

ŠUMARSKI LIST

GLASILO

HRVATSKOG ŠUMARSKOG DRUŠTVA
ZAGREB.

TEČAJ XLV.

1921.

BROJ 4., 5. i 6.

UREĐUJU

PROFESORI DR. A. PETRAČIĆ I DR. A. LEVAKOVIĆ.

Pretplata za nečlanove K 140. Društveni članovi dobivaju šumarski list i Lugarski vijesnik besplatno. Članarina iznaša za jedinog člana utemeljitelja K 1000, za korporacije K 2000, za redovite članove pojedince K 120, za korporacije K 240, pristupnina K 10. Godišnja pretplata nečlanova samo na Lugarski vijesnik K 40. Pojedini broj šum. lista zajedno sa Lugarskim vijesnikom sloji K 40. Članarinu i pretplatu na list (novčane pošiljke poštanske doznačnice) prima „Hrvat. šumar. društvo, Zagreb, gornji grad, poštanski pretinac“. Pisma, koja se odnose na uplatu članarine, na darove društvenim zakladama, zatim reklamacije za nedostavljene brojeve šumar. lista šalju se izravno na društvenog blagajnika Rudolfa Erny-a, šumarskog nadzornika kod županijske oblasti u Zagrebu, a samo pismene sastavke za uvrštenje u list prima uredništvo lista, Šumarski dom.

Oglasi se uvrštaju prema pogodbi.

Društvena naklada.



ŠUMARSKI LIST

GLASILO HRVATSKOG ŠUMARSKOG DRUŠTVA.

Izdelovanje preglednih kart za gozdni kataster politične uprave.

Priobčil inž. Anton Šivic, Ljubljana.

Z odlokom z dne 3. 7. 1873, št. 6953. je odredilo bivše avstr. poljedelsko ministrstvo, da ima gozdarsko osebje politične uprave v izpopolnitev gozdnega katastra napraviti pregledne gozdne karte, ki naj bodo v njih vrisane posamezne skupine gozdov, posebno pa tudi označeni vsi varstveni gozdi in taki, ki služijo v obrambo drugih objektov.

Za izdelavo teh kart se je gozdarsko politično osebje v poprejšnjih časih posluževalo starih, litografiranih odtisov katastralnih map, ki jih je bilo nabaviti pri arhivu katastralnih map. Tam so se dobili tudi odtisi, izgotovljeni po takozvani suhi metodi. Mapni arhiv je oddajal v svrhe gozdnega katastra politične uprave glasom odredbe bivšega avstr. finančnega ministrstva z dne 24. I. 1898., šte. 3295. mapne odtise po znižani ceni in sicer litografirane odtise po 20 v za polo, za suhim potem izdelane pa za $\frac{3}{4}$ znižano tarifno ceno.

Gozdarsko osebje je nabavljene stare mape primerjalo z onimi katastralnimi mapami, ki jih vodijo v evidenci geometri zemljarinskega katastra ali pa s takozvanimi indikacijskimi škicami, ki jih rabijo davčni uradi; pri primerjavi dognane izpremembe, na pr. pozneje izvršene delitve gozdnih parcel, so se prenesle v nabavljene stare mape, ravnotako tudi parcelne številke, ki v nabavljenih starih mapah niso bile vpisane.

Te mape so se nato še sledeče opremile v svrhe gozdnega katastra:

Parcelne številke gozdnih parcel so se vpisale rdeče, dočim so se vpisale številke po gozdih enklaviranih parcel in pa bližnjih poljedelskih, eventuelno tudi zemljišč druge obdelovalne vrste s črnilom ali tušem.

Oblastveno dovoljene izpremembe gozdov v drugo obdelovalno vrsto so se v mapah označile s svetlo (sepia) šrafuro, očrtano v smeri od severa proti jugu.

Varstveni in branilni gozdi so se označili na ta način, da se je pod rdeče vpisane gozdne parcelne številke pristavila črka S (Schutzwald) oziroma črka B (Bannwald). Črke S in B so se vpisale s črnilom ali s tušem. Oboji vrsti gozdov sta se označili le pri onih gozdnih parcelah, za katere se je svojedobno izdalo na dotičnega lastnika oblastveno opozorilo ali pa odlok, da spada njegov gozd med varstvene oziroma med branilne gozde.

Oblastveno odrejeni pogozdovalni ukazi ali druge odredbe se v mapah niso označevali, ker takošne odredbe niso trajnega značaja za dotični gozdni objekt.

Na ta način opremljene mape so se zrezale v obliki priročnega formata in prilepile na platno, tako da jih je bilo mogoče rabiti i v uradu i na službenih potovanjih.

Veliko prikladnejše, kot opisane mape v merilu zemljarskega katastra, so pregledne karte v p o m a n j š a n e m katastralnem merilu.

Izdelava kart v pomanjšanem katastralnem merilu je, kakor znano, mogoča na različne načine. V svrhe gozdnega katastra pa je treba poslužiti se metode, po kateri je mogoče te pregledne karte pri najekonomski izrabi prostega časa in z najenostavnejši sredstvi izgotoviti. Osebjem gozdarskopolitične uprave je močno zaposleno z drugimi službenimi opravili in ima večinoma le v zimskem času priložnost, pečati se z risanjem. Ker temu osebju nedostaja navadno skoro vseh tehniških pripomočkov, zato je treba metode, po kateri se tudi z najprimitivnejšimi sredstvi dajo izdelati karte, katerih natančnost za svrhe gozdnega katastra vendar še odgovarja.

Računši s temi dejstvi, sestavljal sem bil za izdelavo pomanjšanih gozdnih kart malo navodilo, ki naj služi v pripomoček ne le okrajnim gozdarskim inženirjem, temveč tudi tehnično-pomožnemu osebju. To navodilo priobčujem v sledečih izvajanjih:

Pripomočki za izgotavljanje preglednih kart.

Pri davčnih uradih priskrbi si gozdarsko osebo politične uprave uradnim pismenim potem indikacijske škode one davčne

občine, ki jo namerava prerisati v pomanjšanem merilu. Davčni uradi prepuščajo v svrho gozdnega katastra te škice le tedaj, ako jih evidenčni geometer zemljarinskega katastra slučajno ne potrebuje za svoje izgotovitve. V prošnji ima gozdarski urad (v Sloveniji okrajno gozdno nadzorništvo) navesti dobo, za katero si namerava škice izposoditi in pridejati reverz, s kojim se obveže, da povrne vsako škodo, nastalo vsled poškodbe, ponesnažbe, izgube ali prepozne vrnitve teh škic. (Odlok bivš. avstr. fin. min. z dne 28. 10. 1884., št. 29.576.)

Kakor znano, izdelani so katastralni operati v merilu 1 : 2880; poleg teh obstojajo tudi taki v polovičnem merilu 1 : 5760. Katastralne mape velikih občin, kjer nahajamo mnogo nerodovitnega zemljišča (na pr. v Julskih Alpah in Karavankah), so čestokrat izdelane v tem polovičnem katastralnem merilu.

Glasom odloka bivš. avstr. poljed. ministrstva z dne 27. 10. 1914., šte. 41.216. je generalno ravnateljstvo zemljarinskega katastra na Dunaju odredilo na prošnjo imenovanega ministrstva z razpisom z dne 30. 8. 1914., št. 2108., izdanim na fin. deželna oblastva, da je v svrhe natančnejše evidence gozdnega katastra okrajnim gozdarskim inženirjem na njih prošnjo dati na razpolago izkaze o izpremembah za dotične davčne občine, v katerih so bile kake izpremembe gozdnega zemljišča in sicer:

1. vsled stalne izpremembe (na pr. pri zgradbi cesta, železnic, tovarniških ali stanovanjskih poslopij, pri regulaciji rek itd.):

2. vsled prostovoljne pogozditve zemljišč, ki so tvorila poprej drugo obdelovalno vrsto ali pa bila nerodovitna, ne da bi bil dovoljen odpis davščine za te ploskve v zmislu § 3. zakona z dne 24. 5. 1869., drž. avstr. zak. štv. 88;

3. vsled korekture gozdne ploščine, ki je bila potrebna zaradi popravka prvotnih napak v izračunanju. Izpremembe gozda vsled oblastveno dovoljene krčitve ali oblastveno odrejenih pogozdovanj, produktivnih ali onih neproduktivnih ploskev, glede katerih je bil dovoljen odpis davščine v zmislu § 3. zakona z dne 24. 5. 1869., drž. avstr. zak. št. 88., po fin. dež. oblastvu, ne pridejo v poštev, ker so okr. gozdarskim inženirjem te izpremembe že znane vsled službovanja pri političnih oblastvih.

Izkaze o izpremembah dobijo okrajni gozdarski inženirji seveda šele po zaključku zimskih izdelkov evidenčnih geometrov in sicer v razporedbi po davčnih okrajih. Te izkaze je vrniti najkasneje tekom 14 dnij.

Okrajna gozdna nadzorništva morajo se, kadar prosijo za te izkaze, sklicevati na citirani razpis generalnega ravnateljstva zemljarskega katastra.

Merilo pomajšanih preglednih kart.

Naprej nam je prevdariti, v katerem merilu je najprilavnejše pomanjševati pregledne karte po mapah zemljarskega katastra na čim manjšo ploskev na papirju, vendar tako, da je mogoče narisati skoro vsako, tudi malo gozdno parcelo.

Obema zahtevama moremo vstreči, ako volimo po priliki 4-kratno linearno pomanjšanje katastralnih operativ merila 1 : 2880. Ako se poslužimo 4-kratnega linearnega pomanjšanja, bi dobili karte v merilu 1 : 11520, ker $1 : 2880 = 4 : 11520$.

Merilo 1 : 11520 pa je neprikladno, ker hočemo vendar v preglednih kartah razbrati dolžine in ceniti ploskve v metrični meri.

Za nas je namreč velike važnosti, da moremo ceniti v preglednih kartah ploskve na prikladen način v hektarih ali delih hektara.

Ako si predočimo 1 ha v merilu 1 : 11520 v obliki kvadrata, znaša stranica kvadrata na papirju 0.86805 cm, kar odgovarja 100 m v naravi. Število 0.86805 dobimo po sledečem proizvajanju:

(Slučaj A, a).

1 m na papirju = 11520 m v naravi; torej znaša

1 cm „ „ = 115.20 m v naravi

1 mm „ „ = 11.52 m v naravi 8.6805 mm na papirju = 100 m v naravi; torej je $(8.68^2) = 75 \text{ mm}^2$ na papirju = $(100 \text{ m})^2 = 10.000 \text{ m}^2 = 1 \text{ ha}$ v naravi.

Ko bi torej hoteli na karti, izgotovljeni v merilu 1 : 11520 določiti kako dolžino z metersko mero (pošetom) v centimetrih, morali bi centimetre pomnožiti najpoprej s številom 115.20, da dobimo število metrov v naravi, kar je jako zamudno. Ravno tako nepriključna bila bi ocenitev ploskev

v hektarih na taki karti. Pomagali bi si seveda lahko stem, da na vsaki karti narišemo dotično merilo (grafično), vendar pa bi si lahko to prihranili, ako napravimo karte v prikladnejšem merilu.

Pomanjšava, oziroma izdelava kart v merilu 1 : 11520 bi nam bila le tedaj prikladna, ako bi hoteli razbrati dolžine ali ocenjavati ploskve v stari (dunajski) meri, ker 14 palca = 6.585 mm na papirju nam predočuje v naravi $75.8592 \text{ m} = (6.585 \times 11.52)$, torej $(14 \text{ palca})^2 = 0.5755 \text{ m}^2 = 1 \text{ oral (joh)}$. (1 kvadratni palec na papirju bi bilo 16 oralov v naravi).

Kakor že rečeno, poslužiti se hočemo drugega merila, da nam bo mogoče v meterskem zistemu lažje rabiti pregledne karte. vendar pa se ne smemo preveč oddaljiti od 4-kratke linearne pomanjšave iz ozirov, navedenih v začetku tega poglavja. Vpoštevaje slednji ozir nam je pač najbližje merilo 1 : 10.000.

Po razmerju $1 : 2880 = X : 10000$, dobimo $X = 3.472$. Merilo 1 : 10000 pomenja torej 3.47-kratno linearno pomanjšanje katastralnega merila.

V merilu 1 : 10000 je prav lahko določiti na karti dolžine in ploskve z metersko mero (pošetom) ali z malimi ravnili, na katerih je vtisnjena centimeterska mera itd., ne da bi se nam bilo treba posluževati drugih priprav za merjenje. Naslednji pregled naj nam služi v pripomoček:

(Slučaj A, b).

1 cm na papirju znači 100 m v naravi, torej

1 cm² " " " 1 ha " " , ker

1 m " " " 10.000 v naravi

1 cm " " " 100 m v naravi in

1 cm² na papirju znači $(100 \text{ m})^2$ v naravi = 10000 m² = 1 ha.

Iz teh izvajanj je razvidno, da je najbolj praktično, odločiti se za merilo 1 : 10000 za svrhe gozdnega katastra.

Kar tiče razmerje v katerem so v tem merilu pomanjšane ploskve, nahajajo se slednje v kvadratičnem razmerju k dotični linearni pomanjšavi. Pri merilu 1 : 10000 so torej ploskve v razmerju k onim v zemljarskem katastru $(3.472)^2$ krat = 12 krat manjše, dočim bi bile pri merilu 1 : 11520, ki je bilo razloženo zgoraj, 4² krat = 16 krat pomanjšane.

Pri merilu 1 : 10000 dobimo torej nekoliko večje ploskve na papir, kakor v merilu 1:1520, kar je tem bolje, ker nam je mogoče posamezne male objekte v risbi nekoliko večje narisati kot v merilu 1 : 11520.

Metode, po katerih se pomanjševanje vrši.

Za pomanjševanje kart, planov, ških, za risbe sploh, moremo se posluževati različnih načinov. Opozarjamo le na porabo pantografov, kvadratičnih mrežic, tahigrafovih planimetrov in na fotografično metodo.

Ker niti okrajna gozdna nadzorništva, niti gozdno nadzorovalne postaje nimajo primernih risbenih pripomočkov, je jasno, da je treba poprijeti se najprimitivnejših sredstev za pomanjševanje, torej porabiti pomanjšanje s pomočjo mrežic, kar v svrhu gozdnega katastra ni le popolnoma zadostno, temveč dopušča tudi jako hitro izdelovanje.

