenom opametili. Kada su drva dijeljena, opazili su, da starosjedioci — odbornici i knezovi — nastoje, da se drva dijele po urbarnim pravima, a ne po datoj raboti. Ne samo stranci, već i domaći ovlaštenici sa malim ovlaštenjem, uskraćuju od tada podavanje rabote.

Dakako da su uslijed toga nastala razna trivenja, a to sve na štetu provadjanja kulturnih radnja u šumama z. z.

Poteškoće glede podavanja seoske rabote postoje i danas.

Najbolje uspijeva ona radnja, koja se sa plaćenim težacima provadja. To smo svi odavna izkusili.

Proračuni z. z. sastavljaju se na zakonitom osnovu istom od godine 1894., a prije toga bilo je svakako.

U § 12. jur spomenutog zakona od 26. ožujka 1894. propisano je slijedeće:

„Posjednici šuma kategorija označenih u § 1. (z. z.) dužni su . . . pribavljati o svom trošku radnike, što ih treba za obavljanje šumskih radnja.

To je prvi zakoniti propis, glede provadjanja kulturnih radnja o trošku zemljišnih zajednica.

U svakom razumnom i racionalnom šumskom gospodarstvu služi točno i temeljito sastavljeni godišnji prororačun, kao temelj za provadjanje svih radnja i kao temelj za pokriće svih potreba.

To vrijedi i za naše z. z. Glede sastavljanja proračuna za z. z. izdala je kr. zemaljska vlada, odjel za unutarnje poslove svoju naredbu od 19. prosinca 1898. br. 52.278. Ova naredba upotpunjena je sa onom od 11. studena 1900. br. 49.886. u pogledu načina sastavljanja proračuna na zemljišnih zajednicama.

Medju inim propisuje ta naredba slijedeće:

„Tamo, gdje su zemljištne zajednice vlastnice šuma h, imade šumarski stručnjak, komu je povjerena stručna uprava i šumsko gospodarenje odnosne šume, — obzirom na jur odobrene godišnje drvosječe i ogojne predloge i predloge o nuzgrednih užitci (šumska paša, žirovina i t. d.) i obzirom na ustanovljene predloge za buduću gospodarsku godinu, ustanoviti redoviti i vanredni dohodak, a isto tako i troškove skopčane sa upravom šume i za šumske radnje. (§ 27. z. z. z.) Šumski stručnjak sastaviti će o tom izkaz, u kojemu će stavka obrazložena biti“.

U smislu te naredbe, sastavljaju šumarski stručnjaci te izkaze, a u pojedine stavke uvršćuju potrebitu svotu za provadjanje svih radnja t. j. za nabavu sjemenja i biljki, za potrebite radnike u svrhu sadnje, za procjenu stabala, za kopanje raznih graba i t. d. Šumarski stručnjaci, kao upravitelji tih šuma učinili su time svoju dužnost točno i sa vjestno a to sve na korist i u interesu z. z.

Nu sada dolaze na red oni, koji u prvom redu o tom

odlučuju, a to su zastupstva (odbor) i glavne skupštine zemljištnih zajednica.

Odbor z. z. sastavlja osnovu proračuna sa nadležnim obćinskim poglavarstvom, a u tom čini glavnu podlogu izkaz sastavljen po šumarskom stručnjaku, a naročito onaj za razne potrebe „u svrhu provadjanja kulturnih radnja u šumama zemljištnih zajednicâ“.

Tu ima izkaz potreba da prodje prvu vatru.

Jednoglasno bude zaključeno u odboru (bar kod većine z. z., izim častnih iznimaka), da će se potrebito sjeme kupiti i zasaditi sa rabotom, da će se sve ostalo izvesti sa rabotom i t. d. — „Vječna rabota u svemu!“ — Ovakov predlog odbora ide pred glavnu skupštinu svih ovlaštenika, koja u smislu § 31. sl. d. zakona od 25. travnja 1894. o uređenju zemljištnih zajednica o svemu tome legalno odlučuje i zaključuje. Dakako da bude prihvaćen predlog odbora z. z., a ne onaj šumarskog stručnjaka — toga njihovoga zakonitog upravitelja šumâ. Mnoge zemljištne zajednice bi iz ljubavi za šum. upravu brisale iz proračuna šum. tangentu, plaću za lugara i t. d. Sve smo mi već to doživili!

Proračun, prihvaćen po glavnoj skupštini, predlaže se kr. kotarskoj oblasti na odobrenje.

Sa podavanjem „rabote“ u naravi snižena je mnoga stavka razhoda — tako, da obično redoviti dohodak u proračunu premašuje izdatak. Tako se kombinira. Kada je taj slučaj, to spomenuta naredba određuje: „Nadmašuju li u proračunu izdatci redoviti dohodak, tad ga (proračun) imade nadzorna kr. kotar. oblast odobriti (§ 43. cit. zakona)“.

Na ovaj legalni način, dobivamo „rabotu“ sa kojom ćemo sve uraditi imati.

Kako sa „rabotom“ napredovati možemo, razložili smo naprvo.

Ako pako kr. kotarska oblast uvaži izkaz šumarskoga stručnjaka i tako obredi proračun, to onda obično ustaje svjestni odbor z. z. sa utokom proti tomu na višje oblasti.

Kod nas je u modi utok za najmanje trice, a utoci uobičajili su se kod mnoge zemljistične zajednice.

Bez obzira na interes zemljistične zajednice i koristi od „provadjanja kulturnih radnja postizava se sa utocima, da se sa izvadjanjem raznih radnja u šumama z. z. zavlači, a eventualno i provedenje osujeti na štetu z. z. i njihovih ovlaštenika i budućih pokolenja.

Ako se kod nas šta u šumarstvu provadja ide to obično pod onom policajnom oznakom: „pod prijetnjom globe, zatvora, ovrhe i t. d.“

Bez toga, nemožeš naprvo. Žalostno je to, ali je istina.

Gdje neima narod ljubavi i osvjedočenja „za provadjanje raznih kulturnih radnja taj narod ne može ni napredovati.

Tako je i u šumarstvu!

* * *

Glede davanja „rabote“, za provadjanje kulturnih radnja u šumi područne jedne z. z. navesti ču jedan primjer, koji je svršio vrhovnim rješenjem kr. zemaljske vlade.

U šumi z. z. V. imala se je obaviti sadnja žira, čišćenje sjećine itd. Odbor z. z. zaključio je, da će se sve te radnje obaviti „rabotom“, a u tom smijeru bio je odobren i ogojni predlog.

Radnje su odpočele pod nadzorom lugara. Svi su ovlaštenici dolazili, jedino jedan ovlaštenik sa najvećim ovlašteničkim pravom, nije htio dati „rabote“, jer je bio proti provadjanju tih radnja.

Na pritužbu lugara odredio sam: da se na račun toga nemarnoga i odpornoga ovlaštenika uzme svaki put na njegov trošak jedan plaćeni težak po 2 K na dan. Na

toga ovlaštenika došlo je 11 dana radnje; pak je lugar predložio račun za njega na 22 K.

Pozvan — nije htio računa platiti. Svota od 22 K predujmljena je iz blagajne z. z. u svrhu isplate radnika. Račun pako predložen je kr. kotarskoj oblasti u P. na obredjenje i riješenje spora.

Kr. kotarska oblast izrekla je u tom prijeporu slijedeću odluku: „Ova oblast obnalazi odrediti u smislu zaključka odbora zemljšne zajednice V. od na temelju § 27. i 50. zakona o uređenju zemljšnih zajednica i temeljem § 12. zakona o šumskoj upravi od 26. ožujka 1894. da je M. R. iz V. dužan pod prijetnjom ovrhe, u roku od 14 dana, računajući od dana pravomoćnosti ove odluke, povratiti obć. poglavarstvu u K. predujmljeni iznos za šumsku rabotu o d 22 K, pošto se je navedeni iznos morao za rabotu izdati“.

Dakako, da je proti toj odluci uložen utok na kr. županijsku oblast u P., koja je donijela slijedeće riješenje:

„Utok M. R. iz V. podnešen proti odluci te kr. kotar. oblasti odpućuje se, a napadnuta odluka potvrđuje se iz razloga u istoj navedenih“

I proti ovoj drugo-molbenoj rješidbi, uložio je M. R. utok na kr. zemaljsku vladu, odjel za unutarnje poslove, koja je donijela slijedeću vrhovnu rješidbu:

„Odpućenjem utoka M. R. iz V. potvrđuje se napadana drugostepena odluka kr. županijske oblasti u P., pošto je osnovana na §§ 47. i 27. odobrenoga pravilnika“.

Na temelju ovih rješenja, obrana je od M. R. svota od 22 K i povraćena je blagajni zem. zajednice.

Ovaj slučaj, glede davanja „selske rabote“ kod provodjanja kulturnih radnja u šumama zem. zajednica iznijeli smo, jer je važan za naše prilike u vječnoj borbi šumske uprave sa „rabotom“.

Novije šumarske visokogradnje u Bosni i Hercegovini.

Napisao **Julije Sztehlo** društveni nadmijernik, bivši gradjevni nadmijernik šumsko-gospodarskog odjela bosansko-hercegovačke zemaljske vlade.

Dozvolom pisca preveo **Dragutin Polaček**, kr. šumarski savjetnik.

Poslije okupacije Bosne i Hercegovine bio je prinužden tadanji šumarski odjel (Forstdepartement) zemaljske vlade brinuti se i za ostvarenje potrebitih šumarskih visokogradnja. Prema tada na razpolaganje stojećim materijalnim i inim sredstvima mogle su se ali ove gradnje samo vrlo polagano i odnošajima ne posvema odgovarajuće izvesti. Izprva moralo se je pobrinuti samo za manje, primitivne, može se reći za stanove iz nužde.

Ovo se je moglo naravno najbrže tim načinom izvesti, da je vlada uz čim manju cijenu kupila već obstojeće, na domaći način sagradjene zgrade.

Drugi način ostvarenja tih zgrada bio je taj, da je vlada po manjim poduzetnicima dala sagraditi jeftine šumarske stanoве, za koje su dotični poduzetnici dobili drvo na panju u njima odgovarajućim šumskim predjelima.

