

oxf. 565 : (497.12 Pohorje) "1949-1961"

Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije
L j u b l j a n a

RAZISKOVALNE PLOSKVE NA RAKOVCU IN V LOČNIKU
po meritvah v letih 1949 - 1961

Ljubljana, 28. II. 1962.

Izdelal:

(ing. Martin Čokl)

Direktor:

(ing. Bogdan Zagar)



2 265

V s e b i n a

<u>A. Tekstni del</u>	stran
U v o d	1
1. Splošen pregled ploskev	2
2. Vrsta in opis opravljenih meritev .	4
a) Izločitev in priprava ploskev ..	5
b) Klupanje	5
c) Klasifikacija dreves	6
č) Meritev drevesnih višin	9
3. Obračunavanje podatkov	9
a) Izračunavanje osnovnih dendro- metrijskih podatkov	9
b) Izračunavanje prirastka	11
c) Izračunavanje srednjih vrednosti sestojev	15
4. Stanje in razvoj sestojev na razi- skovalnih ploskvah po meritvenih podatkih	16
a) Gojitvenogospodarska oblika sestojev	16
b) Število dreves, temeljnica in lesna masa	17
c) Prirastek	21
č) Srednje vrednosti sestojev	22
d) Uslojenost sestojev in kvaliteta dreves	23
5. Bodoča dela na raziskovalnih plosk- vah na Rakovcu in v Ločniku	25

B. Tabele

1. Pregled opravljenih terenskih del
2. Pregled in rastiščni opis raziskovalnih ploskev
3. Podrobni meritveni podatki z raziskovalnih ploskev

4. Sumarni meritveni podatki z raziskovalnih ploskev
5. Prirastek lesne mase po kontrolni metodi
6. Debelinski prirastek po razdobjih
7. Srednje vrednosti sestojev in njihov razvoj po razdobjih
- 7 a. Srednji debelinski in volumni prirastki
8. Volumne krivulje (lokalne deblovnice) po razdobjih
9. Struktura sestojev po klasifikaciji dreves

C. Karte

RAZISKOVALNE PLOSKVE NA RAKOVCU IN V LOČNIKU

po meritvah v letih 1949 - 1961

U v o d

V letih 1948/50 je Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije v Ljubljani izbral v gozdovih SLP (nekdanja last grofov Thurn) na Rakovcu na Pohorju devet raziskovalnih ploskev, ki so v seznamu inštitutskih ploskev dobile številke 27-35. Ena od teh (št.34, odd. 4 g) je bila izbrana v smrekovem mladju, ena (št.35, odd 4 e) v drogovnjaku, štiri (št.28 in 29 - odd.5 c, št. 32 in 33 - odd. 7 f) v debeljaku in tri (št.27, odd. 6 a, št.30 in 31 - odd. 8 a) v bolj ali manj zrelih sestojih. Te raziskovalne ploskve so bile izločene z namenom, da se v njih opravi detajlna analiza rastišč in sestojev, spremlja njihov razvoj ter proučujejo najustreznejši načini in intenziteta redčenj, presvetljevanj in pomladitvenih sečenj v tipičnih enodobnih sestojih tega gozdnega predela. Izven tega programa naj bi se na eni ploskvi (št.34, odd 4 g) opravil tudi poizkus vpliva gnojenja na razvoj mladja.

Od tega raziskovalnega programa so bile v celoti izpolnjene naloge, ki zadevajo analizo rastišč, analizo in spremljanje razvoja sestojev na teh ploskvah ter poizkus gnojenja v smrekovem mladju. Intenzivnejše redčenje je bilo doslej opravljeno le na eni ploskvi (št.32, odd. 7 f), medtem ko je bilo na drugih za to predvidenih ploskvah (št.28 in 29 - odd. 5 c, št. 33, odd. 7 f in št. 35, odd. 4 e) opravljeno odkazovanje za redčenje šele leta 1961 in bo sečnja izvršena v letu 1962. Prav tako je bila tudi prva pomladitvena sečnja opravljena le na eni ploskvi (št.27, odd. 6 a), ki pa je pozneje postala žrtev vremenskih nezgod in se je pod močno prereditvenim zastorom močno zaplevelila. Leta 1961 je bilo opravljeno tudi odkazovanje za prvo pomlajevalno sečnjo še na eni ploskvi (št.30, odd. 8 a), katera sečnja bo opravljena v letu 1962.