Bodi mi dovoljeno ponoviti že znano porabo kvadrastih mrežic. Z njih pomočjo pomanjšujemo v splošnem na ta način, da položimo, eventualno tudi narišemo na risbo (original), ki jo hočemo pomanjšati, mrežo, dočim je treba na papirju, na katerem naj se risba pomanjša, konstruirati mrežico, ki naj bo k mreži na risbi pomanjšana v razmerju nameravane pomanjšave (redukcije). Ako hočemo risbo povečati, morali bi poslednjo mrežico v danem razmerju večjo napraviti.

Mrežice obstojajo iz gotovega števila kvadratov, — porabiti bi se dali tudi pravokotniki — in je v obče velikost kvadratov na originalu (na risbi, ki jo je pomanjšati), poljubna, vendar naj kvadrati ne bodo preveliki. Pomanjšava bo tem natančnejša, čim manjši so kvadrati, pri zelo majhnih kvadratih bi bila pa izgovitev pomanjšave zamudnejša.

V vsak kvadrat kopije (pomanjšave), je treba vrisati vse, kar je v odgovarjajočem kvadratu na originalu narisane.

Prenesemo lahko risbo ali kar „na oči“, ali pa s pomočjo redukcijskega šestila. Tudi navadno šestilo je uporabljivo, ako dimenzije, ki jih v šestilo vzamemo, prenesemo v transverzalno merilo kopije in jih nato nanesemo. Kratke črte se preneso vedno prosto brez šestila.

Napake, ki bi jih slučajno napravili pri pomanjševanju, nam ne morejo pokvariti vse kopije, ker ostanejo omejene le na dotični kvadrat, v ktere ga smo morda risbo napačno prenesli. Te napake torej lahko brez vsakih težkoč popravimo, ko smo jih zasledili.

Pomanjšava katastralnih operatov s pomočjo mrežic; primerne dimenzije mrežic za izdelavo preglednih kart v svrhe gozdnega katastra.

V sledečih vrsticah hočemo razmotrivati o raznih oblikah mrežic za razna merila oziraje se še posebej na pomanjšanje katastralnih operatov v svrhu gozdnega katartra.

Pri indikacijskih škicah, ki nam jih dajo davčni uradi na razpolago, so katastralne pole razdeljene in razrezane v četrtinke in prilepljene na trdo lepenko. Zatorej moramo v svrhu pomanjšanja teh pol izbrati si tako mrežo, da bo s svojimi kvadrati pokrila vso tako četrtinko. Znano je, da so te četrtinke katastralne pole dolge 32.925 cm in 26.34 cm široke; dimenzije, ki so predpisane za pole katastralnih map, znašajo namreč 25×20 palcev = 65.85×52.68 cm, torej je velikost četrtinske pole = 12.5×10 palcev = kar odgovarja = $32.925 \text{ cm} \times 26.34 \text{ cm}$.

V resnici pa ne dobimo indikacijskih škic pravilno dimenzioniranih, temveč bomo našli, čeravno ne mnogo, pa vsaj nekoliko drugačne. Kako je to razliko vpoštevati pri pomanjševanju, pove nam eden izmed poznejših odstavkov.

Ker smo že razmotrivali o merilu 1 : 11520 (torej 4-kratni linearni pomanjšavi), hočemo presojevati v svrhu primerjanja tudi o mreži, ki jo rabimo pri pomanjšanju za to merilo, čeravno se bomo odločili za pomanjševanje kart gozdnega katastra za merilo 1 : 10.000.

Ako položimo na četrtinko kastralne pole v merilu 1 : 2880 posebno kvadratasto mrežo, moramo si napraviti kvadratasto mrežico za pomanjšavo, kakor sledi iz povedanega, takšno, da je dolžina vsakega kvadrata 4 krat manjša, kot onih kvadratov na originalu.

(Slučaj B, a).

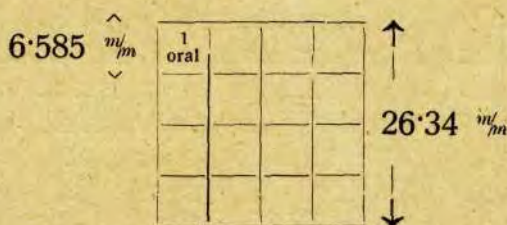
Razdelimo si torej katastralno četrtpole na primer na ta način v kvadrate, da odpade na stranico kvadrata $26.34 \text{ mm} = 1$ palec; potem nam je dolžina mreže circa

$12\frac{1}{2}$, širina pa 10 takih kvadratov. Vsak tak kvadrat predočuje v stari meri 1 oral (joh); 1 palec na papirju je namreč v naravi 40 sežnjev, kar je enako $7586 \text{ m} = (1.89648 \times 40)$, torej dalje $75.86 \times 75.86 = 0.5754 \text{ m}^2 = 1 \text{ oral}$.

Ker mora biti stranica kvadrata pomanjševalne mrežice 4 krat manjša, bo morala znašati nje dolžina $26.34 \text{ mm} : 4 = 6.585 \text{ mm}$. Glede ploskev velja razmerje:

$$(26.34^2) : (6.585^2), \text{ torej toliko kot } 16 : 1.$$

Kvadrat take mreže in pomanjševalne mrežice, ima narisano obliko, kot jo kaže slika:



V naravi pomeni stranica 40 sežnjev $= 76.86 \text{ m}$, ker velja razmerje, kakor sledi iz slučaja A, a:

$$8.6805 \text{ mm} : 6.585 \text{ mm} = 100 \text{ m} : X \text{ m},$$

$$X = \frac{6.585 \times 100}{8.6805} = 75.86 \text{ m}, \text{ torej pomeni ploskev mre-}$$

žičnega kvadrata v naravi:

$$(75.86^2) = 575458 \text{ ha} = 1 \text{ oral}.$$

(Slučaj B, b).

Ako pomanjšujemo v merilu $1 : 10000$, obdržavši na pr. razdelitev katastralne četrt-pole v ca $12\frac{1}{2}$ oziroma 10 kvadratov, katerih stranica znaša 26.34 mm , potem bo stranica kvadratov pomanjševalne mrežice, kakor sledi iz prejšnjih odstavkov, 3.472 krat manjša, torej jo bo treba napraviti dolgo $26.34 : 3.472 = 7.586 \text{ mm}$.

Glede ploskev velja, ko je bilo že poprej omenjeno, razmerje: $26.34^2 : 7.586^2 = 12 : 1$.

Kvadrat te mrežice ima, narisano, obliko, kot jo kaže pričojoča slika:



V naravi pomeni stranica kvadrata, ravnotoliko, kot pri slučaju B a, namreč 75.85 m , ker velja, kakor pri slučaju A, b, razvideti, razmerje:

$$10 \text{ mm} : 7.586 \text{ mm} = 100 \text{ m} : X \text{ m};$$

$$X = \frac{7.586 \times 100}{10} = 75.86 \text{ m.}$$

Zatorej pomeni ploskev mrežičnega kvadrata v naravi $(75.86 \text{ m}^2) = 0.575458 \text{ ha} = 1 \text{ oral}$. (Dokaz je bil pravzaprav nepotreben, ker je ostala mreža na originalu, ki ga je pomanjšati, ista kot v slučaju B, a).

(Slučaj B, c).

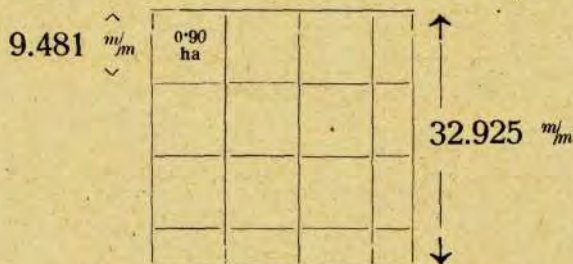
Da pa nam je mogoče lažje in hitreje prenašati iz originala v pomanjšavo, priporoča se, porabiti mrežico, koje kvadrati so večji, kakor ravnokar opisani in ki zatorej dopuščajo večjo natančnost pomanjšane risbe. Tudi je želeli take razdelbe, da obstoja mreža, ki krije katastralsko četrt-pole, iz celih kvadratov, česar pri popisani mreži nismo imeli.

Zategadelj moramo mrežo, položeno na katastralsko četrt-pole, razdeliti po dolžini v 10, v širini pa v 8 kvadratov, katerih stranica bo dolga 32.925 mm.

Stranica mrežice za pomanjšavo bo potem dolga $32.925 : 3.472 = 9.481 \text{ mm}$. (Razmerje glede ploskve ostane isto kot v slučaju B, b, namreč:

$$32.925^2 : 9.481^2 = 12 : 1.)$$

Kvadrat te mrežice ima narisan, obliko pričajuče slike:



V naravi pomeni stranica kvadrata 94.81 m, ker je (glej A, b)

$$10 \text{ mm} : 9.481 \text{ mm} = 100 \text{ m} : X \text{ m};$$

$$X = \frac{9.481 \times 100}{10} = 94.81 \text{ m.}$$

Ploskev mrežičnega kvadrata pomeni $(94.81 \text{ m}^2) = 0.89889361 \text{ ha}$, okroglo torej 0.90 ha.

(Slučaj C, a).

Mrežico volimo tudi lahko takšno, da nam znaša kvadrat v dotičnem merilu 1 hektar v naravi. To bi bila hektarska mrežica.

Stranica mrežičnega kvadrata mora torej biti v merilu 1 : 2880 dolga 34.72 mm in pomeni v naravi 100 m dolžine; ravnotako kot v slučajih A, a in A, b razvijamo v slučaju C, a:

1 m na papirju = 2880 m v naravi,

1 cm " " = 28.80 " " in

1 mm " " = 2.88 " " in

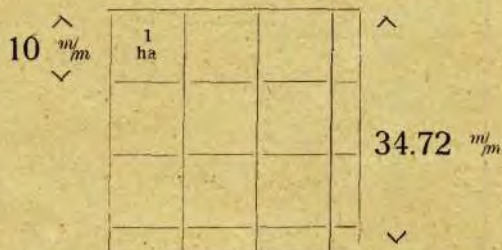
34.72 mm na papirju = 100 m v naravi. zatorej

(34.72 mm²) na papirju = (100 m²) v naravi = 1 ha

Stranica kvadrata pomanjševalne mrežice znaša ravno 1 cm, ker je 34.72 mm : 3.472 mm = 10 mm. Torej pomeni ploskev takega kvadrata pomanjševalne mrežice v naravi 1 ha, kar je razvidno tudi iz razmotrivanja pri slučaju A, b.

Vidimo torej, da značijo kvadrati te mrežice zajedno ploskve po 1 ha in da je torej na risbi ploskve parcelnih objektov prav lahko ocenjevati ali razbrati s karte. Mrežica pa ima to nepriliko, da se je ne more razdeliti tako, da bi jo mogli položiti na katastrsko četrtpole le s celimi kvadrati, kar je bilo v slučaju B, c lahko mogoče. Navzdolž dobimo namreč 9.24, po širini pa 7.54 kvadratnih stranic, kar nam povzroča nenatančno in zamudno delo.

Mrežični kvadrat je narisani poleg.



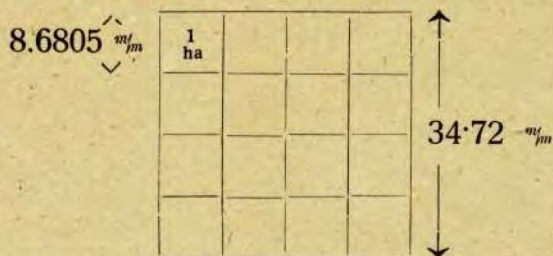
Ploskevno razmerje je isto kot v slučajih B, a in B, b, namreč nasprotno s kvadrati razmernih števil, torej

$$(34.72 \text{ mm}^2) : (10 \text{ mm}^2) = 1205 : 100 = 12 : 1.$$

(Slučaj C, b).

Ko bi pa hoteli s hektarsko mrežico pomanjševati v merilu 1 : 11520, porabiti bi morali za katastrsko četrtpole

seveda isto mrežo, kot v slučaju C, a, namreč tako, koje kvadratna stranica obsega 34.72 mm.



Kvadratna stranica pomanjševalne hektarske mrežice pa bi imela dolžino 8.6805 mm, kar je posneti iz obrazložbe slučaja A, a. Prednosti, kakor tudi neugodnosti pri

porabi te vrste mrežice so enake onim kot v slučaju C, a; poleg teh pa še one, ki so opisane v zadnjem odstavku slučaja B, b.

Mrežični kvadrat je na sliki grafično predločen.

Ploskevno razmerje je sledeče:

$(34.72 \text{ mm}^2) : 8.6805^2 = 16 : 1$, torej takšno kot v slučaju B, a.

Premotrivajoč prednosti in neugodnosti mrežičnih oblik, v kolikor smo jih opisali, pridemo da sklepa, da je pri merilu 1 : 10000 najbolj primerno porabiti mrežico, navedeno pod B, c.

Večkrat smo v položaju, pomanjšati karte iz takozvanega polovičnega katastralnega merila 1 : 5760. Za pomanjšanje iz tega merila v merilo 1 : 10000 hočemo navesti nekatere mrežice, ki bi jih utegnili najbolje porabiti.

Kakor v slučaju A, a pri merilu 1 : 2880, razvijamo za merilo 1 : 5760 sledeče:

1 m na papirju = 5760 m v naravi,

1 cm " " = 57.60 " " "

1 mm " " = 5.76 " " "

17.3610 mm na papirju = 100 m v naravi in

(17.361 mm^2) " " = (100 m^2) v naravi = 1 ha.

Napram merilu 1 : 10000 so dolžine merila 1 : 5760 za 1.7361 krat večje, odnosno prve za toliko manjše, kot slednje, ker je $1 : 5760 = X : 10000$, iz česar sled

$$X = \frac{10000}{5760} = 1.7361.$$

(Slučaj D, a.)

Ako razdelimo mrežo, ki jo je položiti na original v svrhu pomanjšenja v 10 X 8 kvadratov s stranico 32.925 mm,

moramo po gorenjem izvajanju napraviti stranico kvadratov one mrežice ki služi za pomanjšavo, 1.7361 krat manjšo, torej $32.925 : 1.7361 = 18.96$ mm dolgo. (Dvakrat tolikšno kot v slučaju B, c.)