Treći način bio je taj, da su te vrsti zgrade sagradjene na robotu tako, da je vlada imala samo za dobavu materijala izdati gotov novac.

Najveći dio ovako ostvarenih šumarskih zgrada je naravno već izrabljen, ili je već ruševan.

Današnjim odnošajima podnipošto ne odgovaraju ove zgrade, stoga se je vlada morala pobrinuti za novije, bolje, svršishodnije i današnjim odnošajima bolje odgovarajuće zgrade.

Pri ostvarenju ovih zgrada imao je dotični strukovni odjel u glavnom slijedeće pred očima:

1. Zgrade se imadu po mogućnosti sagraditi uz prometne ceste, na zemljишima koja nisu izvržena nepono-

godam vremena, nu uvijek tako, da zgrade ne budu od šumskih predjela spadajućih u njihov rayon tako daleko, da bi se time prouzročilo šumarskom osoblju odviše truda i gubitak vremena.

Ove je dvije okolnosti doduše često vrlo teško u sklad dovesti, ali je to ipak osobitom obzirnošću i savjestnim proučavanjem više puta uspjelo.

2. Pošto su prilike glede vode naročito u Hercegovini, u kraškim predjelima vrlo loše tako, da često na milje daleko ne ima pitke vode, morala se je velika briga posvetiti tome, da se šumarske zgrade sagrade po mogućnosti u blizini vrela. Gdje to podnipošto nije bilo moguće, ondje su se morale sagraditi nakapnice kao jedini način pribave vode.

3. Zgrade se imadu, u koliko je to moguće, graditi iz kamena ili opeka te pokriti crijepom. Gdje je dobava takovog materijala vrlo skupa, moralо se je misliti na gradnju drvenih kuća.

4. U zgradi se nalazeći stan neka odgovara potrebama dotičnog stanara (upravitelja šumarije, lugara i t. d.), t. j. neka dotičnicima pruža onu stanovitu gradjansku udobnost, koja se u današnjim odnošajima već može zahtijevati, a da se o luksusu ni govoriti ne može. Svakome svoje prema njegovom stališu. Po mogućnosti uzeti su u obzir i zahtjevi njekojih šumarskih organa sa većom obitelju. Ovu okolnost pako nije u najviše slučajeva bilo moguće — u koliko bi to trebalo — uzeti u obzir, pošto se šumarski organi često puta premještavaju.

5. Gradnja neka bude gospodarstvena i jeftina.

6. Način gradnje zgrada neka bude takav, da se kod istog u svakom pravcu uzmu u obzir klimatički odnošaji (kiša, snijeg, bura, visoki položaj) i da se kod skupina zgrada pojedine zgrade smjeste prema expoziciji i prema njihovom određenju, pri čemu treba osobitu brigu posvetiti valjanom smještenju stanbenih soba i odgovarajućem smještenju nuzgrednih zgrada.

Prema ovim najglavnijim načelima sagradjeni su u Bosni i Hercegovini noviji, može se sa pravom kazati današnjim odnošajima posvema odgovarajući šumarski stanovi, koje možemo razvrstati na slijedeći način:

- I. Šumarije.
- II. Šumarski stanovi.
- III. Pisarne šumarija.
- IV. Šumsko-čuvarski (manipulantski) stanovi.
- V. Lugarski stanovi.
- VI. Šumarske utočištne kuće.
- VII. Lovačke kuće.
- VIII. Šumsko-radnički stanovi.
- IX. Šumske kolibe i barake te konačno
- X. Nuzzgrade.

Razpravljajmo ih dakle redom.

I. Šumarije.

Ovo su takove zgrade, kod kojih je stan upravitelja šumarije te stan šumarskog vježbenika sa pisarničkim prostorijama pod jednim krovom.

Između takovih može se kao najnovija spomenuti šumarija u Ugaru i u Tesliću.

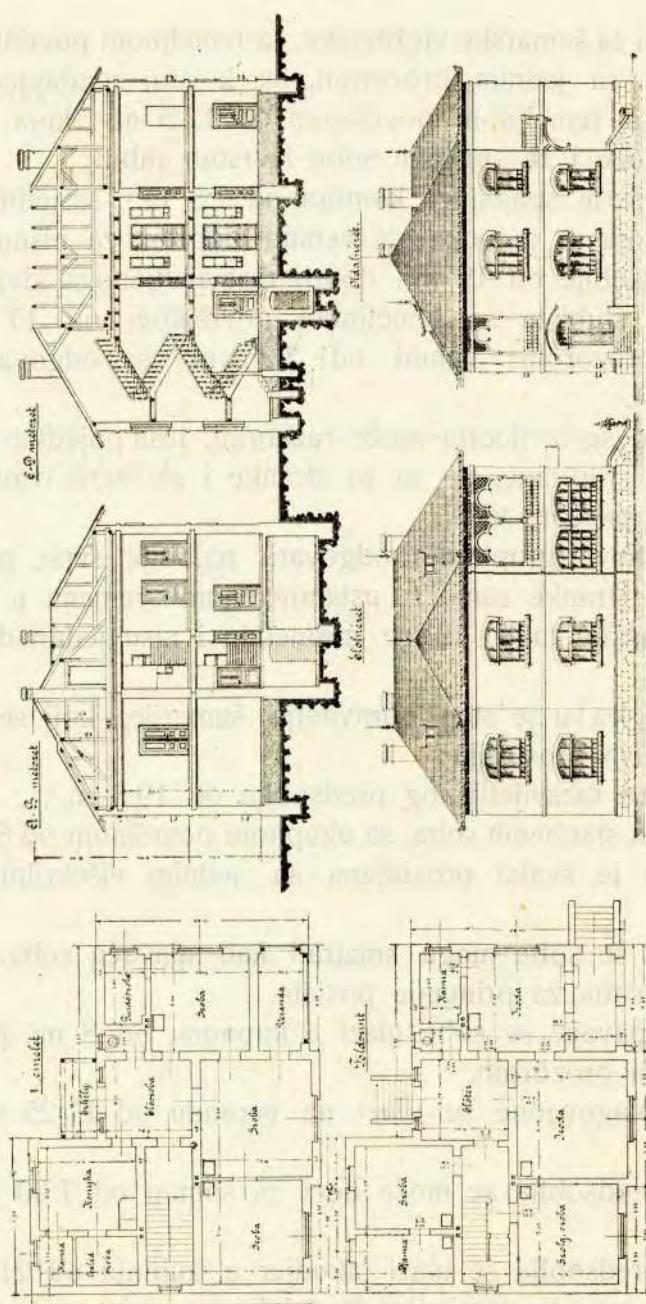
1. Šumarija u Ugaru (slika 1.) je jednokatna zgrada sa zagradjenom površinom od po prilici 230 m^2 . te sa slijedećim prostorijama:

U prizemlju pisarničke prostorije, službena soba i stan šumarskog vježbenika sa odgovarajućim nuzgrednim prostorijama, i to:

nadkriveno predsoblje za stranke sa temeljnom površinom od $10\cdot50\text{ m}^2$;

velika, sa višekrilnim prozorom providjena pisarna za pisarničko osoblje sa temeljnom površinom od 25 m^2 ;

velika, sa višekrilnim prozorom providjena pisarna za upravitelja šumarije, sa temeljnom površinom od $33\cdot5\text{ m}^2$; velika sa višekrilnim prozorom providjena službena soba, sa temeljnom površinom od $25\cdot25\text{ m}^2$;



Slika 1. Šumarija u Ugaru*.

* Pošto su klišje dobiveni od Erdészeti lapok, to se radi razumijevanja slike priobćuje prevod magjarskih riječi. I. emelet = I. kat, metszet = presjek, elölnézet = pročelje, oldalnézet = zabat, szoba = soba, kamra = komora, iroda = pišarna, szolg. szoba = službena soba, földszint = prizemlje, fürdő szoba = kuapona, cselédzsoba = služinska soba, erkély = somin, konyha = kuhinja.

Soba za šumarske vježbenike sa temeljnom površinom od 21·25 m². sa jednim prozorom, sa k istoj spadajućom komorom sa temeljnom površinom od 12·5 m², koja se međutim može i za spavaču sobu izvrstno rabiti;

k pisarni spadajuća komora od 7·5 m², sa jednim prozorom: koja se je pokazala veoma dobrom za pismohranu;

predsoblje od 19 m². dobro razsvijetljeno sa dva manja prozora; stubište sa temeljnom površinom od 17 m². sa jednim prozorom; zahod od 2·25 m². sa odgovarajućim prozorima.

Kako se iz tlocrta može razabratiti, jesu pojedine prostorije tako grupirane, da su za stranke i službeno osoblje napravljeni posebni ulazi.

Ovakovo grupiranje odgovara najbolje svrsi, pošto se osoblje i stranke samo u ustanovljenom vremenu u prostorijama sastaju tako, da se nesmetaju i nisu jedan drugome na putu.

U I. katu je stan upravitelja šumarije, koji se sastoji iz slijedećih prostorija:

dobro razsvijetljenog predsoblja od 19·5 m²;

trijuh stanbenih soba, sa ukupnom površinom od 85·5 m²; od kojih je svaka providjena sa jednim višekrilnim prozorom.

Ove se sobe mogu smatrati kao spavača soba, blagovaona i soba za primanje posjeta.

Iz spavaće se sobe ulazi u kupaonu od 8 m². površine sa jednim prozorom.

Iz blagovaone se ulazi na verandu od 11·25 m². površine.

Iz predsoblja se može doći na somim od 7·00 m². površine.

Iz predsoblja se ulazi takodjer u kuhinju od 21·25 m². površine sa odgovarajućim štednjakom.

Iz kuhinje se dolazi u služinsku sobu od 7·5 m². smočnicu od 4·5 m². površine.

Iz predsoblja se ulazi takodjer u zahod primjerene veličine.

Na tlocrtu se može viditi, da se iz stubišta kroz predsoblje može doći u stan i u kuhinju.

Sve stanbene sobe smještene su jedna do druge, te se iz jedne u drugu ulazi; veoma je dobro da je kupaona smještena uz spavaću sobu.