Hkrati z raziskovalnimi ploskvami na Rakovcu so bile na nasprotni strani gorskega obronka, prav tako v gozdovih SLP (nekdanja last gozdnega posestnika Kovše-ta), izbrane še tri raziskovalne ploskve s prebiralnimi sestoji (št.67 do 69 v inštitutskem seznamu raziskovalnih ploskev) z namenom, da se rastišče in sestoji analizirajo, spremlja njihov razvoj in proučuje najustreznejša prebiralna oblika. Od teh ploskev je bila ena (št. 69) zaradi gradnje kamionske ceste v ta gozdni predel posekana, na ostalih dveh pa sta bili prav tako v celoti opravljeni le prvi dve nalogi, s samimi sečnjami na teh ploskvah pa se je pričelo šele z odkazovanjem leta 1961.

Raziskovalne ploskve na Rakovcu in v Ločniku sta kot člana imenovanega inštituta izbrala in prve meritve vodila dr.ing.Vladimir Tregubov in dr.ing.Rudolf Cividini, pozneje pa je meritve na teh ploskvah prevzel ing.Martin Čokl. Pedološki opis je opravila ing.Marija Kodriševa, fitocenološkega pa dr.Maks Wraber. Terenska dela na teh ploskvah je kot vodja raziskovalne postaje imenovanega inštituta na Rakovcu opravljal sprva Franc Mencinger, pozneje pa Franc Klemenc.

Namen tega elaborata je, podati sliko raziskovalnih ploskev na Rakovcu in na Ločniku z vidika podatkov, dobljenih s periodičnimi meritvami na teh ploskvah. Izdelavo elaborata in dopolnitev nekaterih del na teh ploskvah je kot naročnik omogočilo Gozdno gospodarstvo Celje ter mu za to in za drugo pomoč pri naših delih izrekamo na tem mestu našo zahvalo.

1. Splošen pregled ploskev

Elaborat obravnava osem raziskovalnih ploskev na Rakovcu (št. 27-33, 35) in dve ploskvi na Ločniku (št. 67 in 68), na katerih so bile redno izvajane meritve. Oddelki, v katerih te ploskve leže, so razvidni iz tabele 1 (pregled opravljenih terenskih del) in iz tabele 2 (pregled in rastiščni opis raziskovalnih ploskev) kakor tudi iz priloženih kart

gozdnih revirjev Rakovec in Ločnik, v katere so bile ploskve približno vrisane. Iz teh kart je razviden tudi njihov položaj v oddelku, njihova velikost in oblika.

Večina obravnavanih ploskev meri 1 ha in ima obliko kvadrata s stranicami 100 x 100 m (št.27, 28, 30, 31, 67 in 68). Dve ploskvi merita 1/2 ha in imata obliko pravokotnika s stranicami 50 x 100 m (št.29 in 32), dve pa sta veliki le 1/4 ha in sta oblike kvadrata s stranicami 50 x 50 m (št.33 in 35).

Kakor se vidi iz tabele 2, se nahajajo raziskovalne ploskve v nadmorskih višinah od 950 m (št.67 in 68, Ločnik) do 1330 m (št. 31, Rakovec), v glavnem pa v višini okoli 1200 m nad morjem. Pet od njih leži v osojnih, SV do SZ - legah, štiri pa v prisojnih, JV do JZ - legah. Po svojem reliefu so po večini zmerno strma do položna, blago nagubana pobočja.

Matična kamenina so v glavnem muskovitni gnajsi (št.32, 33, 35, 67, 68), mestoma s kristalastimi skrilavci, pegmatitom in amfibolitom (št.27 - 31).

Na tej matični kamenini prevladujejo rjava gozdna tla (št. 27, 29, 30, 31, 35), mestoma v opodzoljevanju (št.27 in 36), ter sivorjava gozdna tla (št. 28, 32, 33, 67, 68), med katerimi je najti tudi močno humozna (št. 32) in obglavljena sivorjava tla (št. 33).