Ploskev je torej 3-krat pomanjšana, ker imamo razmerje $32.925^2 : 18.96^2 = 3 : 1$.



Grafička slika tega kvadrata je poleg.

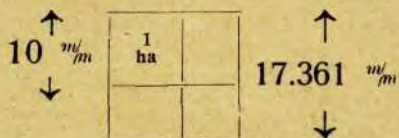
V naravi pomeni kvadratova stranica 189.64 m, ker odgovarja 1 mm v merilu 1 : 10000 v naravi 10 metrom, torej

pri pomanjševalni mrežici $18.96 \times 10 = 189.64$ m, pri mrežici na originalu pa $32.925 \times 5.76 = 189.64$ m, ker je 1 mm v merilu 1 : 5760 = 5.76 m v naravi.

Ploskev mrežičnega kvadrata znaša torej v naravi $(189.64 \text{ m}^2) = 3.5963 \text{ ha}$.

(Slučaj D, b.)

Pri pomanjšavah v hektarsko mrežico je treba napraviti kvadratovo stranico v merilu 1 : 5750 enako 17.361 mm, kar odgovarja v naravi 100 metrom. V katastralni mapi odgovarja zatorej (17.361 mm^2) v naravi 1 hektaru. Stranica kvadratove mrežice, s kojo pomanjšujemo v merilo 1 : 10000 pa je (glej slučaj C, a) enaka 10 mm = 1 cm. Ploskevno razmerje je, kakor v slučaju D, a, 3 : 1. Pridejana slika kaže to mrežico.



Prednosti mrežic, podanih v slučajih D, a, in D, b je posneti že iz onih slučajev, ki se nanašajo na merilo 1 : 2880.

(Slučaj E, a.)

Ko bi hoteli na pr. katastralno karto v merilu 1 : 2880 pomanjšati v merilo 1 : 20000 in bi položili na original mrežico kvadratov s tranico 32.925 mm, moramo napraviti za pomanjšavo mrežico, koje kvadratne stranice so 4.74 mm dolge.

(Slučaj E, b.)

Ako pomanjšujemo v isto merilo 1 : 20.000 iz polovičnega katastralnega merila 1 : 5760, potem moramo — pod sicer istimi pogoji — napraviti stranico kvadratov pomanjševalne mrežice enako 9.481 mm, kakor v slučaju B, c. In tako dalje.

Na podoben način nam je mogoče razvijati in konstruirati različne oblike mrežic za pomanjšave in povečave.

Kako postopamo s pomočjo mrežic, kadar pomanjšujemo.

Na originalu — torej na indikacijskih škicah — ne smemo mreže konstruirati in narisati. Priskrbeti si moramo zatorej pripomočke na katerih se nahaja kvadrasta mreža, ki jo položimo na original.

V to svrho nam dobro služijo leseni ali kovinasti okviri, v ktere so vdelane drobne žice, svilene niti ali žima v obliki kvadratične mreže. Okvir položimo na original tako, da ležijo mrežične niti neposredno na njem. Porabimo pa tudi lahko mesto teh okvirov plošče iz celuloida ali stekla, na katerih je mrežica vdelana oziroma vrisana. Ko bi tudi teh ne imeli, zadostuje nam za silo navadni, prozorni toda debelejši posnemačni papir, na katerem narišemo s svinčnikom ali črnilom potrebno mrežico.

Priporočam steklene plošče na ktere lahko sami narišemo mrežo, kakoršno rabimo. V to svrho je vzeti $2\frac{1}{2}$, do 3 mm debelo, približno 34 cm dolgo in $27\frac{1}{2}$, do 28 cm široko stekleno ploščo; steklo je po eni ploskvi enkrat do dvakrat enakomerno namazati z rastopino želatine v gorki vodi, ako želatine nimamo, pa je vzeti navadno raztopino gumijevo. Ko se nam nanešena tekočina posuši, narišemo na to raskavo ploskev s pomočjo risalnega peresa in črnega tuša mrežo, kakoršno rabimo. Priporočal sem mrežo, navedeno v slučaju B, c z razdelbo v 10×8 kvadratov s stranico 32.925 mm. Ob vseh štirih robovih steklene plošče pustimo nekoliko roba. Ker je konstrukcija mreže na plošči sami težavna, storimo najbolje, da položimo steklo na mrežo, ki smo si jo poprej konstruirali oziroma narisali na kakem papirju. Na to mrežo položimo steklo in povlečemo na njem potrebne črte in tako dobimo mrežo na steklu. Rob steklene

plošče lahko prevlečemo s prilepljenim papirjem ali platnom, da jo je lažje vzeti v roke. Na robu si označimo ono stran ploskve, ki je na njej narisana mreža.

Kakor smo že poprej opozorili, so stare indikacijske škice oziroma četrt-pole vsled skrčenja papirja in drugih okoliščin nekoliko manjše, kot bi imele biti, namreč manjše kot $32.925 \text{ cm} \times 26.34 \text{ cm}$. Pravilna mreža na stekleni plošči bi torej segala čez robove teh četrt-pol, kar bi pri pomanjševanju povzročilo neprilike in imelo za posledico nepravilno pomanjšavo. Treba si je torej pomagati na ta način, da vzamemo kot podlago dimenzije za mrežo na steklu obe stranici pravokotnika, ki ga tvori resnična, torej skrčena katastralna četrt-pole; to dimenzijo razdelimo v 10×8 kvadratov, ako rabimo mrežo, opisano v slučaju B, c in si jo na navedeni način narišemo na steklo mesto teoretično pravilne. Tako bomo imeli teoretično napačno dimenzijocirano mrežo za merilo 1 : 2880, s katero moremo pa pravilno pomanjševati v mrežico merila 1 : 10000, katere kvadratne stranice znašajo 9.484 mm.

Za karte gozdnega katastra vzeti je za slučaj, da se jih namerava zrezati in nalepiti na platno, tanjši risalni papir, za karte, ki se ne bodo nalepile, pa močnejšega.

Velikost risalnega papirja je odvisna od oblike, v kateri želimo pomanjšane karte imeti. Ako ostanejo risbe v uradu in se ne zrežejo, je najbolje, da imamo karte po možnosti vse na enakem formatu. Treba pa je v tem slučaju na dotični risalni list narisati toliko celih davčnih občin, kolikor jih je mogoče nanj spraviti. Na dotični list narisati le posamezne dele mnogih davčnih opčin, ni priporočljivo, ker bi v tem slučaju inorali izposoditi pri malih občinah preveč indikacijskih škic ob enem, da bi mogli na en sam list zrisati dele premnogih občin. Povedali smo pa, da po več indikacijski škic naenkrat ni mogoče izposoditi za daljšo dobo. Risanje in ugotovitev vsake davčne občine zase pa sta tedaj, ako hočemo po več občin narisati na en sam list, otežkočena, ker bi risbo zgotovljene občine lahko pokvarili, ko bi zgotavljali drugo ali tretjo, kadar jo je povleči z barvami.

Da bi mogli indikacijske škice kmalu vrniti, imeti bi morali vtem slučaju torej večje število risalnih desk, da bi zrisali one dele občin, ki ne gredo na prvi list, na drugega in tretjega itd.

Večjih davčnih občin vselej tudi ni mogoče narisati na en sam list, treba je vzeti 2 ali tudi 3, ker ne sme postati format risbe prevelik.

Veličino ploskve in lego pomanjšane risbe na papirju je za posamezno davčno občino določiti vnaprej, najbolje na ta način, da se na razprotrtih indikacijskih škicah s pomočjo mreže, ki jo imamo na stekleni ploskvi, pošteje število mrežinih kvaratov v smeri od severa proti jugu in od vzhoda proti zahodu. Tako dobimo velikost risbe, ki jo bomo imeli na papirju, izraženo v številu kvadratov v reduciranem merilu.

Pa tudi brez indikacijskih škic lahko vnaprej določimo velikost risbe s pomočjo kakšnega zemljevida, v katerem imamo naznačene davčne občine; treba je le proučiti razmerje med merilom zemljevida in našega reduciranega katastralnega merila.

Ko smo format papirja, ki ga dobimo za risbo tako določili, izračunamo lahko, ali spravimo s pomanjšanjem celo davčno občino ali pa več davčnih opčin na dotični list. Na risalni papir v formatu 75×50 cm spravimo na primer pregledno karto v merilu $1 : 10000$ iz zemljevida v merilu $1 : 36000$, tedaj, ako jo pokrije format z dimenzijo $20 \text{ cm} \times 14 \text{ cm}$. Za praktično rabo si ta format enkrat za v vselej zrežemo iz posnemalnega platna.

Kako postopamo z risalnim papirjem.

Najlažje rišemo, ako napnemo risalni papir na risalno desko. Papirno polo zapognemo na vseh štirih straneh za 3 do 4 cm, papir nato na drugi strani dodobra namočimo z mokro gobo in ga položimo z zmočeno stranjo na desko. Zapognjene robove je namazati z lepilom iz škroba (gumi je manj sposoben v to) in jih pritisnemo ter nalepimo na desko. Ker se namočeni papir navadno grbanči, treba ga je napeti s tem, da mu nategnemo robove.

Poslikanje s barvami bi bilo sicer tudi na nenapetem papirju mogoče, a trebalo bi v to papirja posebno dobre kvalitete.

Na napetem papirju konstruiramo, ko se je posušil, s trdim svinčnikom ono mrežico za pomanjšanje, katera je

napram redukcijškemu razmerju z mrežo na steklu v pritičočem sorazmerju. (Glej uzorec B, c).

Za gozdni kataster zadostuje popolnoma, ako se pomanjševalna mrežica konstruira na enostaven način, tako na pr. da potegnemo črto kot osnovnico, konstruiramo na nje koncih prava kota in zvlečemo kraka. Na danih treh črtah nanesemo s šestilom stranico kvadrata pomanjševalne mrežice tolikokrat, kolikor je treba. Ako zvežemo pripadajoči točki nasproti ležečih si stranic, dobimo paralelne črte, katerih ena tvori četrto stranico mrežičinega paralelograma (pravokotnika). Na to stranico je tudi nanesti kvadratno stranico; ako zvežemo nanešene točke, dobimo končno zaželeno kvadratno mrežico.

Ker ni mogoče malo stranico kvadratov mrežice natančno spraviti v šestilo in bi se z mnogokratnim nanašanjem netočne distance napake vedno bolj povečale, treba je nanesti najpoprej desetkratno distanco kvadratne stranice. Te se potem šele porazdelijo na 10 delov; tako se nam napake ne morejo sumirati.

Konstrukcija dveh pravih kotov, ki nam jih je bilo narisati, je mogoča na razne načine (na pr. s konstrukcijo enakokrakega trikotnika, kojega podaljšana višina tvori pravi kot; s konstrukcijo enakostranskega trikotnika, kojega stranico je podaljšati za nje dolžimo. Zveza končne točke trikotnika s točko, ležečo nasproti podaljšani stranici, tvori pravokotnico; s transporterjem, itd.)

Za risbe, ki bi jih bilo prav natančno izvesti, bi seveda navedeni načini konstrukcije nikakor ne bili zadostni, vendar naj tu opustimo popisovanje kompliciranih konstrukcij natančnih mrežic, ker takih za gozdni kataster ne potrebujemo.

Dostaviti je, da je pred svetovno vojno na primer tvrdka C. Jahoda na Dunaju dobavljala risalni papir, na katerem so bile vdelane mrežice v poljubni dimenziji po ca 2 K za m² risalnega papirja; dandanes seveda na nabavo takega papirja zbog visoki ceni in carini ni misliti. Opozarjam tudi, da poizkusov s takim papirjem nisem napravil; mislim pa, da bi se mrežica na papirju vsled nategnitve in prilepljenja na desko ne izpremenila preizdatno, kar bi bilo na kvar pravilnemu pomanjševanju.

Praktična navodila pri pomanjševanju.

Preidimo tedaj k pomanjševanju samemu, v kolikor ni bilo že popisano! Najprej določimo, ako bi tega ne bili že storili, lego risbe na že opisani način, posebno pa lego točke v kateri hočemo s prenašanjem začeti. To je potrebno, da nam slika ne pride čez rob papirja, ki ga imamo na razpolago.

Stekleno ploskev (z mrežo) polagamo potem na vsako katastrsko četrt-pole tako, da je poslednja po možnosti z mrežo popolnoma pokrita. Steklo mora ležati na originalu (katastru) z lepljeno, raskavo stranjo, torej z mrežo, ker bi v nasprotnem slučaju pri ocenjevanju točk, ki jih je prenesti napravl napake, ki so tem večje, čim debelejšje je steklo.

Prenašaje vse v okviru kvadrata na originalu nahajajoče se črte v odgovarjajoči kvadrater na papirju, poslužujemo se navadno malega trikota iz ebonita; ako takega nimamo, bo nam zadoščala v mnogih slučajih navadna vizitka, ki je na eni strani navzgor zapognjena, da jo lahko v roki držimo. Šestila navadno niti ne potrebujemo. Črte je vrisati s trdim svinčnikom.

V svrhe gozdnega katastra prenesemo iz originala v pomanjšavo v prvi vrsti po možnosti vse gozdne in pašne parcele v svrhu orijentacije, pa tudi vse v zemljarskem katastru vrisane gozdne in poljske poti, ceste in vodovja; nadalje stavbne objekte (cerkve, hiše, gospodarska poslopja in kapelice). Drugih objektov kot na primer poljedelskih zemljišč ni treba vrisavati, izvzemši morda enklavirane travnike (toda kar v kompleksih, ne posamezno), nadalje planine, neproduktivna zemljišča itd.

Izvlečenje, poslikanje in popisovanje pomanjšanih kart.

Ko smo pomanjšavo s svinčnikom zgotovili, treba je definitivno izvleči črte, narisane doslej s svinčnikom. Iz praktičnih razlogov priporočam, da se izvlečejo najprej poti.

To se zgodi najboljše tako, da se izvleče kot pot ena sama črta s peresom in sicer z dobrim Sepia-tušem. Potem šele se izvlečejo druge črte s črnim tušem, toda s takim, ki smo ga nastrgali. Hiše je označiti najprvo le s črno tuševo črtico.