Može se reći, da je kuhinja, služinska soba i smočnica svrshodno smještena, u koliko se nalaze tako rekuć u posebnom krilu zgrade.

Osim ovih prostorija stoji još na razpolaganje podrum od po prilici 30 m^2 . te cijeli tavan.

Usuprot jednostavnosti je pročelje zgrade vrlo dopadno, nije sa otvorima prenatrpano, što se je moglo u glavnom postići uporabom pojedinih velikih višekrilnih prozora. Veoma dobro izgledaju stalki za ruže pred prozorima na glavnom pročelju, koji se danas na selskim zgradama često smještavaju i koji zgradi podavaju stanovitu prijatnu vanjštinu.

Ukupni građevni trošak ovakove zgrade iznaša u normalnim okolnostima po prilici 30.000 K.

Na ovom se mjestu može spomenuti i ono mnogo razpravljanje pitanje, da li je svrshodno stan upravitelja šumarije i pisarničke prostorije, nadalje vježbenički stan i službenu sobu sagraditi pod jednim krovom, te ne bi li bilo svrshodnije stan upravitelja šumarije smjestiti u posebnoj zradi.

U tom pogledu su stručnjačka mnenja vrlo različita. Jedni drže, da je bolje graditi pod jednim krovom, naprotiv su drugi za oddijeljene gradnje. Njekoji drže, da je sa stajališta udobnosti bolje, ako je stan upravitelja šumarije i pisarna u jednoj zradi, drugi opet ne odobravaju takovu gradnju. Za pravo ne ima ni proti jednoj, ni proti drugoj uredbi stvarnih razloga, te je izbor izmedju tih dviju uredaba više stvar ukusa. U obće uči nas ipak izkustvo, da je svrshodnije za stan upravitelja šumarije posebnu zgradu po-

dići, a drugu za pisarničke prostorije, službene sobe i vježbenički stan. Jer ako je sve to pod jednim krovom, pa makar zgrada imala više i posebnih ulaza, ne može se nikada podpunoma izbjegći tome, da obično većebrojna obitelj upravitelja šumarije ne dodje često puta u neugodan i suvišan doticaj sa strankama.

Mnogi mogu proti tome staviti prigovor, da su dvije posebno stojeće zgrade uvijek skuplje, nego jedna eventualno jednokatna zgrada.

Ovaj se prigovor pako može jedva u obzir uzeti ondje, gdje gradilišta bezplatno na razpolaganje stoje.

Drugi opet navadjuju, da treba samo jedno kroviste za kuće, gdje su pod istim krovom stan upravitelja šumarije i pisarničke prostorije.

I ovaj navod nije mjerodavan kod šumskog erara, koji razpolaze sa mnogo i jeftinog drva, ali ne smijemo niti na to zaboraviti, da je gradnja jednokatne zgrade već sama po sebi skuplja. Ako pako stan upravitelja šumarije, pisarna i ine prostorije moraju biti pod jednim krovom, tada je jedini probitačni način gradnja jednokatne zgrade, pošto je samo kod takove moguće izbjegći tome, da obitelj upravitelja šumarije ne dolazi u doticaj sa strankama.

Ini stvarni razlozi za gradnju katnih zgrada ne mogu se navesti, pošto zdravstvenim zahtjevima (suhoti) može visoko prizemlje baš tako odgovarati, kao katna zgrada.

Zla strana katnih zgrada je i mnogo hodanje po stubama, koja okolnost doduše ne dolazi mnogo u obzir, ali može ipak mnogima škoditi. Kao jedna prednost ladanjskih prama gradskim kućama može se smatrati to, da se ne treba toliko po stubama penjati.

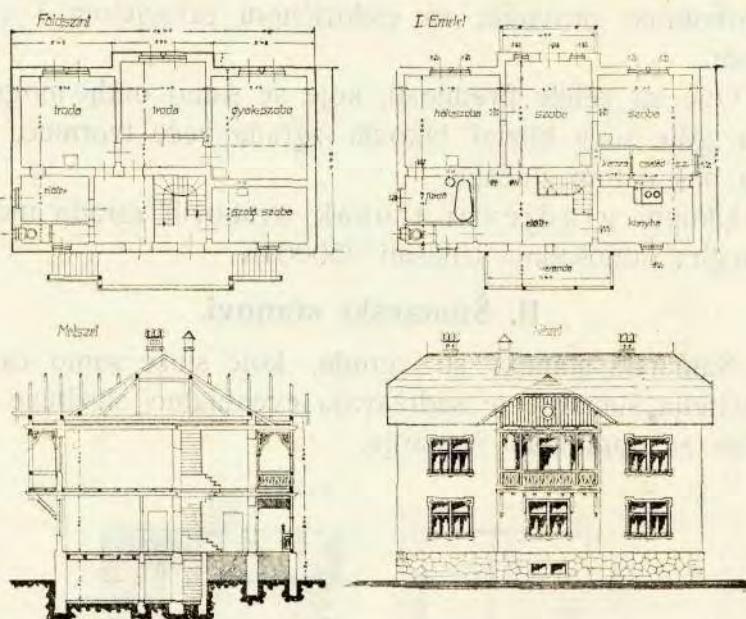
Pitanje cijene gradilišta ne može ovdje doći u obzir, pošto isto u najviše slučajeva bezplatno stoji na razpolaganje.

2. Šumarija u Tesliću (slika 2.).

I to je jednokatna zgrada sa verandom i sominom, sa ukupnom zagradjenom površinom od po prilici 180 m^2 .

U prizemlju su smještene prostorije za stranke i pisarna, kao i službena soba, te vježbenička soba sa potrebitim nuzgrednim prostorijama.

Temeljne su površine pojedinih prostorija u obće manje, nego kod šumarije u Ugaru, ali su još uvijek dostatne i prikladne.



Slika 2. Šumarija u Tesliću.*

Na katu je stan upravitelja šumarije, koji se sastoji iz spavaće sobe, blagovaone i sobe za primanje, iz spavaće sobe ide se u kupaonu, nadalje je kuhinja, služinska soba, smočnica i zahod.

Izmjere pojedinih prostorija su manje, nego kod šumarije u Ugaru, ali odgovaraju svrsi.

Iz pred soblja može se doći na verandu, a iz blagovaone na somin.

Pred soblje je tako veliko i svjetlo, da se može rabiti za sobu, dapače dogodice i za blagovaonu.

* Háló szoba = spavaća soba, gyermek szoba = dječja soba.

Osim ovih prostorija stoji upravitelju šumarije na razpoaganje jedna podkrovna soba, odgovarajuće podrumskе prostorije i tavan.

Usuprot jednostavnosti je pročelje zgrade dopadno.

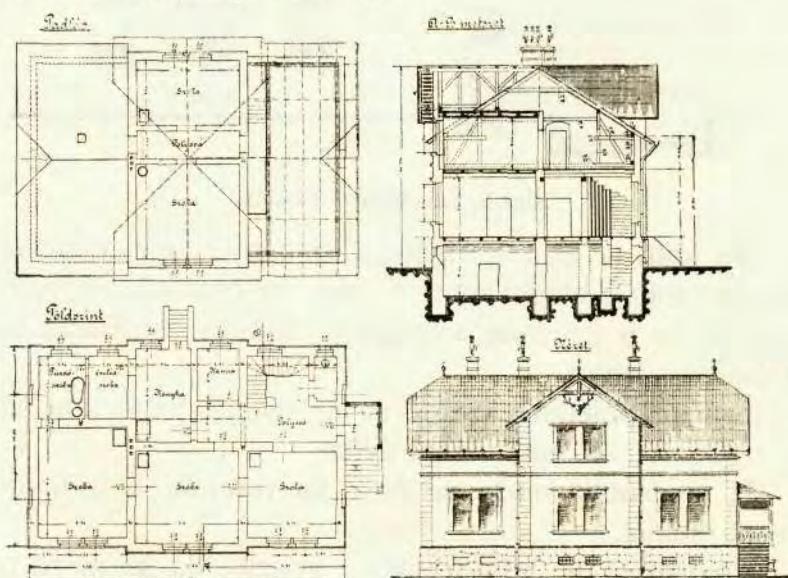
Može se još primjetiti, da je tvrdka „Bosnische Holzverwertung Aktiengesellschaft in Teslić“ cijelu zgradu iz dobrohotnosti providila sa električnom razsvjetom i vodovodom.

Ovo su velike prednosti, koje se samo ondje mogu polučiti, gdje su u blizini takovih zgrada veće tvornice, kako je to baš u tom slučaju.

Ukupni gradjевни trošak ovakovih zgrada može u redovitim odnošajima iznašati 25000 K.

II. Šumarski stanovi.

Šumarski stanovi su zgrade, koje služe samo za stan upravitelja šumarije te sadržavaju eventualno službene sobe i sobe za upravitelja šumarije.

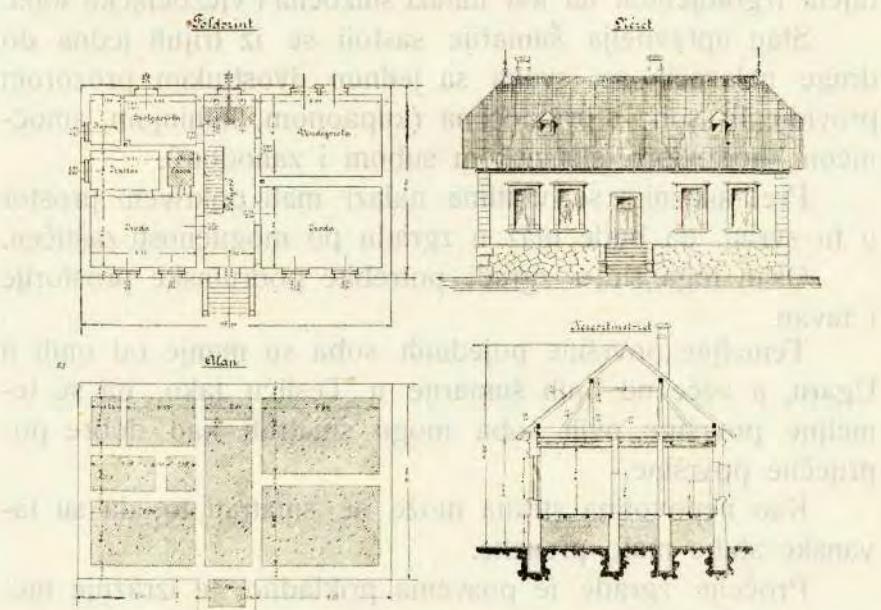


Slika 3. Šumarski stan u Sipovu*.