Po začasno določenih gozdnovegetacijskih tipih prevladuje Fageto-Abietetum z *Deschampsia flexuosa* (št. 29, 32, 33, 35, 67, 68). Na treh ploskvah (št.28, 30 in 31) je razvit Piceetum, in to z *Luzula nemorosa* (št.28), z mahovi in lišaji (št.30) oziroma subalpinski z *Deschampsia flexuosa* (št.31), medtem ko imamo pri eni ploskvi (št. 27) o ravka z Abieto-Piceetumom.

S e s t o j i na teh ploskvah so, z izjemo obeh ploskev v Ločniku, nastali s setvijo semena v žito po vmesnem poljedelskem izkoriščanju golih frat in so kot takšni tipično enodobni, o čemur priča tudi njihov zunanji videz. V preteklosti so bili delezni le zelo zmernih nizkih redčenj, pa je zanje z izjemo dveh ploskev (št. 27 in 31) značilna velika gostota, velika lesna masa, majhne krošnje in odsotnost oziroma majhen delež več svetlobe zahtevajočih drevesnih vrst, zlasti listavcev. Prav tako se tudi v debeljakih ne pojavlja še nobeno mladje.

2. Vrsta in opis opravljenih meritev

Za ugotovitev stanja in za spremljanje razvoja sestojev na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu in v Ločniku so bile po izločitvi, odmeri, zakoličenju in oštevilčenju ter po opravljenih pedoloških in fitocenoliških raziskovanjih izvršena večkratna merjenja, in sicer klupanje, klasifikacija dreves ter meritev drevesnih višin. Podrobnejši pregled teh del je razviden iz tabele 1 (pregled opravljenih terenskih del).

Iz tega pregleda je razvidno, da je bilo od desetih raziskovalnih ploskev njih šest (št. 27, 28, 29, 32, 33, 35) že trikrat klupiranih, ostale štiri raziskovalne ploskve (št. 30, 31, 67, 69) pa dvakrat. Posamezna klupanja so bila izvedena pretežno v petletnih periodah in izven dobe vegetacije (z izjemo drugega klupanja na ploskvi št. 29). Na vseh ploskvah sta bili doslej izvršeni že tudi dve klasifikaciji dreves. Tudi meritev drevesnih višin je bila doslej na večini ploskev opravljena dvakrat, na štirih ploskvah (št. 28, 32, 33, 35) pa že trikrat. Ta je bila sicer v glavnem izvršena v letu klupanja, vendar se je moralo od tega pravila tudi odstopati.

O izvršenih sečnjah na teh ploskvah je bilo govora že v uvodu.

V naslednjem podajamo opis opravljenih meritev in drugih del na teh ploskvah.

a) Izločitev in priprava ploskev

Na mestu, izbranem za ploskev, je bila ta odmerjena z geodetskim bobničem in jeklenim trakom. Da bi bile ploskve zavarovane pred vplivom morebitnega drugačnega gospodarjenja v matičnem sestoju, je bil ob tej priložnosti okoli ploskve, kjer je bilo to mogoče, izločen in odmerjen tudi zaščitni pas, širok okoli 25 m (poprečna višina dreves), kjer naj bi se gospodarilo tako kakor na sami ploskvi. Oglišča ploskev so bila označena s koli, zabitimi globoko v tla, sama meja pa s črto na mejnih drevesih, napravljeno z oljnato barvo.

Po odmeri in zamejičenju ploskev so bila drevesa na ožji ploskvi (brez zaščitnega pasu) oštevilčena, in to na zgornji strani drevesa, kjer se normalno meri premer, označena pa je bila tudi meritvena točka, in to s piko, napravljeno z oljnato barvo. Oštevilčena so bila vsa drevesa premera od 7,5 cm navzgor.