Risbo je nato očistiti s kruhovimi mehkimi drobtinami, nato pa oprati z mokro gobo. Da imamo boljši pregled in ker večinoma v posamezne male parcele ne moremo vrisati uzuelnih znamenj za posamezne kulturne vrste, označimo razne obdelovalne vrste z raznimi barvami in sicer poslikamo:

Gozdne ploskve: sivo (svetel, tekoči tuš, s primešano Neutraltinte);

pašnike: rumenkasto-zeleno (Gummigut z nekoliko Berlinerblau);

travnike — ako smo jih vrisali: višnjevazeleno (Berlinerblau z nekoliko Gummigut);

vodovje: višnjevo (Berlinerblau);

Ceste: roza (Karmin I.);

pota: rjavo (Sepia);

železniško območje: (Karmin I.), tir (Preuss-Blau).

Predno počnemo z barvami slikati, moramo vedeti, ktere parcele so na katastr. mapi gozdi, ktere pa pripadajo drugim obdelovalnim vrstam. Navadno je moč to dognati že iz indikacijskih škic, v katerih so posamezne kulturne vrste večinoma že z barvami označene ali pa opremljene z uzuelnimi znaki za gozd, travnik etc. Vendar pri posameznih parcelah nismo glede kulturne vrste vselej na jasnem. Take dvomljive parcele, (številke) treba je izpisati in poizvedovati pri davčnem uradu in v izkazih o izpremembah, ki jih je dobiti pri evidenčnem geometru zemljarskega katastra, da se dožene njih tačasna obdelovalna vrsta.

Za poslikanje je rabiti redko tekoče vodne barve. Tudi tekoči barvni tuši dobro služijo.

Iz praktičnih ozirov je z barvo prevleči najpoprej pašnike, nato šele gozde in druge objekte. K črnim črticam, s katerimi smo označili v risbi hiše in druge stavbne objekte, pridejati je sedaj še rdečo.

Ko smo z barvami opravili, razdelimo risbo ozir. papir, ako hočemo karto razrezati in napeti na platno, v lističe v obliki žepnega formata z dimenzijama 18 cm x 13 cm tako, da dotične razdelbene črte močnejše s svinčnikom označimo.

Nato šele popišemo risbo. Najprvo se napišejo imena selišč, voda, posameznih okolišev z lokalnimi označbami planin, grebenov, gora itd. Vse to se piše črno z okroglo pisavo (pero št. 4 in 5.) Imena selišč je še podčrtati. Pri

risbah, ki jih bomo razrezali za žepni format je paziti, da posameznih besed ne pišemo na razdelbene črte, sicer bi bile besede prerezane.

Ko smo ta popis izvršili, vpišemo številke parcel in sicer gozdne in one pašne parcele, ki tvorijo morda varstvene gozde, rdeče, — pašnike pa črno. Parcelne številke vpišemo torej nazadnje in sicer za to, da ne bi pisali imen selišč itd. čez parcelne številke, kakor tudi za to, ker se lažje orientiramo pri vpisovanju parcel, ako imamo v risbi lokalna imena že vpisana.

Pregledne karte, ki se ne razrežejo in ostanejo v porabo v uradu, lahko kar s tintami popišemo, mesto s tuši.

Vpisovanje drugih parcel, na pr. poljedelskih je nepotrebno, označili bi morda le važne enklavirane travnike, rove in planine s parcelnimi številkami.

Da nam je mogoče varstvene in branilne gozde zaznamovati v risbi, moramo pregledati zapiske gozdnega katastra. Ako dobimo v gozdnem katastru še stare katastrske parcelne številke, treba jih je nadomestiti z novimi. Zato bo treba pri davčnem uradu primerjati stare katastralne mape oziroma dotične objekte na njih, z novimi mapami.

Varstvene in branilne gozde je označiti tako, da pod rdeče pisane parcelne številke pristavimo rdeče napisano črko S, oziroma višnjevo B. Ravnoisto velja za one pašnike, ki so izločeni kot varstveni ali branilni gozdi (teh je pač malo). Opozarja se, da se označba varstvenih in branilnih gozdov na ta način, da bi obrobili dotični kompleks z rdečo oziroma višnjego črto, ne priporoča, ker bi v slučaju, ko bi se pozneje oblastveno dognalo, da tej ali oni parceli ne pripada značaj varstva, dotična črta ne mogla zbrisati, pač pa se črke S ali B vsakčas lahko prečrtajo, ako je treba.

Pašnike, ki so tako zaraščeni, kakor gozdi, lahko se označi stem, da se vrišejo uzuelna znamenja dreves (listavcev in iglavcev).

One gozde, ki so pod posebnim javnim nadzorom, lahko še posebej označimo, ako hočemo, na pr. stem, da jili nalahno prevlečemo z rdečim barvnikom ali drugače.

Pismenke in števila je pisati vselej tako, da stoje v smeri od severa proti jugu pokonci.

Krčitve — torej izpremembe gozda — lahko tudi označimo in sicer tako, kot je v začetkom napisanih izvajanjih povedano.

Nadaljna oprema preglednih kart.

Ako spravimo po dve ali več davčnih občin na en list, označimo mejo med občinama z višnjevine pikami; druge robove občin lahko označimo z obrobljenjem z različnimi barvami in sicer za vsako občino posebej. Vsekakor pa je ob mejah napisati imena občin, ki mejijo na občino, katero smo narisali.

Na primernem mestu (v oglu) je napisati ime narisane davčne občine, pod tem napisom pa merilo, kakor tudi izmero cele občine v hektarih. Ploskve gozdov ni navesti, ker se često menjava.

Mrežice, ki smo jo prvotno narisali s trdim svinčnikom v svrhu pomanjševalnega dela, ni izbrisati, ker nam dobro služi za cenjenje ploskev na karti.

S tem smo pregledno karto v reduciranem katastralnem merilu dokončali.

Morebitno vrisanje izohips.

Prav dobro bi nam služila napravljena pregledna karta, ako bi imeli v njej tudi višinske črte — izohipse. Poslednje bi bilo dobiti v kartah generalnega štaba, ki so izvršene v merilu 1 : 25.000.

Ako smo na pr. pregledno karto v merilu 1 : 10.000 napravili s pomočjo mrežice B, c in mrežico na risbenem papirju napravili s kvadratnimi stranicami po 9.481 m/m, potem bi mogli s pomočjo te mrežice izohipse prenesti na sledeči način:

Na svoji pregledni karti (1 : 10.000) potegnemo vsako tretjo črto narisane mrežice močnejše, tako da pride na vsak kvadrat močnejše mrežice po 9 malih kvadratov prvotne mrežice. Stranica močnejših kvadratov znaša torej 28.443 mm. Mrežica, ki jo je položiti na karte generalnega štaba v merilu 1 : 25.000, mora obstojati potem iz kvadratov, kojih stranica meri 11.3772 mm, ker je po razmerju $1 : 10.000 = X : 25.000$, $X = 2.5$, torej $28.443 \text{ mm} : 2.5 = 11.3772 \text{ mm}$.

To mrežico je ali na stekleni plošči ali pa na prozornem posnemalnem papirju napraviti in na original general. karte položiti. Da moremo položiti mrežico pravilno na gen. karto, poiščemo nekatere točke na gener. karti, ki korespondirajo z onimi naše pregledne karte.

Prenos izohips iz kvadratov mrežice na povečalno mrežico gozdne pregledne karte je iz prvotno popisane postopanja že poznan.

Izohipse bi bilo vrisati z rumeno barvo (Ocker).

Popisano postopanje pa je — na kar posebej opozarjam — praksi — skoro neizvedljivo. Ako namreč na opisani način prenesemo izohipse, dobijo nam posamezne parcele v pregledni karti ležjo, ki jim v naravi nikakor ne pristojajo. Objekti, ki so v naravi na pobočju jarkov, pridejo nam v pregledni karti morda na grebene, itd. — kar bi bilo posvem napačno. Vzrok temu je, da se svoječasno merjenje terena za kataster z merjenjem vojno geogr. inštituta ne vjemata.

Izgotovljeno pregledno karto odrežemo kot celo polo z deske in jo hranimo v uradu. Ako pa karto zrežemo, napnemo jo na platno in vpognemo v žepnem formatu, da jo moremo nositi seboj v vnanjo službo.

Nelepljenje kart na platno.

Praktično postopanje je sledeče:

Najprvo pritrdimo kos platna, ki je potreben, na desko z žeblički ter narišemo nanj z rdečim barvnikom razpredelbo, v katero se dajo vložiti posamezni razrezani deli karte, ki imajo obliko 13 cm × 18 cm.

Nato se platno dobro namoči; predno se popolnoma posuši, prilepimo nanj omenjene razrezane dele karte. Ako je platno presuho, krivijo se nalepljeni listi navzgor, kar nas ovira v hitrem napredovanju. Da moremo prav hitro delati, je treba pripraviti si malovrednega časopisnega papirja (starih časnikov); na list časopisnega papirja položimo prvi list risbe, ki ga hočemo nalepiti na platno, narobe. S čopičem enakomerno nanesimo kleja na risbeni list. List nato snamemo s časopisa in ga nalepimo. Gornji časopisni list, ki je s klejem ponesnažen, vržemo proč in položimo na naslednjega prihodni list risbe ter postopamo kot s prvim itd.

Ko smo vse lističe — torej vso risbo nalepili — obtežimo jih s knjigami ali drugače, ko smo jih poprej pokrili s čistim papirjem. Po 1—2 dneh odrežemo s pomočjo ravnila in noža nepotrební rob platna in karto nato zložimo primerno v format. Treba pa je bilo pri nalepljenju paziti na formatiziranje, da nam karta ni postala vegaste oblike, ko smo jo zložili.

Zloženo karto lahko še nekaj dni damo v stiskalnico.

Prednosti katastralnih gozdnih kart v pomanjšanem merilu napram nepomanjšanim.

Ako smo se popolnoma priučili izdelovanju kart gozd. katastra, šlo nam bo delo hitro izpod rok. Pregledne karte za davčne občine v izmeri kakih 1000 ha mi je bilo mogoče s svinčnikom v 3 do 5 urah pomanjšati in v 3 do 5 dneh popolnoma izgotoviti brez izohips in napenjanja na platno.

Napram kartam v merilu 1 : 2880 imajo pomanjšane karte prednost, da so sila pregledne, ker imamo na enem samem listu narisano eno ali tudi več davčnih občin, ako pa so slednje velike, pa vsaj po eno občino na enem, dveh, največ treh listih. Poleg tega dobimo orijentacijo, kje imamo varstvene in branilne gozde. Vsako gozdno parcelo ali vsaj kompleks je lahko takoj najti in nam je lahko določiti nje lego, odaljenost od selišč, komunikacij itd.

Nasprotno je na katastralnih operatih, kjer obstoje posamezne davčne občine iz velikega števila katastralnih listov, težje najti posamezne gozdne objekte in imamo torej na njih le malo pregleda. Tudi so mape ene same večje davčne občine zelo obširne, tako da jih je težko nositi na potovanja, posebno ako nam je nesti s seboj karte za več davčnih občin naenkrat. V pomanjšanem merilu pa so karte male oblike in zelo priročne. Tudi nas stanejo manj, kakor številni odtisi, ki jih kupimo pri katastralnem mapnem arhivu, če tudi smo jih dobili za znižano ceno.

Izdelovanje kopij (na pr. za vnanjo službo).

Gozdne pregledne karte kopiramo lahko na različne načine.

Najenostavnejše je izdelati kopije na posnemalnem platnu. Ako hočemo kopijo na tem platnu poslikati s barvami, treba je to napraviti na nasprotni strani risbe na platnu.

Pripravnije je kopiranje s takozvanim svetlopavznim postopanjem, posebno tedaj, ako istočasno moramo napraviti večje število kopij ene in iste karte. To postopanje je — kratko opisano — sledeče:

Najprej prekopiramo risbo na prozoren posnemalni papir s črnim tušem in popišemo risbo vsekozi le črno. Poslikanje z barvami izostane. Potem se porabljata posebna posebna priprava in poseben papir za svetle pavze. Priprava obstoji iz okvira, ki je podoben onim, ki jih rabijo fotografi, seveda mora biti okvir mnogo večjega formata, da moremo kopirati velike risbe. V okviru je steklena plošča, na katero položimo pavzno kopijo, ki smo jo napravili po originalu. Na leto pa se položi proti svetlobi občutni pavzni papir (pozitiv), ki se odene s posebnim odelom. Potem se okvir zapre. Okvir, oziroma risbo v njem — izpostavimo več ali manj minut na solnce, kar se ravna po moči solnca. Potem vzamemo osvetljeni pavzni papir iz okvira in ga položimo v vodo ter ga operemo. Pokažejo se na to na papirju črne črte in števila, odgovarjajoča kopiji.

Čim dalj se bomo vadili, tem bolje uspehe bomo dosegli pri tem postopanju.

Pavza se na to posuši, v to svrho jo obesimo v sobi na vrstico. Posušeno pavzo lahko tudi s barvami prevlečemo, črne številke gozdnih parcel lahko rdeče prevlečemo.

Ako smo porabili močnejši pavzni papir, potem lahko kopijo tudi vpognemo in zložimo v obliki žepnega formata; tanek papir pa bi morali razrezati v žepni format in nalepiti na platno.

Prvotno kopijo, ki smo jo narisali na prozorni posnemalni papir pa spravimo, da jo lahko vselej zopet porabimo, kadar želimo napraviti novih kopij na omenjeni način.

Popisani način kopiranja je že izpopolnjen z novimi iznajdbami, tako da je moč izdelovati kopije od originala samega. Stem se je pečala na pr. tvrdka C. Javoda, ki je svoj čas proizvajala take kopije po 2 K za m². Kopije pa ji je bilo mogoče izvrševati le tedaj, ako so se ji poslale risbe na tankem papirju in so bile s tušem ostro narisane,

kar pa pri naših kartah za gozdni kataster ni vselej mogoče zahtevati.

Ako je bil naš prvoten namen, napraviti veliko kopij, ne bomo reducirali katastralnih map šele na risalnem papirju, temveč že koj iz početka na prozorni posnemalni papir ali takošno platno. Pri tem si bomo tudi lahko prihranili konstruiranje pomanjševalne mrežice, ker položimo oziroma pritrdimo lahko posnemalni papir na risalni papir, na katerem imamo enkrat za vselej tako mrežico pripravljeno.

Prenos preglednih kart v druga merila.

Ako imamo prenesti naše pregledne karte v drugo merilo, na primer iz merila 1 : 10.000 v 1 : 11.520 ali narobe, treba nam je le narisati na risalni papir mrežico, ki je v sorazmerju v mrežico našega originala. Iz kvadratov mrežice originala prenesemo risbe v kadrate nove mrežice.