* Padlás — tavan, falyosó — hornik.

pisarnom za osoblje sa temeljnom površinom od 18 m², sa dva prozora, iz koje se ide u pismohranu od 6 m², sa jednim prozorom te u 2 m². veliki prostor za smještenje Wertheim-blagajne,

službenom sobom od 24 m², sa dva prozora, te sobom od 9 m², i komorom od 3·75 m², za uredskog podvornika, nadalje sa hodnikom od 18·25 m², površine i konačno zahodom od 3 m².



Slika 4. Pisarna šumarije u Šipovu*.

Kod proučavanja razdjeljenja upada u oči razmijerno velika temeljna površina plsarničkih prostorija.

Može se reći, da je prostor za Wertheim-blagajnu vrlo dobro smješten, pošto se ualazi od prilike u sredini zgrade, što pruža veliku sjegurnost proti provali.

Dobro je i to, da ima uredski podvornik stan u zgradи (za neoženjenog čovjeka), jerbo je na taj način pisarnička zgrada uvijek pod nuždnim nadzorom.

* Vendégszoba = soba za strane, Irattár = pismohrana, Alap = temelj.

Izmedju ovih može se spomenuti zgrada u Sipovu, Olovu i Han-pijesku, koje su sa malom razlikom sagradjene na isti način.

Pošto je izmedju ovih najprije sagradjen šumarski stan u Šipovu, to ćemo isti uzeti za predmet razprave.

Ova zgrada je visoko prizemlje, čiji je srednji dio na kat izgradjen, sa zagradjenom površinom od 190 m².

U prizemlju je stan upravitelja šumarije, dočim se u dijelu izgradjenom na kat nalazi službena i vježbenička soba.

Stan upravitelja šumarije sastoji se iz trijuh jedna do druge nalazećih se, svaka sa jednim dvostrukim prozorom providjenih soba s pridadcima (kupaonom, kuhinjom, smočnicom, hođnikom, služinskom sobom i zahodom).

Pred ulaznim se vratima nalazi mali pokriveni prostor u tu svrhu, da bude ulaz u zgradu po mogućnosti zaštićen.

Osim toga su u zgradi potrebite podumske prostorije i tavan.

Temeljne površine pojedinih soba su manje od onih u Ugaru, a veće od onih šumarije u Tesliću tako, da se temeljne površine ovih soba mogu smatrati kao dobre propriječne površine.

Kao nepovoljna strana može se smatrati to, da su tavanske stube malo preuzke.

Pročelje zgrade je posvema prikladno, te izrazuje njezinu opredjeljenje.

Ukupni gradjevni trošak ovakovih zgrada može iznašati po prilici 16.000—18.000 K.

III. Pisarne šumarija.

Izmedju ovih može se spomenuti zgrada u Šipovu i Nemili.

Pisarna šumarije u Šipovu (slika 4.) je zgrada na visoko prizemlje sa temeljnom površinom od 45.5 m². sa slijedećim prostorijama :

pisarnom za upravitelja šumarije sa temeljnom površinom od 24 m²., sa dva prozora;

predsoblje za stranke;

mala komora za pisarničkog podvornika, te konačno potrebite zahodske prostorije.

Na tavan se ide izvana po ljestvana.

Pročelje zgrade je najjednostavnije.

Sravnjivajući ove dvije pisarničke zgrade, upada u oči to, da zgrada u Nemili sa mnogo manjom temeljsnom površinom ima iste prostorije, kao zgrada u Šipovu, iz česa proizlazi, da u tu svrhu nije uvijek nuždno graditi tako velike prostorije, kakove su u zgradi u Šipovu. Time ali neka ne bude rečeno, da ne gradimo i veće šumarijske pisarne, pošto veličina istih ima biti primjerena prometu dotične šumarije tako, da šumarija sa velikim prometom treba tri do četiri pisarničke prostorije, te za stranke veću čekaonicu.

IV. Šumsko-čuvarske (šumsko-manipulantske) stanovi.

Šumsko-čuvarske (šumsko-manipulantske) stanovi su različiti, ali su u bitnosti na slični kalup sagradjeni.

Od ovih donašamo pet.

1. Slika 6. predočuje šumsko-čuvarske stanove sa temeljsnom površinom od 133 m². sa slijedećim prostorijama:

Dvije stambene sobe jedna do druge, svaka sa površinom od 22.5 m². i jednim dvostrukim prozorom;

službena soba u površini od 22 m². sa dva prozora;

predsoblje u površini od 13.75 m².;

kuhinja u površini od 14.25 m². sa odgovarajućim štednjakom;

smočnica u površini od 4.25 m². i konačno potrebita zahodska prostorija.

Na tlocrtu vidi se, da je zgrada skoro podpunoma četverokutna. Kako je poznato mogu se zgrade ovakovog oblika najjeftinije sagraditi, uslijed česa imaju veliku gospodarsku prednost. Može se kazati, da je malo neprikladno, što se u podrum ulazi iz kuhinje, a na tavan iz predsoblja i to u obadva slučaja kroz vrata na zaklop. Ove posljednje uredbe

Službena soba je također zgodno smještena.

Može se reći, da je smještenje tavanskih stuba u hodniku donjekle neprikladno.

Pročelje zgrada je jednostavno i slično pročelju k i stoj spadajućeg šumarskog stana.

Ukupni gradjevni trošak ovakovih zgrada može iznašati od prilike 8000—9000 K.

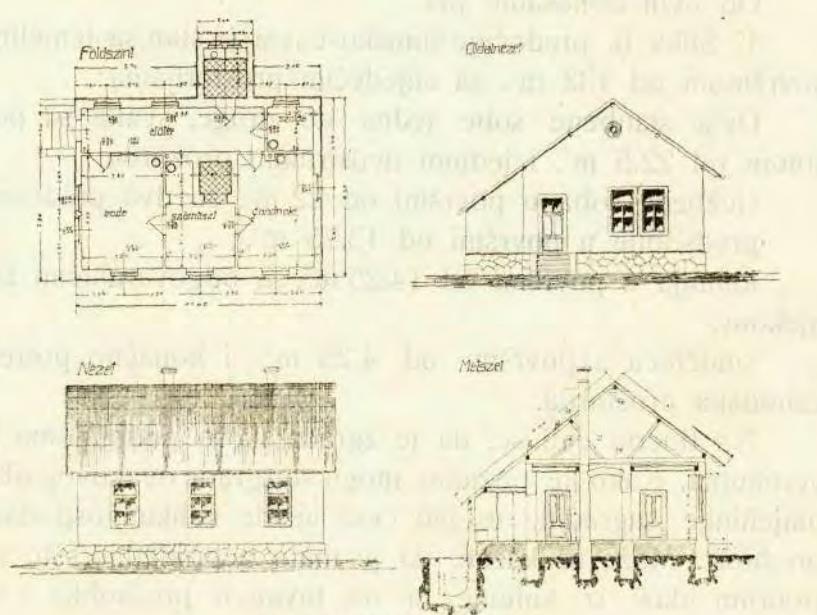
Pisarnička zgrada šumarije u Nemili ima manju zgradnjenu površinu ali ipak odgovara svrsi podpunoma. Zgradnjena površina iznosi 95 m^2 , od koje odpada na unutarnju površinu pojedinih prostorija od prilike 73 m^2 .

U istoj se nalaze slijedeće prostorije:

pisarna za upravitelja šumarije,

pisarna za osoblje,

prostorija za računarskog činovnika sa odgovarajućom priručnom pismohranom i prostorijom za smještenje Wertheim-blagajne,

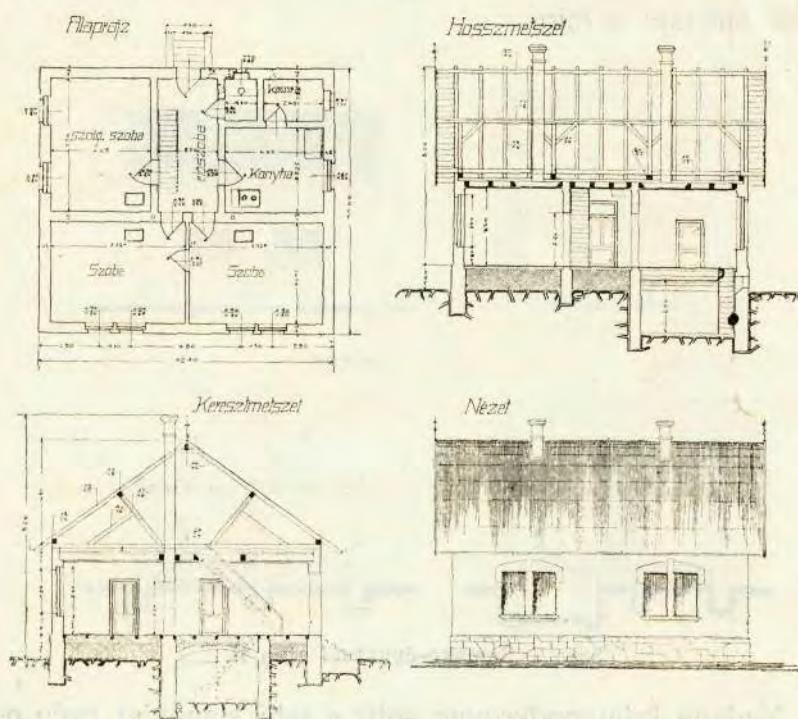


Slika 5. Pisarna u Nemili.

mogu se jedino sa gospodarstvenog stajališta opravdati, praksa je pako pokazala, da nisu tako neprobitačne, kako to mnogi misle. Upravo zato i ima kuhinja te predsoblje veću temeljnu površinu.

Pročelje zgrada je uz jednostavnost dosta dopadno.

Gradjevni trošak ovakovih zgrada može iznašati 6000 – 8000 K.



Slika 6. Šumsko-čuvarski stan I.

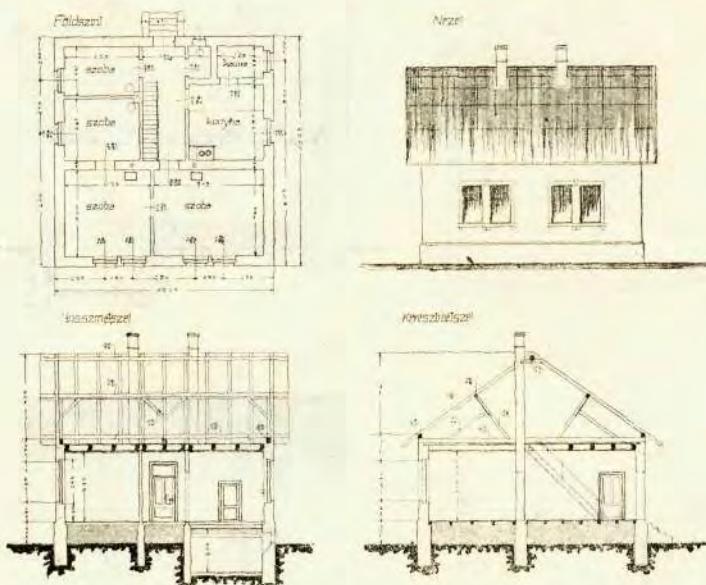
Pojedine, prednavedenoj vrlo slične ovakove zgrade, sagradjene su na isti način u površini od 133 m^2 . s tom jednom razlikom, da je od velike službene sobe polovica izlučena za pisarnu te osim toga, da imaju podkrovnu sobu.

Na ovom mjestu recimo koju o shodnosti podkrovnih soba.

Ondje, gdje se mora vrlo štedljivo graditi, t. j. gdje potrebita sredstva jedva u dovoljnoj mjeri stoje na raspolaganje može se naprava podkrovnih soba odlučno preporučiti.

Nazadak tih soba je taj, da se do njih vodeće stube baš radi štedljive gradnje često ne mogu u valjanim mjerama izvesti. Mnogi prave i tu pogrešku, da tako rekuć cijeli tavanski prostor sa sobama zagrade.

Može se reći, da je to posvema pogrešno riješenje, pošto u takvom slučaju redovito ne preostaje dovoljno tavanja na raspolaganje a osim toga se stanari prizemlja i tavana odviše smetaju u miru.



Slika 7. Šumsko-čuvarski stan II.

Nadalje kriju podkrovne sobe u sebi stanovitu veću pogibelj od požara, akoprem nije pod podkrovnih soba u neposrednoj svezi sa krovnom konstrukcijom.

Konačno su ovakove prostorije odviše izvržene nepogodom vremena.

3. Slika 7. prikazuje zgradu sa sličnom razdiobom, nusamo sa površinom od 109 m^2 , kod koje su često dvije stražnje sobe u jednu sjednjene.

Usuprot manjoj temeljnoj površini je šumsko-čuvarski stan još uvijek dosta velik, te mogu zgrade takove vrsti, ako se mora vrlo štedljivo graditi, veoma preporučiti.

Gradjevni trošak ovih zgrada je prema zagradjenoj površini naravno manji.

4. Gradjeni su još i manji šumsko-čuvarski stanovi, t. j. sa površinom od 93.5 m^2 . Pojedine prostorije takove zgrade su sljedeće:

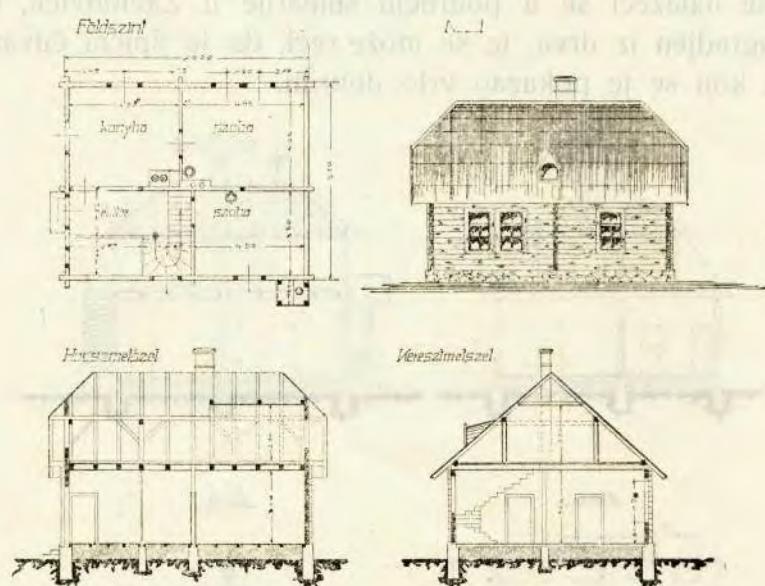
soba od 20 m^2 . površine sa dvostrukim prozorom;

soba od 16 m^2 . površine sa dvostrukim prozorom;

kuhinja u površini od 18 m^2 . sa dva prozora;

predsoblje od 9 m^2 . i nuždne nuzgredne prostorije.

Prednost ove zgrade je ta, da je kuhinja veća nego obično, uslijed česa se može u slučaju potrebe upotrebljavati i za prebivanje po danu.



Slika 8. Šumsko-čuvarski stan III.

Gradjevni trošak ovakovih zgrada može iznašati 5000—7000 K.

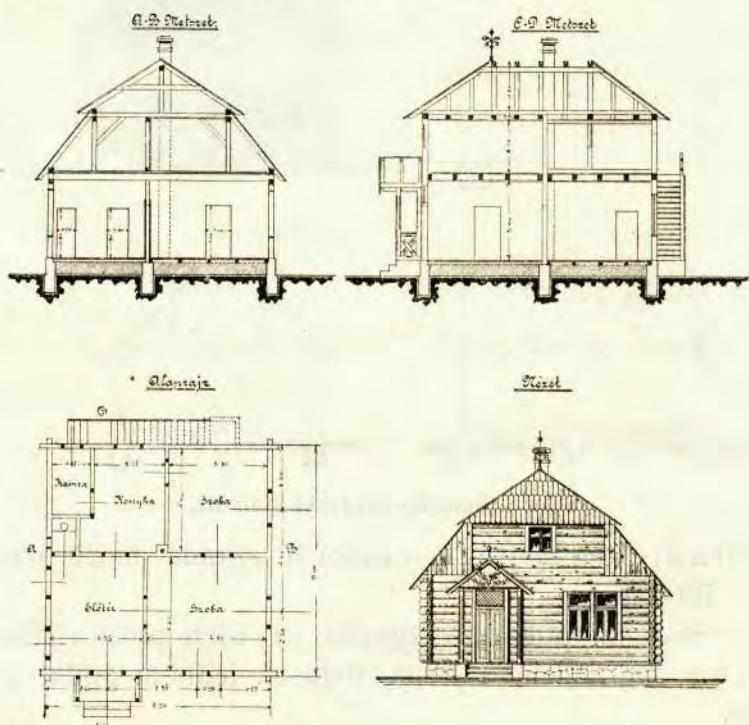
5. Slika 8. prikazuje zgradu sa istim prostorijama ali iz drva sagradjenu i osim toga sa jednom podkrovnom sobom.

Napadno je kod ove zgrade to, da je zahod izvan zgrade.

Smještenje zahoda kod ovakovih manjih šumsko-čuvarskih stanova u zgradbi ili izvan zgrade sačinjavala je već predmet mnogih rasprava. Držimo, da se proti smještenju zahoda u nutrašnjosti zgrade ne mogu nikakovi stvarni razlozi navesti, ako se ta prostorija uvijek u čistoći drži i valjano razkužuje. Kod nižeg šumarskog osoblja ne može se to dakako uvijek polučiti. Naročito je u slučaju bolesti nepogodno ako je zahod izvan kuće.

Osim spomenutih normalnih zgrada bilo je prema okolnostima često potrebito graditi stanove sa osobitom razdiobom.

Između ovih donašamo na slici 9. čuvarske stan u Otežni nalazeći se u području šumarije u Zavidoviću, koji je sagradjen iz drva, te se može reći, da je tipični čuvarske stan, koji se je pokazao vrlo dobrim.



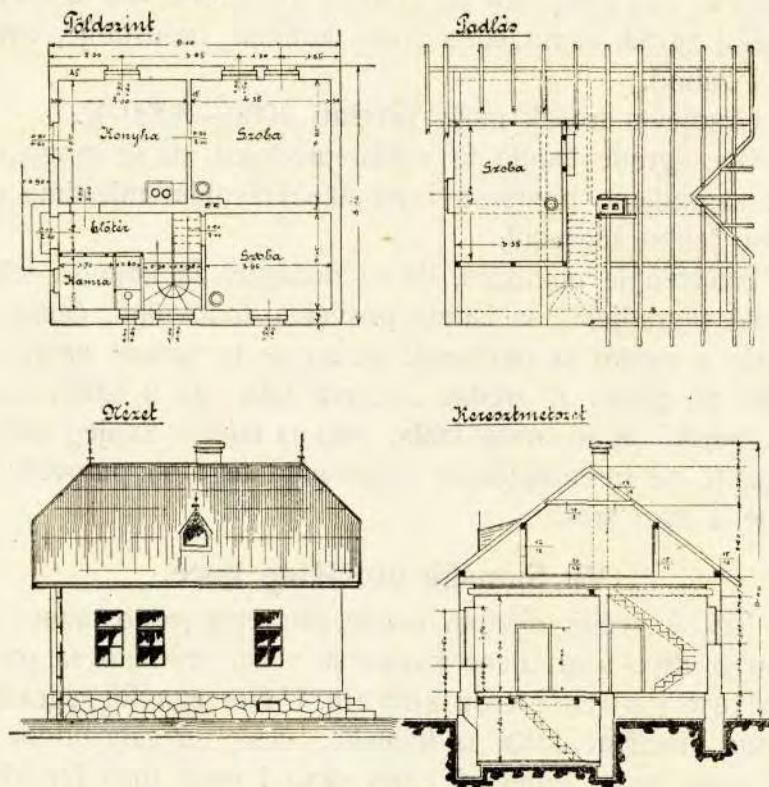
Slika 9. Šumsko-čuvarski stan u Otežni IV.