Ako pa na pr. prenesemo iz merila 1 : 11520 v merilo 1 : 10000, je priporočljivo, da položimo na prvooznačeno risbo (1 : 11520) stekleno ploščo ali pavzni papir s hektarsko mrežico, to je kvadratno mrežico, koje kvadrat pomeni 1 ha v naravi. Iz te mrežice prenese se slika na risalni papir na katerem smo konstruirali merilu 1 : 10000 pripadajočo hektarsko mrežico. Ako kopiramo mesto na risalni papir na posnemalnega, niti mrežice konstruirati ni treba, temveč položimo posnemalni papir na risalni papir s centimetersko mrežico, ki ga je mogoče nabaviti si v trgovini s papirjem.

Kučna gljiva (*merulius lacrymans*) i borba protiv nje.

Napisao Levin Heisinger, nadšumar imovne općine gjurgjevačke.

Već kojih 150 godina unatrag opaženo jest, da se kućna gljiva sve više i više širi u stanbenim i sličnim prostorijama, razarajući pri tom sve drvene naprave, počam od podruma pa sve do tavana zgrada, pretvarajući na taj način zgrade tako reći u ruine.

U novije doba rasprostranilo se je to zlo na tako pogibeljan način, da se sve drvene konstrukcije zgrade mogu

smatrati ugroženima. Ta bojazan infekcije postoji kod zgrada bile one nove ili stare, suhe ili vlažne u jednakoj mjeri.

Tek u najnovije doba, od kada je započela borba protiv kućne gljive strogo na znanstvenoj podlozi, opaženo jest neko malo ograničenje i popuštanje infekcije, tim naj-najvećim neprijateljima drva.

Kućna gljiva je obligatni saprofit, koji ne živi na drveću, a niti na živom drvu, te je prema tome isključena mogućnost inficiranja u šumi.

Medjutim potiče on ipak nepobitno iz šume, gdje živi na suhim granama (na tlu) i odpacima drva u vrlo neznatnom rasprostranjenju i to s razloga, jer joj uvjeti vegetacije nisu tako povoljni kao što u zgradama i sličnim stojbinama. Svakako je isključena mogućnost, da bi infekcija drva kućnom gljivom poticala iz šume, već obzirom i na tu okolnost, što stabla budu istom izvan šume otesana i obdjelana, te bi se možebitna infekcija površine stabla mogla nalaziti samo u trijeskama i otpacima drva, u pilanama ili pak tesarskim spremištima.

Prema tome jest pružena mogućnost infekcije tekar na skladištima drva ili pako može ležati žarište infekcije u jur postojećim zgradama. Ovaj potonji način infekcije nastupa u većini slučajeva, te se prema tome kućnu gljivu može nazvati punim pravom infekcioznom bolešću kuća.

Tečajem moje prakse imao sam dovoljno prilike baviti se radnjama protiv suzbijanja kućne gljive, kao što i pro-učavanjem iste, pa mislim, da će biti od koristi za samu stvar, da stečeno iskustvo kod toga objelodanim.

I. Opis kućne gljive (*Merulius lacrymans*).

Pretežni dio drveća i biljaka, koje susrećemo u šumama ili pako na poljima i livadama, dakle prirodi, posjeduju muške, ženske ili pako obospolne cvijetove, za razliku od gljiva, kojim ti cvijetovi manjkaju. Osim kod gljiva manjkaju nadalje cvijetovi kod mašina i paprati. Ove potonje biline uključiv ovamo i gljive razplodjuju se sporama, te spadaju prema tomu u grupu kryptogama.

Pošto svim gljivama manjka klorofilno zelenilo, to one nisu kadre asimilovati ugljičnu kiselinu, već su upućene, da crpe gotovu hranu bilo iz životinjskog ili pako bilinskog

tijela. Nadalje može gljiva da crpe svoju hranu iz živog ili pako mrtvog bilinskog tijela ili drva. U prvom slučaju označujemo gljivu da živi kao parasit, dočim ju u drugom slučaju nazivljemo saprophytom.

Vegetaciono tijelo gljiva sastoji iz bijelih niti, koje se nalaze u šumi obično prekrivene sa lišćem i mahovinom, te se nazivlju mycelijem. Ti myceliji su kod svih vrsti gljiva tako slični, da se po njima pojedine vrsti gljiva u opće razlikovati ne mogu. Na stanovitim mjestima mycelija razvijaju se organi, koji služe za rasplod. Akoprem jest mycelij u pravom smislu riječi tako zvana prava gljiva, označuje se u običnom životu skroz pogrešno kao korjen gljive, dočim se plodišta i nosioci plodišta označuju gljiva, što u istinu nisu.

Mnogi i mnogi sabirači gljiva ne primećuju taj mycelij, odnosno faktičnu gljivu, koja se nalazi sakrivena u tlu i od koje su plodišta, dakle »gljive«, nastale, ili joj pako pripisuju sporednu važnost.

Kod nepovoljnih prilika može mycelij dugo vremena dalje rasti i dapače bujno razvijati se, bez da tvori organe za rasplod. Takovi neplodni myceliji mogu se vidjeti često u vlažnim podrumima, gdje tvore na zidovima bijele prevlake u podobi pusta.

Kako je jur naprijed spomenuto, gljive se rasplodjuju sporama.

Spore su obično mikroskopski malene kugljice ili štapići, koje nam se u naslagama veće količine prikazuju prostim okom kao prašak. Bude li takova spora odnošena vjetrom na koju u rastvaranju se nalazeću organsku, obično bilinsku tvar, ostaje neko vrijeme na miru. Nu već nakon prvih palih kiša i uz potrebitu dakako za to toplinu, spora se naglo podvostručuje, podeseterostručuje itd., te u najkraćem vremenu tvori vidljive bijele niti, t. j. poznati nam već mycelium.

Osim sporama, rasprostranjuju se neke gljive i myceliumom.

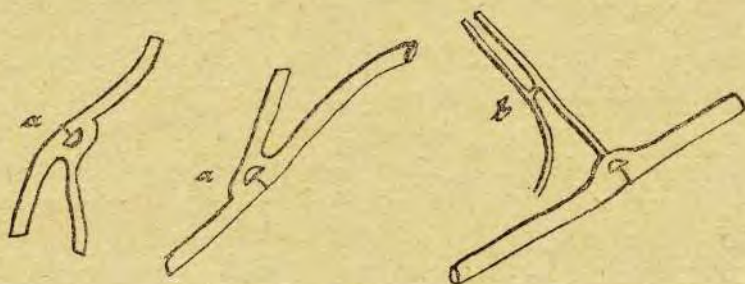
Nakon općenitog razmatranja o gljivama, koje bijaše nužno boljeg razumjevanja radi, prelazimo sada na samu stvar.

Kućna gljiva spada u podrazred basidiomyceta, a red hymenomyceta. To je gljiva, koja najb olje uspijeva u tamnim i muklim prostorijama, pa se zato pojavlja najčešće ondje, gdje je prepriječen propuh odnosno stranje zraka. Ona se

najradije pojavlja na drvenim predmetima, rijedje na zidovima, gdje izbija tu i tamo u većim ili pako u velikim oblicima, za razliku od većine drugih gljiva koje se na vlažnim mjestima kuća pojavljuju u manjim oblicima ili pako u formi crnih mrlja ili plijesni. Jedini organ, kojim kućna gljiva razara drvo jest mycelij.

Prema tome, da li se razvijaju niti mycelija u drvu ili pako izvan njega, razlikujemo mycelije, koji služe za dovajanje hrane i takove, koji žive u zraku.

Tijelo zračnog mycelija sastoji se uvijek iz stanica sa kopčama, kako nam to prikazuje slika broj 1 slovo a.



1. slika.

Pod kopčama razumjevamo način postranog spoja dviju stanica, koje leže medjusobno jedna pokraj druge. Osim kopčastog spoja susjednih stanica, dolazi više puta između dviju paralelno idućih stanica i do tvorbe popriječnog spoja u obliku mosta, kako je to označeno pod slovom b u slici broj 1. Ovaj potonji slučaj nastupa rijedje. Stanice finih niti mycelija, koje se nalaze u drvu, ne posjeduju redovno nikakvih kopča. Te stanice sa kopčama od velike su važnosti prigodom diagnoze na kućnu gljivu, te se dadu uvijek u preparatu, koji potiče iz zračnog mycelija točno ustanoviti. O toj diagnozi biti će jošte kasnije govora.

Zračni mycelij pojavlja se u glavnom u tri oblika i to:

- U formi nikakovog dodira podnašajućeg bijelog rijedje u crleno ili žuto prelazećeg pamuka (Watte) ili pahuljica.
- Kao kožnata prevlaka glatkih ploha drva, bijele, ružičaste, žučkaste ili pako sive boje.
- Kao mycelijski konopci ili vodovi (Myceliumstränge).

Prvi oblik dolazi obično u vlažnim i od propuha dobro zaštićenim podrumima, gdje se na popriječnim prosjecima drva, osobito karakteristično razvija.

Drugi oblik pojavlja se obično kod manjeg stupnja vlage u supstratu samom i zraku. Taj slučaj nastupa u kućama kod uzidanih greda i nutarnjih strana podova. Često puta rasprostranjuje se ta modifikacija zračnog mycelija po nekoliko metara u duljinu i širinu, te znade više puta polučiti debljinu od kojih 4 centimetara. Osobito potpuno i savršeno razvija se ta vrst mycelija po ravnim i glatkim ploham drva, te je uslijed svog brzog i nesmetanog raštenja od velike važnosti kod prosudjivanja šteta prouzročenih kućnom gljivom.

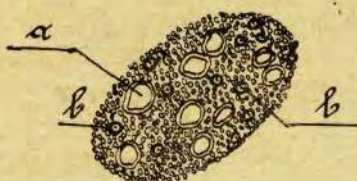
Medju zračne mycelije ubrajamo i one, koji se rasprostranjuju u raznim reškama i inim međuprostorima drva ili pako zidja.

Treći oblik, to jest mycelijski konopci nastaju na taj način, da se razgranjena ležišta mycelija privuku skupa i tvore konopce.

Ti konopci pojavljuju se kod svakog na drvu živućeg a osobito u blizini zidja ili pako nasipa ispod podova se nalazećeg mycelija. Mycelijski konopci mogu se smatrati organima, koji služe kućnoj gljivi da nepodesne za hranidbu supstrate preraste s razloga, da se na taj način može dokopati zdravog, jošte neokuženog drva, u kojem se onda na novo udomi. Osim toga je tvorba istih ovisna o stupnju vlage, koja se u supstratu nalazi. Relativno malenim osušenjem supstrata tvore se tekak ti konopci.

Prema tome nalazimo te konopce izmedju stropova, u nasipima kuća, a osobito na zidovima i u pukotinama zidja. Poradi toga, što se ti konopci pojavljuju često na zidju, nazivlje se u običnom životu zidnom gljivom, što naravski ne stoji, jer oni proizlaze iz mycelija, koji žive u drvu.

ž Mycelijski konopci pokazuju popriječni prosjek zaokruženog oblika, kako nam to pokazuje slika broj 2. U živom u stanju posve bijeli, dočim kada obamru, poprime sivu ili pako crnkastu boju. Debljina im varira izmedju debljine konca i prosjeka od 5 mm. prhmjera, a duljina im kadkada znade iznositi 3—4 metra. Konopci, koji nose plodišta, znadu narasti do 10 mm. debljine u prosjeku.



2. slika.

Često puta ti konopci anastomisiraju, te tvore mreže. U živom stanju dadu se savijati, te su i dosta žilavi, nu čim obamru postaju opori i vrlo se lako kidaju. Pošto ne rastu u drvu, hrane ih myceliji, koji se nalaze u drvu samom.

Tako dugo dok ne dostignu drvo, ili pako ne dodju do zraka, gdje tvore plodišta, ostaju cilindrički. Dostignu li pako drvo razprostranjuju se odmah po površini u formi prevlake; dodju li pako van na zrak, tvore početke plodišta.

Kako nam slika broj 2 pokazuje sastavljeni su ti konopci iz triju različitih elemenata i to:

1. Relativno dosta uskih stanica sa tankim stijenama, koje nisu ništa drugo doli obične hyphe kućne gljive. Pošto se u najvećoj množini nalaze, tvore na taj način temeljnu supstancu konopca. Te stanice ne posjeduju nikada jasnih kopča.

2. Širokih cijevi, sa razmjerno tankim stijenama, koje cijevi potsjećaju na sudove bolje organizovanih bilina, te služe za dovadjanje hrane. Sadržaj cijevi reagira na bjelančevinu.

3. Hypha, čija veličina je po prilici jednaka onima temeljnog tkiva, od kojih se ali uslijed neobično jakog odeblanja staničnih razlikuje (slika broj 2 slovo b).

Potonja vrst stanica služi u tu svrhu, da se mehaničkim načinom čvrstoća mycelijskih konopaca poveća. Prema tome one preuzimlju ulogu sklerenchymskih vlakana u tijelu bolje organizovanih bilina.

Ova vrst hypha jest od osobite važnosti kod diagnoze, jer ih sve ostale vrsti gljiva, koje se razvijaju u kućama, ne posjeduju.

Myceliji, koji se nalaze u nutrinji drva, i koji služe za hranjenje kućne gljive, sastoje iz vrlo finih hypha. U centralnim srčanim zrakama drva znadu se one nalaziti u obilnoj

mjeri. Kopčaste stanice te hyphe ne posjeduju ili barem vrlo rijetko, stoga ne dolaze prigodom diagnoze u obzir.

Hyphe kućne gljive napadaju stanične stijene drva, te izlučuju tom prilikom dva fermenta i to: hadromazu i cytazu. Prvi rastvara spoj celuloze sa ligninom, dočim drugi ferment rastapa celulozu te ju time tek čini sposobnom za hranu gljive. Povodom tog kemičkog procesa gubi drvo svoju prvotnu čvrstoću i boju.

Životna snaga mycelija kućne gljive traje prema raznim autorima do 6 godina.

Plodišta kućne gljive pojavljuju se ili na krajevima mycelijskih konopaca ili pako prelaze kožnati zračni myceliji u stanje fruktifikacije. U prvom slučaju tvore se plodišta opore i mesnate konsistencije, dočim u drugom slučaju pridržaju habitus kožnatog mycelija.