Razdioba, kao i inni podatci ove zgrade mogu se razabratiti iz slike, stoga se nećemo upuštati u opširniji opis iste.

V. Lugarski stanovi.

Gore opisani manji čuvarski stanovi grade se često i za inteligentnije lugare.

Između lugarskih stanova u užem smislu donašamo samo jedan normalni tip.



Slika 10. Lugarski stan.

Slika 10. prikazuje lugarski stan sa zagradjenom površinom od 74 m^2 , sa slijedećim prostorijama:
sobom od 16.75 m^2 . sa dvostrukim prozorom;
sobom od 12.00 m^2 . sa jednim prozorom;
kuhinjom od 15.5 m^2 . sa dva prozora te nuždним nuzgrednim prostorima, kao i podkrovnom sobom.

Ovo su jednostavne, ali zahtjevima juga podpunoma odgovarajuće zgrade sa 3·00 m². visokim sobama, podrumom i prikladnim tavanom.

Gradjevni trošak može u normalnim odnošajima iznašati 4000—6000 K.

2. Sagradjene su i još jednostavnije zgrade, ali samo za niže lugarsko osoblje, sluge i t. d. Kod ovih iznaša ukupna zagradjena površina od prilične 45 m², te je u cijeloj zgradi samo jedna soba, kuhinja, predsoblje, smočnica i zahod.

Gradjevni trošak može iznašati 2000—3000 K.

Ove zgrade imaju tu veliku prednost, da se mogu radi male zagradjene površine i na najizvrženijim mjestima razmjerno lahko sagraditi.

Izkustvo je pokazalo, da su dotičnici za koje su takovi stanovi sagradjeni, sa istima posvema zadovoljni, čemu doprinaša u veliko ta okolnost, da su se te zgrade mogle sagraditi po prilici u sredini srezova tako, da u istina stanujući šumski organ može lahko doći na mjesto svojeg službovanja, te ne treba daleko i često puta tegotno putovati dok stigne u svoj srez.

VI. Šumske utočištne kuće.

To su većim dijelom manje, posvema jednostavne, pretežno iz drva sagradjene kućice ili suše, redovito sa predsobljem i putničkom sobom. U Hercegovini sagradjene su ove utočištne kuće iz kamena, često sa suhozidom i to radi toga, pošto tamo ne ima drva i osim toga jer klimatički odnosa tako zahtjevaju (slika 12—13):

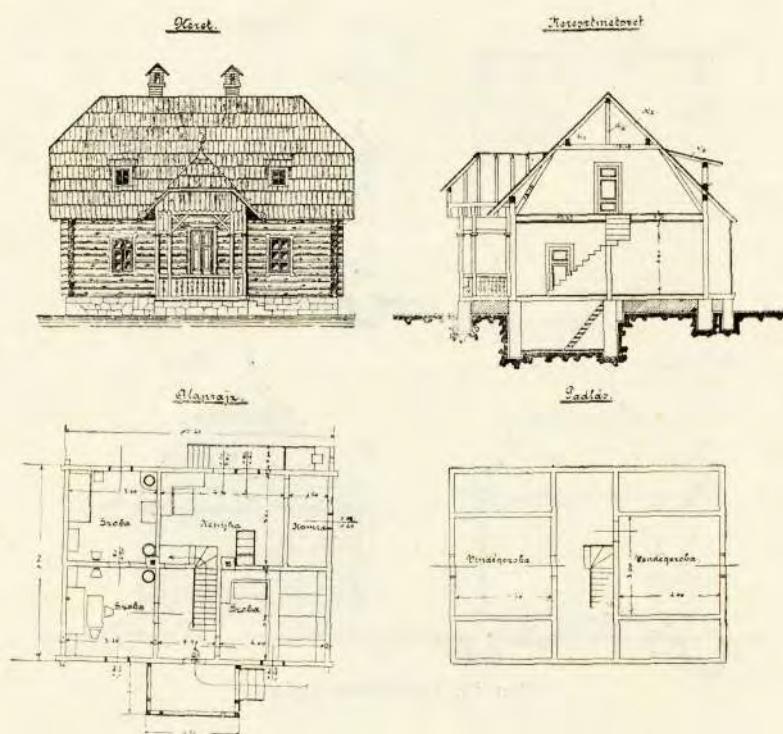
Ukupni gradjevni trošak takove vrsti zgrada sagradjenih iz drva može iznašati po prilici 300—500 K, onih pako sagradjenih iz kamena po prilici 800—1000 K.

Pošto su ove utočištne kuće posvema slične lovačkim utočištnim kućama, to ćemo se sa potankim opisom istih dalje pozabaviti.

VII. Lovačke kuće.

Gore opisani šumsko-čuvarski i lugarski stanovi su i za lovačke svrhe veoma prikladni. Ima međutim u Bosni i specijalnih lovačkih kuća, izmedju kojih prikazujemo lovački stan u Mehinojluci i Igmanhegyu.

1. Lovački stan u Mehinojluci (Alborihütte) vidimo na slici 11.



Slika 11. Lovački stan u Mehinojluci.

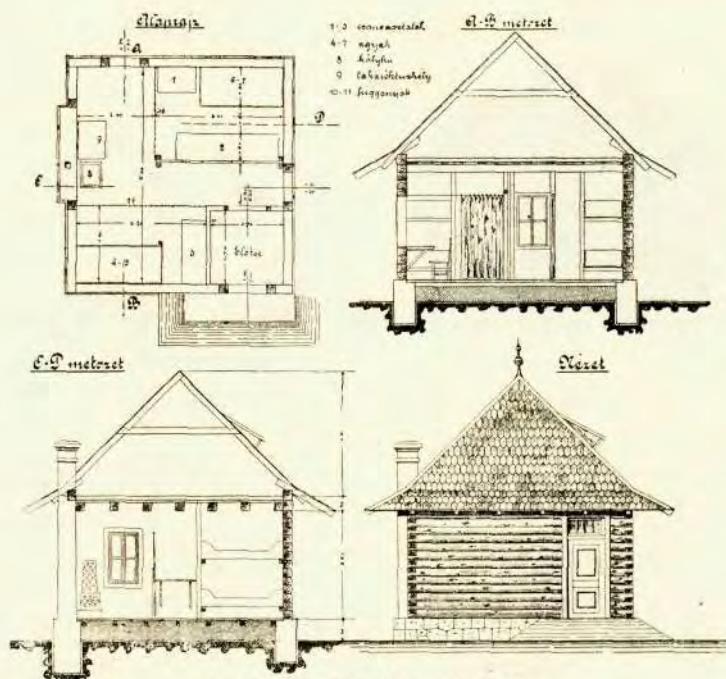
U toj zgradi sa zagradjenom površinom od 80 m^2 . je predsoblje, tri putničke sobe, jedna kuhinja i smočnica, te ulazna veranda u površini od 7 m^2 . Osim toga su i dvije podkrovne sobe.

Prizemne sobe su za lovačke goste, a podkrovne za lovačko osoblje.

Zgrada se rabi samo prigodom lova, inače je zatvorena i pod stalnom pazkom, pošto je u blizini iste lovački stan.

Može se reći, da razmještenje i površina pojedinih soba svrsi podpunoma odgovara.

U ovom slučaju su podkrovne sobe vrlo umjestne, pošto ovdje ne treba tavana, te je glavno da se na maloj zagrđenoj površini uz jeftinu gradnju napravi čim više soba.



Slika 12. Utočišta kuća I.*

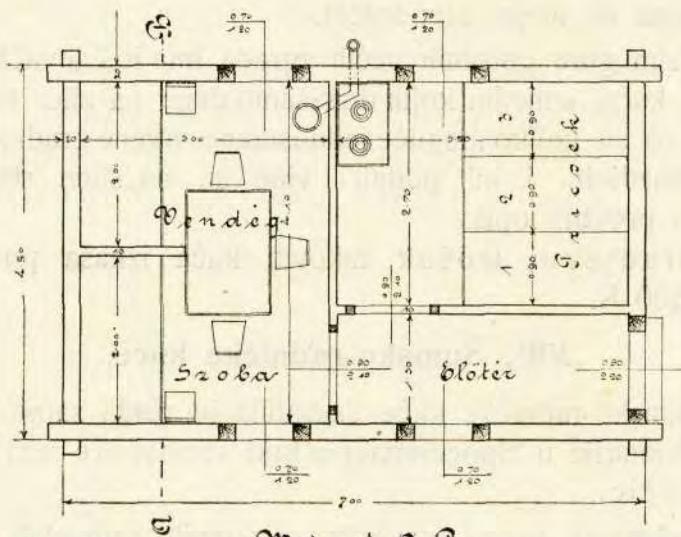
Zgrada sagradjena je iz drva na temelju iz kamena, a pokrivena je krovnom daskom. Pročelje je vrlo dopadno.

Teško je naznačiti popriječni gradjevni trošak ovakovih zgrada, pošto se iste redovito grade na exponiranim mjestima, gdje je dobava većeg dijela gradjevnog materijala često puta vrlo tegotna te zato i skuplja. Gradjevni troškovi mogu od prilike iznašati 5000—8000 K.

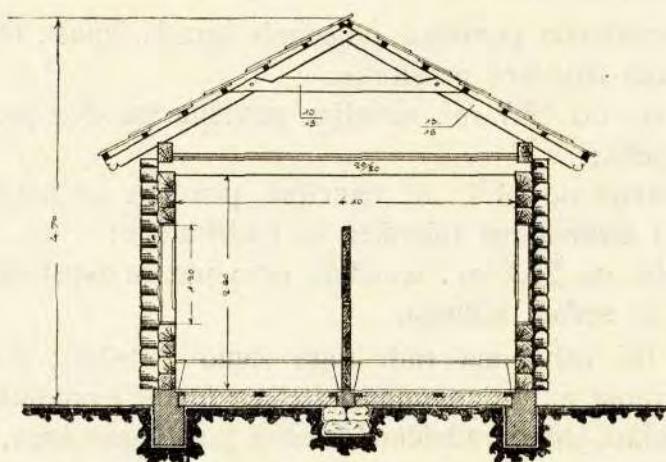
* 1—3 = stolovi, 4—7 = kreveti, 8 = peć, 9 = štednjak, 10—11 = zastori

2. Lovачki stan u Igmanhegyu je prizemna zgrada sa podkrovnim sobama sa zagradjenom površinom od 75 m².

Ulažnajz



Metrazet a-B.



Slika 13. Utočištna kuća II.

U prizemlju ima nužnih nuzgrednih prostorija, stalni stan lovopazitelja, koji se sastoji iz sobe i kuhinje, nadalje

ima jedna putnička soba. Na tavanu su dvije putničke sobe. Zgrada sagradjena je na osobiti način. Prizemne stijene jesu Schnellove šuplje betonske stijene sa željeznim umetcima, koje su pokusa radi upotrebljene.

Zgrade ovakove vrsti su razmijerno vrlo skupe, pak se već stoga ne mogu preporučiti.

Osim gore opisanih većih zgrada ima još lovačkih utočištnih kuća, izmedju kojih donašamo dvije na slici 12. i 13.

Ovo su koliko moguće jednostavne drvene gradnje manje vrsti. Razdioba i inni podatci vide se na slici, stoga nije nuždan posebni opis.

Gradjevni trošak takovih kuća iznaša po prilici 300—500 K.

VIII. Šumsko-radničke kuće.

Šumsko-radničke kuće sagradila je vlada samo u području šumarije u Hancompagnie kod središnje ugljenare u Kruščici.

Normalni načrt ovakovih prizemnih radničkih zgrada donašamo na slici 14.

Zagradjena površina pojedinih zgrada iznaša 68 m². te ima svaka slijedeće prostorije:

Soba od 16.7 m². temeljne površine sa dva prozora za nadziratelja;

kuhinju od 11.4 m². temeljne površine sa jednim prozorom i štednjakom takodjer za nadziratelja;

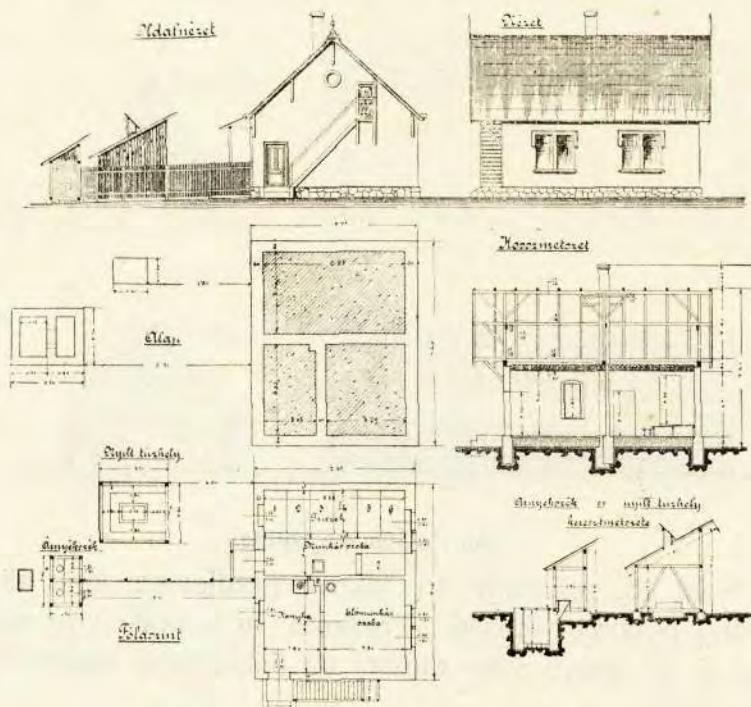
sobu od 26.2 m². temeljne površine sa dvostrukim prozorom za sedam radnika.

U toj sobi ima radi toga samo 7 ležaja, pošto kod pougljivanja na jednog nadziratelja odpada 7 radnika, uslijed česa dolazi jedno radničko društvo pod jedan krov.

Pošto su ugljenari većim dijelom iz tuzemstva, pobrinuli smo se i za otvoreno ognjište smješteno po prilici šest metara daleko od zgrade i osim toga za potrebite zahode.

Gradjevni trošak pojedine zgrade ujedno sa pripadajućim nuzgradama iznosi po prilici 4000—5000 K.

Tavanske stube smještene su izvana izpod strehe zabata. U porabi su se ove zgrade pokazale vrlo dobrima.



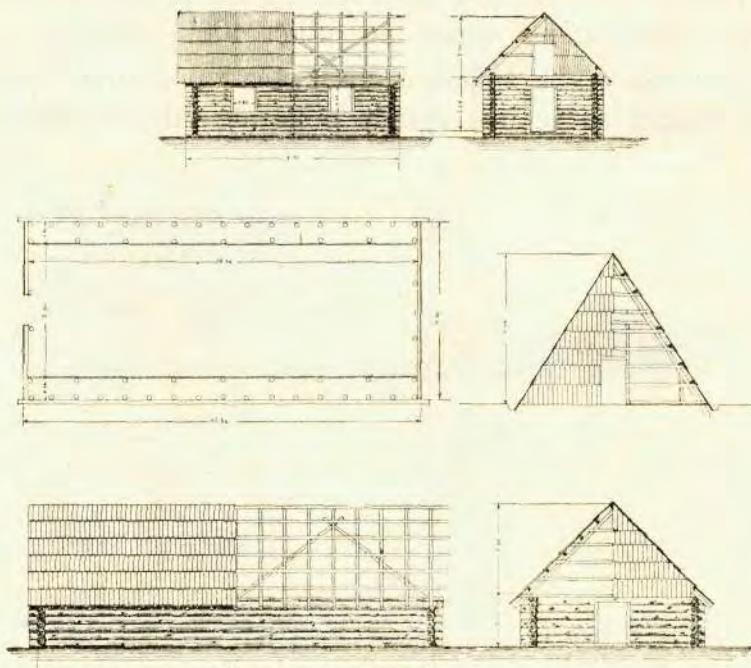
Slika 14. Šumsko-radnička zgrada.**

XI. Šumske kolibe i barake.

Ovo su najjednostavnije gradjevine iz odpadaka (izvala), koje nalazimo u svakom šumskom poslu. Služe za obitavanje šumskih radnika, te imaju samo privremeni značaj. Često se rabe samo 2—3 mjeseca.

Ovamo spadaju takodjer kod šumarstva dobro poznate tako zvane kranjske kolibe, jer su ih najprije gradili kranjski šumski radnici.

** Nyílt tűzhely = otvoreno ognjište, Árnyékcák = zahod.



Slika 15. Šumske kolibe.

Slika 15. prikazuje tri takove gradjevine, koje ali nije vrijedno potanko opisati. Troškovi su u opće vrlo maleni, često si ih prave sami radnici uz jedinstvenu cijenu za izradbu drva.

X. Nuzzgrade.

K šumarskim stanovima spadaju i nuzzgrade.

Prema određenju šumarskih stanova su i ove zgrade veće ili manje.

Na slici 16. predočujemo nuzzgradu spadajuću k jednom šumarskom stanu.

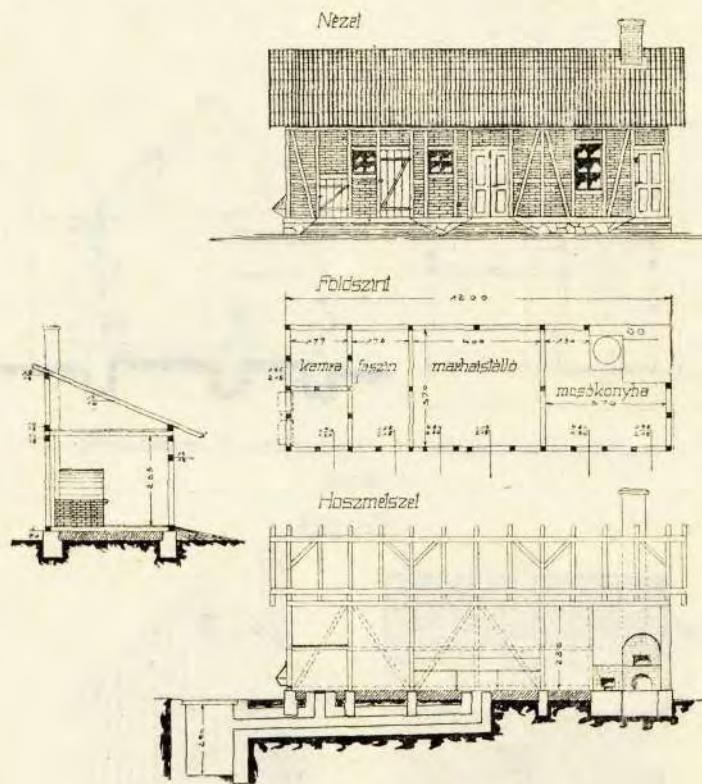
Ova se sastoji iz staje, drvarnice i praonice, u kojoj je i krušna peć, nadalje iz komore, kotca i kokošnjaka.

Ukupna zagradjena površina iznosi 48 m^2 , gradjevni trošak po prilici 2000—3000 K.

Na slici 17. i 18. vidi se nuzzgrada spadajuća šumsko-čuvarskom ili lugarskom stanu.

Zagradjena površina iznaša 33 m^2 , nu dok jedna ima staju, drvarnicu, praonicu, kotac i kokošnjak, ima druga samo dvije staje i jednu drvarnicu.

Može se odrješito kazati, da je prva bolja, ali druga odgovara bolje pojedincima, kao n. pr. nižim lugarima, pošto običavaju i svinje te perad u staji držati.