Na krajevima mycelijskih konopaca pojavljuju se plodišta samo na reškama zidja ili pako inim pukotinama drva, nikada na gladioj površini u obliku bijele plijesni ili pako kao snijeg biljelih pahuljica. Medjutim rasprostranjuju se ta plodišta kasnije i preko glatkih pukotina ne sadržavajućih površina, koje obično u formi jastuka prerastu.

Tvore li se ta plodišta u mirnom protiv propuha zaštićenom zraku u kojem se nalazi dovoljna količina vodenih para, pojavljuju se na njima naskoro vodene kapljice, koje su posve čiste od raznih primjesa, te niti kiselo a niti alkalčki ne reaguju. Pod istim uvjetima pojavljuju se te vodene kapljice i kod mycelija kućne gljive i to prigodom rašćenja. Te kapljice nisu — kako neki misle — ni najmanje karakteristične po kućnu gljivu, jer se iste pojavljuju na plodištima i mycelijima nekih ostalih gljiva, koje živahno dišu, te koje se nalaze u parom zasićem zraku.

Prema položaju, kojeg mlada plodišta zauzimlju, razvijaju se ona u raznim oblicima. Pojavljuju li se ta plodišta na stropovima podruma ili pako na podovima, dakle horizontalnim površinama, razvijaju se ista u podobi okruglog lima, koji služi za pečenje omleta. Tvore li se pako na zidovima, dakle vertikalnim površinama, poprimaju oblik potkove ili šešira. Tako dugo, dokle ta plodišta dobivaju jošte hrane i dokle sredina istih ne prelazi u gnjilež, rastu ona

neprestano dalje, te znadu katkada polučiti širinu do 50 centimetara.

Drugi način tvorbe plodišta, kod kojega naime prelaze kožnati myceliji u stanje fruktkifikacije, razlikuju se često znatno od tvorbe prvašnjeg s razloga, jer posjeduje sasna drugi habitus.

Potonja modifikacija plodišta sastoji iz suhe i mnogo žilavije tvari od one prve, te se znade više puta rasprostraniti do površine od jednog četvornoga metra.

Plodišta kućne gljive tvore se u svako godišnje doba, nu ponajviše u mjesecu svibnju, lipnju, srpnju i kolovozu.

Kao glayni uzrok tvorbe plodišta može se smatrati zrak (vanjski) i neko stanovito osušenje supstrata, na kojem kućna gljiva živi. Svijetlo nije kod tvorbe plodišta od nikakovog upliva.

Ustanoviti kućnu gljivu pomoću plodišta nije tako laka stvar, jer osim nje živi u kućama kojih 50 vrsti ostalih hymenomiceta, čije potanje poznavanje jest od prijeke potrebe prigodom determiniranja. Prema tome ćemo taj posao morati prepustiti botaničarima, koji se time specijalno bave, dakle mykolozima.

Svakako će biti, držim, za šumara ili inog tehničara, kada bude pozvan kod ustanovljivanja kućne gljive kao stručnjak najsigurnija metoda diagnoze kućne gljive pomoću mycelija, što je već uslijed te okolnosti opravdano, jer se mycelij u svako doba nalazi u inficiranom drvu, dočim plodišta često puta u opće ili baš za vrijeme istraživanja manjkaju.

U sljedstvu gornjeg nisam se u opće upuštao u potanje opisivanje plodišta gljive.

Spore kućne gljive razvijaju se na bazidijama hymeniuma, te su oblika jednostrano jajolikoga, a boje žućkastosmedje. Duljina spora iznosi 9—12, dočim im širina varira izmedju 5—7 mikromilimetara.*

U potanje razglabanje spora kućne gljive ne ću se upuštati i to s razloga, jer je mogućnost infekcije istima vrlo malena, skoro nikakova, te ne dolazi u praktičnom životu u obzir.

* Jedan mikromilimetar jest tisući dio milimetra, te se označuje s grčkim slovom μ (mi).

Tu okolnost potvrđuje najbolje činjenica, što se dapače u čistim kulturama vrlo mučno mycelij iz spora uzgojiti daje.

Raztvaranju drva u opće jednim su uzrokom razne gljive, bilo to kod živućih drveća ili pako izradjenog drva. Nu myceliji ostalih gljiva kadri su rastvarati drvo, odnosno u njemu rasti samo onda, ako imadu na raspolaganju zato potrebitu vodu, dakle vlagu.

Prema tome pojavljuju se sve ostale gljive osim kućne samo onda, ako u zidju, odnosno drvu stanoviti stupanj vlage postoji. Dosljedno tomu nosi odgovornost kod infekcije kuće tim gljivama, kojih oko 50 imade, jedino poduzetnik, jer je prigodom gradnje morao upotrijebiti bud vlažno drvo, ili je pako proveo manjkavo izolaciju protiv vlage.

Medjutim te gljive ne čine ni izdaleka toliko štete kao kućna, a uništuju se lako odstranjenjem vlage, dakle izolatornim radnjama.

Kućna gljiva jest jedina gljiva, koja u suhim i dobro gradjenim kućama rastvara drvo raznih konstrukcija. Ta činjenica tumači se time, što se uslijed velikog intenziteta rastvaranja celuloze u drvu izlučuje voda, koja jest upravo nužna, da može kućna gljiva rasti i rasprostranjivati se. Ovo potonje jest i uzrokom, da se ona širi i na posve suhom drvu, tako da se ona pojavlja i u kućama, kod kojih je sasma savjesno provedena izolacija protiv vlage.

Stog se prigodom infekcije kućnom gljivom ni u kojem slučaju ne može kriviti graditelja, odnosno gradnju nadzirućeg organa bud u pogledu izvedenja solidnosti gradnja, bud obzirom na upotrebu suhog i valjanog građevnog materijala.

Gornje navode podkrijepljuje jošte i ta činjenica, što inficirano građevno drvo izgleda u početku posve zdravo, te se gljiva više puta pet podina nakon uporabe tekak pojavlja.

Nadalje jest *merulius lacrimans* jedina gljiva, koja živi u kući i koja se samo velikim troškom i bez ikakove specifičke sigurnosti odstraniti daje.

Kućna gljiva napada bez razlike sve vrsti drva, nu najradje četinjavo.

Osim toga jest kod nastupa kućne gljive posve svejedno, da li je drvo sječeno ljeti ili zimi, jer možebitna infekcija drva ne potiče uopće iz šume s razloga uvodno spomenutih;

nadalje ne odlučuje kod infekcije ni veći stupanj vlage ljeti sječenog drva, jer si kućna gljiva nužnu vlagu sama stvara, kako je to jur malo prije spomenuto.

Merulius lacrymans spada među neotrovne gljive. Još pred kratko vrijeme smatrali su stanove inficirane kućnom gljivom kao štetne po zdravlje, naročito da stanari takovih prostorija trpe na glavobolji, slabokrvnosti, očnim katarima i umornosti. Nu najnovijim istraživanjima jest nepobitno dokazano, da niti kućna gljiva sama, kao što niti njezine spore, kojih uvijek u zraku imade, nisu štetne po ljudsko zdravlje.

II. Diagnoza na kućnu gljivu.

Prema stupnju u kojem jest drvo napadnuto po kućnoj gljivi, može se, bez obzira na plodišta, prisutnost iste ustanoviti ili po rastvorenom drvu obzirom na veliko rasprostranjenje infekcije, ili pak pomoću zračnog mycelija. Prvi slučaj dolazi u obzir kod jur već jako rastvorenog drva, a ja sam ga okrstio praktičnom dijagnozom. Drugi pako slučaj dolazi kod slabije napadnutog drva, gdje nismo sigurni, ne potiče li infekcija od koje druge u kući živeće gljive, a nazivlje se znanstvenom dijagnozom. Potonja diagnoza rabi se i kod rastvorenog drva, kada se praktičnom dijagnozom prisutnost kućne gljive sa sigurnošću ustanoviti ne uzmogne.

Općenito uzeto, možemo si kao pravilo usvojiti, da rabimo znanstvenu dijagnozu na kućnu gljivu pomoću zračnog mycelija svuda tamo, gdje se infekcija istom bez najveće sinosti ustanoviti ne dade.

1. Praktična diagnoza.

Praktična diagnoza sastoji se u okularnom ocijenjivanju šteta prouzročenih kućnom gljivom na raznim drvenim konstruktivnim dijelovima zgrada, obzirom na brzo i posvemašnje rastvaranje drva, kao što i na brzo i veliko zasnovano širenje infekcije, što niti kod nijedne infekcije sa preostalim u kući živućima gljivama tako brzo i u tolikoj mjeri ne nastupa.

Osim toga se infekcija drva preostalim gljivama, koje u kući žive, ograničuje gotovo uvijek samo na pojedine konstruktivne dijelove.

Tko je od gospode imao prilike promatrati sam jedanput u životu štete prouzročene kućnom gljivom većeg stila, moći će jamačno odmah prisutnost iste ustanoviti.

Znakovi, po kojima se kućna gljiva prepoznaje po drvu, jesu:

1. kod nenaličenog drva po crnim, malim točkama, koje se na površini pojavljuju.

2. kod drva naličenog s klijanom bojom po istaknutim mjestima, kožnatim izgledom, koja su ponešto žućkasto bojadisana.

3 kod svakog drva po muklom, dubokom zvuku kod udaranja sa željezom i po ugibanju drva kod tlačenja.

4. po na gljivu sjećajućem vonju okuženih prostorija. Samo se po sebi razumije, da ćemo se tom dijagnozom poslužiti samo onda, kada je već kućna gljiva svoju rabotu do kraja učinila, gdje se naime od drvenih naprava više ništa spasiti ne da, već je neophodno nužna izmjena svih drvenih dijelova konstrukcija.

Na početku ili pako kod manjeg opsega infekcije kućnom gljivom, ne da se tim načinom ustanoviti sa sigurnošću ništa pozitivnoga, već je bezuvjetno od potrebe znanstvena dijagnoza.

(Nastavit će se.)

Društvene vijesti.

Zapisnik

sjednice upravnog odbora hrv. šum. društva, obdržanoga 24. XI. 1920. u 10 sati prije podne u društvenim prostorijama u Zagrebu.

Predsjedao je društveni predsjednik Milan barun Turković, u prisutnosti podpredsjednika Dragutina Tröttera, blagajnika Aleksandra pl. Lajera, tajnika Manojla Divjaka, i odbornika Dr. Aleksandra Ugrenovića, Dr. Gjura Nenadića, Dr. Andrije Petračića, Jure Dražića, Rudolfa Ernya, Milana Marinovića i Srečka Mayera.

I.

Čita se zapisnik prošle sjednice, a za ovjeravanje biraju se odbornici Milan Marinović i Rudolf Erny.

II.

Društveni tajnik izvještava, da je prema skupštinskom zaključku upućena predstavka Gospodinu Ministru Šuma i Rudnika, glede saziva ankete šumarskih stručnjaka, na kojoj bi se imalo pretresti pitanje o uplivu agrarne reforme na šumarske prilike. Po želji članova uprave

Dr. Aleksandra Ugrenovića i Milana Marinovića sazvata je ova odborska sjednica, da se to veoma važno pitanje ponovo pretrese, i pokrene predlog o sazivu ankete.

Nakon odulje debate, u kojoj su uzeli učešća Dr. Aleksander Ugrenović, Milan Marinović, Dr. Gjuro Nenadić, Dragutin Trötzer, predsjednik barun Turković, Dr. Petračić i Rudolf Erny, usvojen je predlog Rudolfa Ernya, da se pozovu svi šumarski nadzornici, da podnesu pojedinačne primjere štetnog uticaja agrarne reforme za šume do iduće odborske sjednice, na kojoj će se donijeti daljnja odluka na temelju dobivenih podataka.

III.

Prof. Dr. Petračić izvještava, da je uredništvo „Šum. Lista“ odšampalo u zasebnu knjigu „Bilinstvo“ od Agića, štampa staje 5250 kruna. Moli, da se to plati iz društvenih sredstava, i odredi cijena knjizi. Predlog se prihvaća s tim, da se knjiga prodaje po 20 kruna, a slušačima šumarskog fakulteta po 15 kruna.

IV.

Na predlog prof. Dr. Petračića zaključeno je, da se starija izdanja „Sumarskog Lista“ prodaje po 120 kruna, a slušačima šumarskog fakulteta po 60 kruna.

V.

Na izvještaj člana odbora za pregled računa Rudolfa Ernya, da se drugi član odbora Dr. Vaso Vučković ne odaziva pozivima za pregled, usljed čega nisu računi dulje vremena pregledani, izabran je na mjesto Dr. Vase Vučkovića član upravnog odbora Jure Dražić.

VI.

Društveni blagajnik izveštava, da je g. Vilim Čmelik dao društvenoj blagajni 60 kruna na ime doprinosa za izdavanje „Šumarskog Lista“ i da je g. Milan Marinović pristupio kao član Kőröskenijeve zaklade, što se prima do znanja.

VII.

Na upit blagajnika, kako se ima postupati sa članovima, koji se vraćaju iz zarobljenništva, zaključeno je, da se imadu smatrati i dalje članovima, da dugujuću članarinu nisu dužni naknakno polagati, a ako žele, da im se dadu naknadno brojevi „Šum. Lista“, dužni su ih platiti po cijeni utvrđenoj na današnjoj sjednici.

VIII.

Na predlog blagajnika, primaju se za nove članove društva Dušan Fućak, kr. rač. revident i Damjan Muždeka, šum. nadinženjer iz Novske.

IX.

Na predlog Dr. Nenadića o štampanju stručnih knjiga u opće, a po njemu priredjene i za štampu spremljene knjige „Računanje vrijednosti šuma“ zaključeno je, da se rukopis Dr. Nenadića dade u dva primjerka prepisati i dati na recenziju članovima, koje izabрати odbor za recenziju izabere, a zatim da se financijski odbor postara za štampanje.

X.

Na predlog Dr. Aleksandra Ugrenovića, zaključeno je zamoliti povjereništvo ministarstva šuma i rudnika, da prije donošenja naredbe za osnivanje pokusnih postaja, sazove anketu stručnjaka, a za slučaj saziva ankete društvo određuje kao svoga izaslanika člana upravnog odbora Milana Marinovića.

XI.

Na predlog dr. Ugrenovića, da se povjereništvu ministarstva šuma i rudnika podnese predlog o reformiranju državnog ispita, zaključeno je pozvati predlagача, da za iduću sjednicu podnese pismen motiviran predlog.

XII.

Na predlog Jure Dražića zaključeno je povišiti osiguranje izgorivih dijelova zgrada sa 1,200.000 kruna, što se stavlja radi izvršenja u dužnost društvenom blagajniku.

XIII.

Na predlog Jure Dražića odnosno povišenja najamnina, zaključeno je, da podpredsjednik Dragutin Trötzer, sa članovima uprave Jurom Dražićem i Srećkom Majerom, posjeti povjerenika za prosvjetu i vj. re, i izloži mu, da društvo uz ovu stanarinu nije u mogućnosti izvršiti ni najnužnije opravke na zgradi, a kamo li udovoljavati svome zadatku, pa ga zamoliti, da stanarinu za šumarski fakultet poviši

XIV.

Na predlog Jure Dražića zaključeno je po tehničarima dati pregledati društvenu zgradu „Sumarski dom“ i utvrditi, ne bi li se na istu mogao izgraditi treći kat.

Po iscrpljenom dnevnom redu predsjednik je zaključio sjednicu.

Presjednik:

Tajnik:

Milan barun Turković s. r.

Manojlo Divjak s. r.

Ovjeravaju:

Dr. Andrija Petračić s. r.

Dr. Gjuro Nenadić s. r.

Zapisnik

sjednice upravnog odbora hrv. šum. društva, obdržavane 18. XII. 1920. u prostorijama šumarskog doma u 3 sata poslje podne.

Predsjedavao je društveni podpredsjednik Dragutin Trötzer, u prisutnosti društvenog blagajnika Aleksandra pl. Lajera, tajnika-zamjenika Srečka Majera, i članova uprave Dr. Andrije Petračića, Dr. Gjura Nenadića, Rudolfa Erny-a, Rudolfa Pilepića, Dr. Vase Vučkovića, Jure Dražića, Dionisa Severa, Žarka Miletića i Milana Marinovića.

I.

Po pročitaju zapisnika prošle sjednice, koji je primljen bez primjedbe, izabrati su za ovjerovljenje zapisnika članovi upravnog odbora Dr. Gjuro Nenadić i Dr. Andrija Petračić.

II.

Na predlog blagajnika Aleksandra Lajera zaključeno je raspoloživu svotu iz Kőröskenijeve zaklade od 600 kruna podijeliti na jednake dijelove među osam molitelja.

III.

Na traženje blagajnika Aleksandra Lajera zaključeno je odobriti kredit od 600 kruna za nabavak tiskanica.

IV.

Primljen je bez primjedbe izvještaj blagajnika o stanju društvene imovine, koja iznosi:

1. Društvena.

primitak u gotovu	K 9.607 05	u papirima	K 48.597 50
izdatak " "	K 9.560 00	" "	K 5.260 —
ostatak " "	K 47 05	" "	K 43.337 50
2. Kőröskenijeve zaklade . .	" "	" "	K 16.349 34
3. Borošičeve zaklade	primitak	"	K 9.346 86
	izdatak	"	K 483 60
	ostatak	"	K 8.863 26

V.

Na predlog predsjednika Milana baruna Turkovića zaključeno je izraziti pismenu zahvalnost gg. Fantoniu i Horvatu za pregled društvene zgrade obzirom ne mogućnost podizanja trećega kata.

VI.

Prima se na znanje izvještaj blagajnika, da je prema zaključku prošle sjednice zgrada osigurana na 1.000.000 kruna.

VII.

Za proučavanje pismenog predloga Dr. Aleksandra Ugrenovića o reformi državnog ispita, izabran je uži odbor i to gg. Dragutin Trötzer, Dr. Andrija Petračić i Rudolf Erny.

VIII.

Za proučavanje izvještaja pojedinih članova šum. društva o nekorektnim postupcima agrarnih povjerenika u pogledu njihova rada u šumama, izabrat je uži odbor i to gg. Milan Marinović, Dr. Aleksander Ugrenović, Rudolf Erny i Manojlo Divjak.

IX.

Na predlog Milana Marinovića zaključeno je uputiti predstavku ministarstvu šuma i rudnika, da prije izdavanja naredbe o uredjenju statusa i naslova šumarskih činovnika, sasluša u tome pogledu mišljenje šumarskog društva. Ujedno je na predlog istoga predlagača povjereno Dr. Gjuri Nenadiću i predlagaču, da sastave osnovu za pregovore sa Maticom Hrvatskom za izdavanje popularnih šumarskih knjiga.

X.

Predsjednik priopćuje, da se je Dr. Vaso Vučković požalio, što je smjenjen sa časti revizora blagajničkih računa. Dr. Vučković izjavljuje, da tu čast ne želi više obnositi, ali protestira protiv izjave Rudolfa Erny-a, da se nije odazivao pozivu, kad je trebalo obavljati preglede. Pošto se posle toga Rudolf Erny i Jure Dražić zahvaljuju na časti revizora blagajničkih računa, to odbor na njihovo mjesto bira Dr. Andriju Petračića i Dr. Gjuru Nenadića.

Zatim je sjednica saključena, pošto je dnevni red iscrpljen.

Predsjednik u z.:

Dragutin Trötzer s. r.

Tajnik u z.:

Srećko Majer s. r.

Ovjeravaju:

Dr. Andrija Petračić s. r.

Milan Marinović s. r.

Zapisnik

sjednice upravnog odbora hrv. šum. društva obdržavane 15. I 1921. u 3 sata posle podne u društvenim prostorijama.

Predsjedava društveni podpredsjednik Dragutin Trötzer, u prisutnosti tajnika Manojla Divjaka, blagajnika Aleksandra pl. Lajera, odbornika Dr. Gjure Nenadića, Dr. Andrije Petračića, Rudolfa Pilepića, Srećka Mayera, Milana Marinovića, Jure Dražića i Josipa Grünwalda

Prije polaska na dnevni red predsjednik priopćuje, da je umro član utemeljitelj Anton Bačić, industrijalac iz Gomirja, na što mu članovi ustajanjem i usklikom „Slava mu!“ odaju posljednju počast.

I.

Po pročitaniu zapisnika prošle sjednice, na koji stavlja primjedbe Dr. Gjuro Nenadić pitanjem, kakav je to izdatak u 448 kruna iz Borošićeve zaklade, st. vljeno je u dužnost članovima za pregled blagajničkih računa, da taj izdatak ispituju, a po tome su za ovjerovanje zapisnika izabrati članovi Dr. Andrija Petračić i Milan Marinović.

II.

Da bi se društveni prihodi povećali, zaključeno je na predlog predsjednika, da financijski odbor izda u najam najboljem nudiocu tajničku sobu i sobu za sjednice, no uz minimalnu cijenu od 36 000 kruna godišnje i sa najduljim rokom od dvije godine.

III.

Na predlog slovenačkog gozdarskog društva, da hrv. šum. društvo podpomogne njihov predlog podnet nadležnom mjestu glede sklapanja trgovinskog ugovora sa Italijom, zaključeno je, predlog slovenačkog gozdarskog društva uputiti savezu industrijalaca na mišljenje, a po dobivenom mišljenju proučiti kao predmet po užem odboru, koji ima društvenoj upravi podnijeti konkretan predlog. U užu odbor izabrata su gg. Dr. Gjuro Nenadić, Rudolf Pilepić i Manojlo Divjak.

IV.

Na traženje dekanata šumarskog fakulteta, da se popravi zvonce na glavnim vratima zgrade, zaključeno je, da se popravka ne može o društvenom trošku izvršiti.

V.

Na molbu Koste Bačića industrijalca iz Gomirja za prijem kao člana utemeljača, zaključeno je jednoglasno molbu uvažiti uz uvjet, da položi društvenoj blagajni utemeljiteljni doprinos od 1000 kruna.

VI.

Na poziv društva za gajenje lova i ribolova za učešće na glavnoj skupštini, izabrat je za izaslanika šum. društva član društvene uprave Dr. Andrija Petračić.

VII.

Na predstavku skupštine državnih šumara sa područja državnog šumarskog ureda na Sušaku, glede priznavanja naziva Ing. svršenim absolventima bivše šumarske akademije kao i glede unapredjenja akademski obrazovanih šumara poslje položenog državnog ispita u IX. č. r. zaključeno je podneti potrebne predstavke povjereništvu ministarstva za šume i rudnike, odnosno za prosvjetu i vjere.

VIII.

Na predlog Mihovila Markovića i Ivana Murgića, koji potpomažu Dr. Andrija Petračić i Dr. Antun Levaković, kao i na predlog Dragutina Laksara — sve u cilju izmjena i dopuna u nacrtu pravila budućeg ujedinjenog šumarskog udruženja, zaključeno je predloge ne uzimati u pretres, pošto nisu podneti u roku ostavljenom prema zaključku glavne skupštine.

IX.

Na predlog blagajnika Aleksandra pl. Lajera zaključeno je, da da predplata na Šumarski List ima iznositi 140 kruna, a na „Lugarski vjesnik“ 40 kruna godišnje.

Time je dnevni red iscrpljen i sjednica zaključena.

Predsjednik u z.:

Tajnik:

Dragutin Trötzer s. r.

Manojlo Divjak s. r.

Ovjeravaju:

Srećko Majer s. r.

Milan Marinović s. r.

„Pripomoćnoj Kőröskenyevoj zakladi“ pristupili su i uplatili prinos po 10 K: Milan Weiner, kr. šumarski nadzornik, Hinko Nagler, nadbiskup. nadšumar, Ljudevit Malnar, kotar. šumar brodske imovne općine i Nikola Dembić, vlastel. šumarnik. — Prvospomenuti darovao je 10 K „Literarnoj zakladi Andrije Borošića“.

Na ravnanje gg. članovima priobćuje se, da su obavijesti o stanju uplate članarine odposlane gg. članovima, i to samo onima, koji su u zaostatku na tekućoj i prošlogodišnjoj članarini; dočim onoj gospodi, koja su samo u dionom zaostatku uplate članarine za tekuću godinu ili u zaostatku za čitavu tekuću godinu, ove obavijesti nisu poslane. — Umoljavaju se gg. članovi, da uplatu članarine izvole obaviti poštanskom doznačnicom i to samo na naslov:

Hrvatsko šumarsko društvo, Zagreb
Gornji grad, poštanski pretinac.

Osobne vijesti.

Umro. G. Matej Kovačina, nadšumarnik križevačke imovne općine u Sv. Ivanu Žabno, umro je dne 3. travnja t. g. nakon duge i teške bolesti u 56. godini života. Pokojnik bio je vrstan činovnik i dobar drug. Pokoj mu vječni!

Imenovanja državnih šumarskih činovnika:

a) Kod uprave državnih šuma u Hrvatskoj i Slavoniji. Imenovani su: Kr. šum. inženir Josip Balen šumarskim nadzornikom II. r. u VIII. činov. razredu kod nadzorništva za pošumljenje primorskog krasa u Senju, šumarsko-inženirski pristavi Gjuro Sokčević u Moroviću, Branko Dereta u Ogulinu i Milan Vučković u Lipovljanima šumarskim inženirima u IX. činovnom razredu na dosadanjim mjestima službovanja.

b) Kod političke uprave u Hrvatskoj i Slavoniji: Imenovani su: kr. šum. povjerenik Roko Kovačević šumar. nadpovjerenikom u IX. čin. razredu kod kr. kotar. oblasti u Pisarovini i apsolutent gospodarsko-šumarskog fakulteta Ing. Dane Hranilović privr. šum. povjerenikom u X. čin. razr. kod županij. oblasti u Ogulinu.

Imenovanja kod krajiških imovnih općina. Imenovani su: šumarnici križevačke imovne općine Matej Kovačina, Teodor Solarić i Mirko Majer, zatim šumarnik gradiške imovne općine Viktor pl. Peičić, onda šumarnici brodske imovne općine Ilija Vlahović i Julio Anderka, te šumarnik gjurgjevačke imovne općine Franjo Fusić nadšumarnicima rečenih imovnih općina u VII. činovnom razredu; nadšumar gjurgjevačke imovne općine Vladimir Odžić, slunjske imovne općine Mihovil Markić, petrovaradinske imovne općine Pavle Žegarac, Jovan Mihajlović, Dušan Ostojić, Živan Šimunović i Petar Manojlović, te nadšumar otočke imovne općine Milan Prstec šumarnicima rečenih imovnih općina u VIII. činovnom razredu; protustavnik križevačke imovne općine Tomo Bogojević protustavnikom iste imovne općine u VIII. činovnom razredu; kotarski šumari I. banske imovne općine Emil Rivošehi i Mihajlo Branković, kotarski šumar gjurgjevačke imovne općine Viktor Böhm, kotarski šumar petrovaradinske imovne općine Bogoljub Miodragović i kotarski šumar otočke imovne općine Vjenceslav Radošević nadšumarima rečenih imov. općina u IX. činovnom razredu; blagajnič. i oficijal petrovaradinske imovne općine Pavle Petrović protustavnikom iste imovne općine u IX. činovnom razredu; računarski oficijal držav. šumarskog ureda u Zagrebu Franjo Dubravčić protustavnikom otočke imovne općine u X. činovnom razredu; nadlugar ovrhovoditelj II. banske imovne općine Nikola Andasur akcezistom iste imovne općine u XI. činovnom razredu.

Promaknuća šumarskih činovnika kod vlastelinstva, bliskupije djakovačke. Imenovani su: nadšumarnik Rudolf Maraković šumar. savjetnikom u 1. stepenu VI čin. razr., nadšumar taksator Josip Hefner šumar. nadzornikom I. razreda u 2. stepenu VII. čin. razr., šumari Milan Gnjatović i Mijo Marušić šumar. nadzornicima II. razreda u 2. stepenu VIII. čin. razr., šumar Julio Bönel šumar. nadzornikom II. razr. u 3. stepenu VIII. čin. razr., te šumar Josip Fichtner šumar. povjerenikom u 1. stepenu X. činov. razr., svi uz pravo na petgodišnje doplatke sa 10% od (temeljne) plaće.

Stališke vijesti.

Propisi za polučenje doktorata u gospodarsko-šumarskom fakultetu sveučilišta kraljevine SHS u Zagrebu. Kr. zemaljska vlada. povjereništvo za prosvjetu i vjere. izdala je naredbom od 15. ožujka 1921. br. 4917. propise za polučenje gore navedenog doktora. U odnosnoj naredbi, objelodanjenoj u Narodnim Novinama od 22. III. 1921. potkrale su se u § 11. neke pogreške. Donosimo ovdje tu naredbu bez dotičnih pogrešaka:

§ 1.