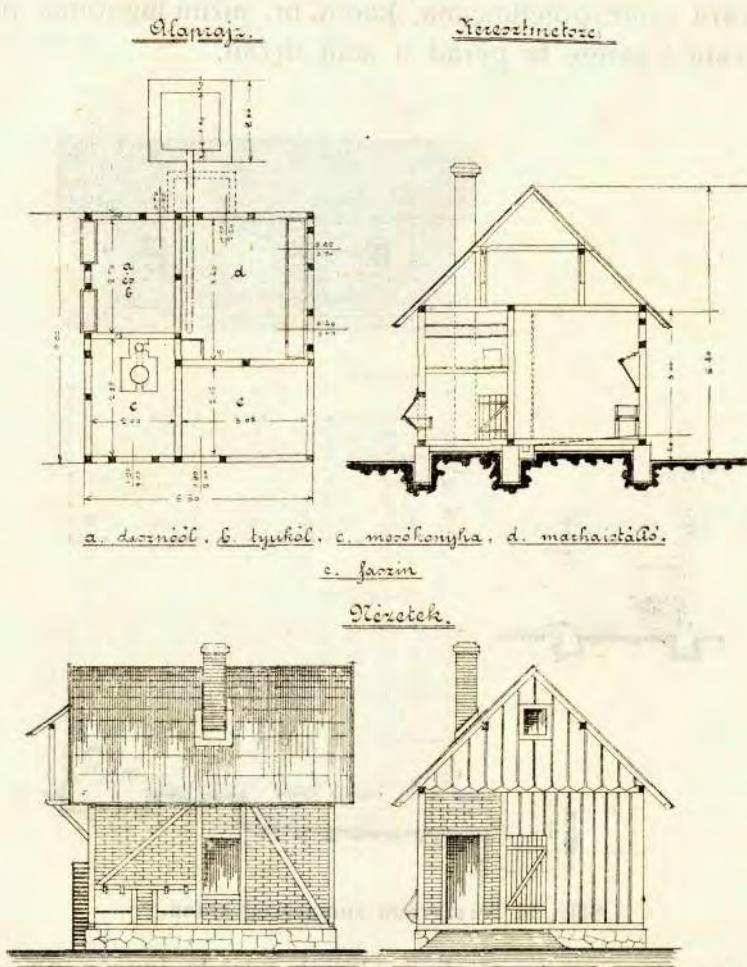
Slika 16. Nuzzgrada šumarskog stana. *

Gradjevni trošak ovakovih zgrada iznaša po prilici 500—800 K.

Nuzzgrade su naročito za život nižeg šumarskog osoblja veoma važne, jer bi na exponiranim mjestima veći dio lugara sa malom plaćom jedva mogao živiti, kada se ne bi i sa

* Faszin = drvarnica, mosókonyha = praonica, marhaistálló = staja za mađvu. — Disznóól = kotac, tynkól = kokošnjak.

gospodarstvom malo bavio. To im se može samo tim načinom omogućiti, ako se grade prostrane nuzzgrade sa potrebitim prostorijama.

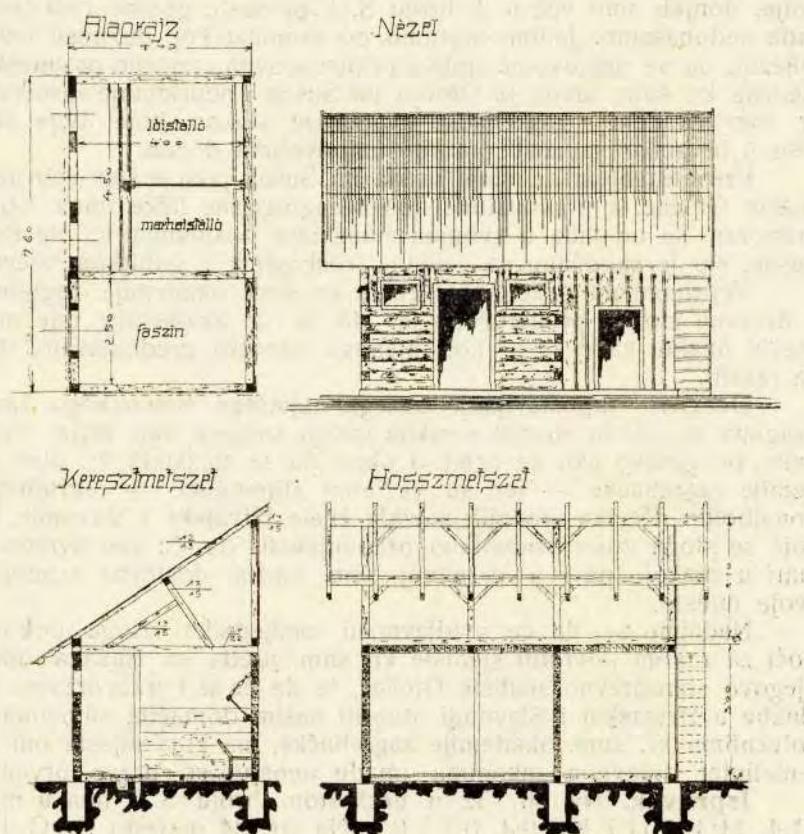


Slika 17. Nuzzgrada lugarskog stana I.
a) kotac, b) kokošnjak, c) pronaica, d) staja, e) drvarnica.

Konačno će biti možda zanimivo, ako priopćimo njeke statističke podatke odnoseće se na postojeće šumarske stanove u Bosni i Hercegovini:

Koncem godine 1912. bilo je u Bosni i Hercegovini:
7 šumarijskih zgrada;
8 šumarskih stanova;
7 šumarijskih pisarna;
307 šumsko-čuvarskih, lugarskih i lovačkih zgrada te
konačno

81 šumsko-utočišta kuća, ukupno dakle 410 zgrada
osim k istima spadajućih nuzzgrada.



Slika 18. Nuzzgrada lugarskog stana II.

Zagradjena površina ovih zgrada iznaša 48.000 m^2 ,
dočim k istima spadajuća dvorišta, vrtovi, livade, oranice i
ine površine zapremaju po prilici $1,845.557 \text{ m}^2$.

Ukupni gradjevni trošak ovih zgrada ujedno sa možebitnim odkupom privatnih zemljišta iznaša 1.457.500 K, dočim troškovi uzdržavanje i popravaka mogu iznašati 227.400 K. — Osim toga izdano je na uredjenja 44.500 K tako, da može cijelokupna investicija iznašati 1.779.400 K.

Različite vijesti.

† **Vinko Nagy**, kr. ministerijalni savjetnik umro je, kako pri zaključku lista doznajemo, dne 27. ožujka t. g. u Budimpešti. Životopis vrloga pokojnika i opis njegovoga uspješnoga rada na sumpolju, donjeli smo već u 2. broju Š. I. prošaste godine, radi česa ga sada nedonašamo. Jedino moramo po kroničarskoj dužnosti još zabilježiti, da se njegovome uplivu pripisuje svojevremeno premještenje sjedišta kr. šum. ureda iz Otočca na Sušak i neprimanje absolvenata kr. šum. akademije zagrebačke u državnu službu, koje dvije stvari nisu u hrvatskoj javnosti ostavile najpovoljniji dojam.

Premještenjem kr. šum. ureda na Sušak jako je štetovalo ubavo mjesto Otočac, a pravoužitnici još nesegregirane ličke imov. občine primorani su od tada u svojima šumskima poslovima ići na daleki Sušak, što je skopčano sa veliktm troškovima i gubitkom vremena.

Neprimanjem pako absolvenata kr. šum. akademije zagrebačke u državnu službu prouzročeno je, da se ta akademija nije mogla razviti onako, kako se je kod njenoga osnutka predmijevalo, da će se razviti.

Ovakovo zapostavljanje našega najvišega šumarskoga zavoda drugima zavodima stranij zemalja istoga stepena nije ničim opravданo, po gotovo ako se uzme u obzir da se slušatelji kr. šum. akademije zagrebačke — jer su većinom štipendiste — rekrutiraju iz ponajboljih učenika srednjih zavoda cijele Hrvatske i Slavonije, te za koje se stoga mora opravdano predmijevati, da će kao svršeni šumari u svakoj, pa i u državnoj šum. službi dostojno izpunjavati svoje mjesto.

Nadajmo se, da će uvidjavnosti nasljednika vrloga pokojnika poći za rukom povratiti sjedište kr. šum. ureda sa Sušaka opet u njegovo starodrevno sjedište Otočac, te da će se i vrata državne šum. službe u Hrvatskoj i Slavoniji otvoriti našim domaćim sinovima absolventima kr. šum. akademije zagrebačke, na koja mjesta oni i po temeljnim državnim zakonima imadu neosporivo pravo prvenstva.

Izpravak. Na str. 32 u prošastom broju Š. I. ima u mjesto 11.4, 11.3 i 11.7 biti 0.4, 0.3 i 0.7. Na str. 34 umjesto Dr. G. Janda ima biti Dr. G. Janka. Na str. 36 umjesto 4 g. ima biti 40 g.

Dopisi uredničtva.

P. n. gg. i uredi koji su naručili brošuru: Prvi opis velebitskih šuma, dobiti će iste čim budu uvezane.

Knjige:

Hrv.-slav. šumarsko društvo ima na zalihi slijedećih izdanja:
Bečke usance za trgovinu drvom, koje vrijede od godine 1911. Cijena nevezano za članove 1 K, za nečlanove K 1:50.

Senjske usance koje vrijede od godine 1891. Cijena nevezano za članove 1 K, za nečlanove K 1:50.

B. Kosović: **Prvi opis velebitskih i kapelskih šuma** (za doba Marije Terezije) prvi šumski red za iste itd. Cijena nevezano 6 K vezano 7 K (njekoliko exemplara).

Mapa gornjokrajiških šuma iz godine 1764. (za zid). Cijena 1 krunu.

Sadržaj.

	Strana
Podkornjaci Hrvatske (Scolytidae Croatiae). Složio prof. dr. Aug. Langhoffer	53—75
Provadjanje kulturnih radnja u šumama zemljističnih zajednica. Piše Gašo Vac, kr. kotar. šumar	76—83
Novije šumarske visokogradnje u Bosni i Hercegovini. Napisao Julijo Sztehlo društveni nadmijernik, bivši gradjevni nadmijernik šumsko-gospodarskog odjela bosansko-hercegovačke zemaljske vlade. Dozvolom pisca preveo Dragutin Polaček, kr. šumarski savjetnik	84—112
Različite viesti: † Vinko Nagy. — Izpravak	112
Dopisi uredništva	112