Tko želi, da poluči u gospodarsko-šumarskom fakultetu sveučilišta kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu doktorat gospodarstva dotično šumarstva, ima predložiti na srpsko-hrvatskom ili slovenačkom jeziku samostalno izradjenu znanstvenu raspravu i načiniti strogi jedan ispit.

§ 2.

Znanstvenom raspravom i strogim ispitom ima kandidat dokazati, da je sposoban za samostalan znanstveni rad.

Rasprava ima obradivati predmet, koji pripada gospodarskom dotično šumarskom području; ona se ima pisana ili štampana predložiti u tri primjerka.

Pod naslovom „inauguralna disertacija“ (ili slično) ne smije se nijedan pismeni sastavak dati u štampu, dok ga ne odobri profesorski zbor gospodarsko-šumarskoga fakulteta.

Znanstvenu raspravu može iznimno nadomjestiti konstrukcioni elaborat sa stručnim opisom i znanstvenim obrazloženjem, iz kojeg se razbira, da je kandidat sposoban za samostalan znanstveni rad.

Raspravi, dotično konstrukcionom elaboratu, ima kandidat priložiti točan popis upotrebljenih pomagala s pismenim očitovanjem, da je predanu raspravu sam izradio.

§ 3.

Znanstvenu raspravu ima kandidat zajedno s molbenicom za pripust k strogom ispitu podnijeti profesorskom zboru gospodarsko-šumarskoga fakulteta i uručiti je dekanu toga fakulteta.

Molbenici ima osim rasprave priložiti:

1. krsni ili rodni list;
2. svjedodžbu zrelosti gimnazije, realke ili realne gimnazije;
3. svjedodžbe svih triju gospodarskih dotično šumarskih teoretskih državnih ispita, načinjenih u ovom fakultetu ili ispitne svjedodžbe druge koje gospodarske ili šumarske visoke škole, iz kojih se razbira, da je kandidat doista svršio stručnu visoku školu i da je propisno ispitan iz svih glavnih predmeta, koji se predaju u gospodarskom dotično šumarskom odjelu ovoga fakulteta;

4. kratko sastavljen „curriculum vitae“, u kojem valja naročito istaknuti tok visokoškolskoga obrazovanja, eventualno kasnije sarađivanje u laboratorijima, znanstvenim institutima i t. d. kao i glavnu struku, kojom se kandidat osobito bavio i iz koje u smislu §§ 10. i 11. naročito želi praviti strogi ispit.

§ 4.

Dekan će molbenicu ispitati i našavši je u redu, predat će raspravu na ocjenu dvojici izvjestitelja.

Bude li dekan u sumnji, da li se kandidat s obzirom na § 3. točku 3. može pripustiti k pravljenju strogoga ispita, zatražit će odluku profesorskoga zbora.

§ 5.

Znanstvenu raspravu ocjenjuju redoviti ili ako takovih nema, izvanredni profesori dotične struke, a ako ni tih nema, profesori iste stručne skupine. Ako treba, može drugi ocjenitelj biti i redoviti ili izvanredni profesor one struke, kojoj je rasprava po svom sadržaju najbliža.

Iznimno može profesorski zbor tu dužnost povjeriti i profesoru druge koje visoke škole, koji u gospodarsko-šumarskom fakultetu predaje kao honorirani docent.

Ako su u fakultetu više od dva redovna profesora iste struke dotično iste stručne skupine, izmjenjuju se oni redom u ocjenjivanju.

Dekan određuje u dogovoru sa ocjeniteljima primjeren rok za ocjenu znanstvene vrijednosti rasprave.

§ 6.

Ocjenitelji predaju dekanu obrazložene pismene ocjene s izjavom, da li je rasprava „odlična“, „dovoljna“ ili „nedovoljna“.

§ 7.

Kandidat se ne pripušta k strogom ispitu, ako oba ocjenitelja označe raspravu neprihvatljivom, ili ako raspravu nepovoljno ocijeni profesor struke, koju je kandidat označio kao glavnu. Ako pak raspravu označi neprihvatljivom profesor sporedne struke, tad o pripustu kandidata na ispit odlučuje profesorski zbor.

Kandidatu se ima pismeno priopćiti odluka da li se pripušta ili ne pripušta k ispitu. Ako se pripušta, određuje dekan podjedno rok za usmeni ispit.

§ 8.

Ako podnesena rasprava ne bude odobrena, može kandidat najranije nakon jedne godine predati novu disertaciju. Ako ni ponovna disertacija ne bude odobrena, to se od toga kandidata nikakva dalja disertacija ne će više primiti niti će takav kandidat moći u tom fakultetu steći nostrifikaciju doktorata, koji je eventualno drugdje polučio.

§ 9.

Strogi se ispit održava javno; u pravilu on ne smije trajati dulje od dva sata. Ispitivanje ima polaziti od kandidatove pismene radnje i obuhvatiti cijelu stručnu skupinu, kojoj radnja pripada, pri čemu valja osobit obzir uzimati na glavnu struku.

Ispitu predsjedava dekan, a ako je on spriječen, prodekan.

Ispitno se povjerensivo sastoji od predsjednika, od oba ocjenitelja znanstvene rasprave i prema ispitnim strukama od jednoga ili i više daljih ispitivača, koje određuje dekan.

Treći ispitivač ispituje na gospodarskom strogom ispitu iz jedne pomoćne ili osnovne discipline, a na šumarskom strogom ispitu iz jedne osnovne discipline dotično skupine srodnih osnovnih disciplina.

Osim toga ima se na svakom šumarskom strogom ispitu pitati i šumska politika, a u danim slučajevima još i jedna ili dvije od onih disciplina, koje istina pripadaju drugoj stručnoj skupini, ali su s odabranom glavnom skupinom vrlo srodne.

Predsjednik pita samo onda, kad je podjedno i ispitivač.

Redovni profesori iste struke djetično iste stručne skupine izmjenjuju se redom kao ispitivači. Isto vrijedi i za izvanredne profesore.

Kod eventualnog ponavljanja ispita treba da po mogućnosti budu isti ispitivači

§ 10.

Područje gospodarske znanosti dijeli se s obzirom na strogi ispit u četiri stručne skupine, između kojih može kandidat po volji birati.

Te skupine jesu:

1. proizvodnja gospodarskog bilja;
2. živinogojstvo;
3. gospodarska uprava s taksacijom;
4. gospodarska kemijska tehnologija.

U prvu skupinu pripada ukupno poljodjelstvo i bilinogojstvo. Glavni je predmet poljodjelstvo.

U drugu skupinu pripada ukupno živinogojstvo, mljekarstvo i fiziologija domaćih životinja. Glavni je predmet živinogojstvo.

U treću skupinu pripada gospodarska uprava i taksacija sa knjigovodstvom, zadrugarstvo i nacionalna ekonomija. Glavni je predmet gospodarska uprava.

Osim ovih struka pojedine skupine ima se u smislu § 9. na strogom ispitu pitati još i jedna srodnija pomoćna ili osnovna disciplina, koju kandidat može po volji odabrati ili pak druga koja glavna disciplina, koja je s predmetom znanstvene rasprave u vezi.

§ 11.

I područje šumarske znanosti dijeli se s obzirom na strogi ispit u četiri stručne skupine, između kojih kandidat može po volji birati.

Te skupine jesu.

1. uzgajanje šuma s tloznanstvom i naukom o stojbini, te uporaba šuma sa šumskom industrijom i trgovinom;

2. obrana šuma od štetnika i elementarnih nepogoda (šumarska entomologija, šumarska fitopatologija, uprava i obrana šuma zajedno s meteorologijom i klimatologijom);

3. procjena i uređjivanje šuma (dendrometrija, računanje vrijednosti šuma sa šumskom statikom i uređjivanje šumskog gospodarstva).

4. uređjivanje bujica i gradnja šumskih prometala

Kandidat, kojemu je glavna struka uređjivanje bujica, ima na strogom ispitu odgovarati i iz vodnoga graditeljstva, te iz uzgajanja šuma zajedno sa tloznanstvom i naukom o stojbini. Isto tako ima i kandidat, kojemu je glavna struka gradnja šumskih prometala, na strogom ispitu prema potrebi odgovarati i iz vodnoga graditeljstva, a uvijek iz uporabe šuma sa šumskom industrijom i trgovinom.

Osim toga pita se u smislu § 9. na šumarskom strogom ispitu šumska politika i jedna po volji odabrana osnovna disciplina ili pak skupina srodnih osnovnih disciplina (matematika, teoretska mehanika sa tehničkom i građevnom mehanikom, kemija sa biokemijom ili šumarskom kemijskom tehnologijom, botanika s dendrologijom i anatomskom građom drvlja, mineralogija i petrografija s geologijom, nacionalna ekonomija).

§ 12.

O uspjehu cijeloga strogog ispita odlučuju ispitivači većinom glasova. Ako su glasovi podijeljeni, odlučuje profesor struke, koju je kandidat označio glavnom.

Vijećanje o uspjehu ispita i glasovanje vrši se s isključenjem javnosti.

Uspjeh ispita označuje se ocjenom „odličan“, „dovoljan“ ili „nedovoljan“.

O uspjehu strogoga ispita izdaje predsjedništvo povjerenstva kandidatu na njegov zahtjev svjedodžbu.

§ 13.

Reprobacija na usmenom ispitu ne poništava povoljnu ocjenu kandidatove znanstvene rasprave.

Reprobirani kandidat može se ponovo podvrći strogom ispitu nakon šest mjeseci.

Ne uspije li kandidat ni na ponovnom ispitu, ne može više položiti doktorat u ovom fakultetu niti može postići nostrifikaciju eventualno drugdje polućenoga doktorata.

§ 14.

Dekanat vodi poseban zapisnik o svim kandidatima, koji se prijavljuju za strogi ispit. U taj se zapisnik unose i svi zaključci o odobrenju ili reprobaciji pismene rasprave, kao i o uspjehu usmenoga ispita.

Zapisnik potpisuju svi članovi ispitnoga povjerenstva.

§ 15.

Taksa za ocjenu znanstvene rasprave iznosi 400 K. Ista se taksa plaća i kod eventualnoga ponovnoga predlaganja disertacije. Taksa se ima položiti prigodom predaje molbenice, a dijeli se na jednake dijelove medju ocjenitelje rasprave.

Taksa za svaki usmeni strogi ispit, pravio se on prvi ili drugi put, iznosi 600 K, te se ima platiti u dekanatu najkasnije osam dana prije pristupa k usmenom strogom ispitu.

Taksa propada, ako kandidat na odredjeni dan bez opravdana razloga ne pristupi k strogom ispitu.

O tome, da li je razlog nepristupa opravdan ili nije, odlučuje profesorski zbor.

Od takse za usmeni strogi ispit ide 50 K u sveučilišnu zakladu, a ostatak dijeli se na jednake dijelove medju predsjednika i ispitivače. Ako je predsjednik ujedno i ispitivač, dobiva dvostruki dio.

§ 16.

Promociju obavljaju pod predsjedanjem rektora, a u prisutnosti dekana gospodarsko-šumarskoga fakulteta, redoviti profesori toga fakulteta per turnum

Prije promocije valja u sveučilišnoj kvesturi platiti za promociju propisanu taksu.

Taksa za promociju iznosi 400 K. Od toga iznosa dobivaju rektor, dekan i promotor svaki po 100 K, a s preostalih 100 K imaju se namiriti troškovi za izdavanje diplome

§ 17.

Ova naredba staje na snagu danom proglašenja u „Narodnim Novinama“.

Broj 1482/1921.

Natječaj.

Kod državnog šumarskog ureda u Vinkovcima popuniti će se 4 (četiri) lugarska mjesta sa slijedećim berivima i to:

- a) Godišnja plaća i narav plaće sačinjavajući osobni doplatak 700 K
 b) Stanarina 160 K
 c) Paušal na odoru 100 K
 d) Deputatno zemljište u naravi 3 kat. rala.
 e) Deputatna ogrevna drva 20 prostorni metara.

Na ova mjesta mogu se imenovati samo oni, koji su

1. Neporočna vladanja.
2. Prevalili 24 godinu života.
3. Uspješno položili lugarski ispit.
4. Vješti službenom jeziku, govoru i pismu.
5. Koji uz potpunu duševnu i tjelesnu snagu bezpogrešno govore, vide i čuju, što se imade dokazati liječničkom svjedočbom kotarskog ili vojničkog liječnika.

Gornjim ispravama obložene vlastoručno pisane molbenice imaju se najkasnije do 30. travnja 1921. ovom državno šumarskom uredu predložiti.

Vinkovci, dne 16. ožujka 1921.

Državni šumarski nred.

Gozdni urad v Oplotnici

proda svak mesec **4—5 vagonov jelovih desk.** Ponudbe na to množino je poslati začetkom vsakega meseca v zaprti kuverti pod označbo „Ofert-deske“ na označeni urad, kateri daje tudi pojasnila.

Uređuju profesori Dr. A. Petračić i Dr. A. Levaković.

Tiskara C. Albrecht, Zagreb.

SADRŽAJ.

	Strana
Izdelovanje preglednih kart za gozdni kataster politične uprave.	
Priobčil inž. Anton Šivic, Ljubljana	53—76
Kućna gljiva (<i>merulius lacrymans</i>) i borba protiv nje. Napisao Levin Heisinger, nadšumar imovne općine gjurgjevačke	76—86
Društvene vijesti. Zapisnik od 24. XI. 1920. — Zapisnik od 18. XII. 1920. — Zapisnik od 15. I. 1921. — „Pripomoćnoj Köröskényevoj zakladi“. — Na ravnanje	86—92
Osobne vijesti: Umro. — Imenovanja i promaknuća.	92—93
Stališke vijesti: Propisi za polučenje doktorata u gospodarsko-šumarskom fakultetu sveučilišta kraljevine SHS u Zagrebu	93—98
Oglasi.	98

Sadržaj „Lug. Vjesnika.“

Važnost šuma. Sastavio Dragutin Waniek, šumar, Sinj (Dalmacija). — Odjevanje lugara. — Kako se popunjuju mjesta kr. nadlugara kod političke uprave u Hrvatskoj i Slavoniji. — Razne vijesti.