b) Klupanje

Pri klupanju so bila izmerjena vsa oštevilčena drevesa (premera od 7,5 cm navzgor), in to z dvema navzkrižnima premeroma na mm natančno. Premeri so bili merjeni pri prvi in drugi meritvi s kovinsko, pri tretji meritvi pa z leseno, z mm-skalo opremljeno klupo in hkrati tudi z jeklenim trakom, s katerim je bilo mogoče iz oboda takoj čitati srednji premer drevesa v mm. Prehod na meritev premerov preko oboda je bil potreben zaradi novejših ugotovitev, da je prirastek premera pri posameznem drevesu mogoče najzanesljiveje dognati s takšno meritvijo premerov. Ker pa daje ta meritev za nekaj mm večji premer kakor meritev s klupo, je bilo potrebno zaradi kontrole oziroma ugotovitve prirastka za nazaj meriti premere tudi s klupo.

c) Klasifikacija dreves

Pri klasifikaciji dreves je bil ugotovljen njihov biološki oziroma socialni položaj v sestoju (biološki razred oziroma razred drevesa), moč in kvaliteta krošnje (razred krošnje) ter kvaliteta debla (razred debla).

Zaradi enodobnega značaja smrekovih sestojev na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu smo pri prvi klasifikaciji dreves po bioloških razredih na teh ploskvah uporabili izvirno Kraft-ovo klasifikacijo, na ploskvah na Ločniku s sestoji prebiralne oblike pa posebno klasifikacijo po Tregubovu. Pri drugi klasifikaciji dreves po teh razredih pa smo drevesa glede na njihov socialni položaj v sestoju, podobno kakor na drugih ploskvah, na ploskvah na Rakovcu in v Ločniku klasificirali po teh-le razredih:

1. Prostoraslo - s prosto, od zgoraj in (vsaj v dolžini polovice normalne krošnje) tudi s strani direktno osvetljeno ter neutesnjeno krošnjo. Sem ^{spadajo} predvsem nadrasla drevesa v enodobnem sestoju, najmočnejša, osamljena drevesa v prebiralnem sestoju, na samem rasla drevesa v večjih prazninah, ki niso zasenčena od sosednjih višjih dreves, drevesa v redko poraščenih robovih gozda, predrastki v mladem sestoju, v oplodnji sečnji puščeni osamljeni semenjaki ipd.;
2. Soraslo - z zgoraj direktno osvetljeno, s strani tudi v zgornji polovici delno zasenčeno in največ z ene strani do vrha utesnjeno krošnjo. Sem sodi večji del dreves, ki tvorijo v enodobnem sestoju glavni sloj krošenj, v prebiralnem pa večje ali manjše skupine. V ta razred je šteti tudi nižja, na samem rasla drevesa v luknjah, ki so s strani zasenčena od višjih sosednjih dreves;
3. Utesnjeno - s prostim, od zgoraj nezastrtim in še direktno osvetljenim vrhom ter z več strani do vrha utesnjeno, po večini zasenčeno krošnjo. Sem spadajo od soraslih dreves

zasenčena in utesnjena drevesa, ki s svojim vrhom še segajo v zgornjo polovico krošnje soraslih dreves;

4. Zastrto - (podraslo) - z zastrtim vrhom in z več ali manj povsem zasenčeno krošnjo. Sem ^{spadajo} zaostala, tudi od zgoraj zastrta drevesa, ki s svojim vrhom še segajo v krošnje soraslih dreves, dalje zastrta podrast ipd. >

Glede na velikost krošnje so bila drevesa pri prvi klasifikaciji uvrščena v te-le razrede:

- 1 - velika (dolga več kot $2/3$ drevesne višine);
- 2 - srednje velika (dolga $2/3$ do $1/3$ drevesne višine);
- 3 - majhna (krajša kot $1/3$ drevesne višine).

Pri drugi klasifikaciji dreves smo poleg velikosti krošnje ocenjevali tudi njeno kvaliteto, zaradi česar smo formirali podrazrede in smo drevesa glede na njihovo krošnjo klasificirali takole:

1. a - močna, t.j. dolga več ^{kot} $1/3$ drevesne višine, vsaj normalno gosta in normalno široka, brez napak;
b - močna, pa z napako (~~močno ekcentrična, debelovojnata, močno razvojena, brez vrha ipd.~~);
2. a - srednje močna, t.j. dolga ^{od} $1/3$ do $1/5$ drevesne višine, brez napak;
b - srednje močna, t.j. dolga ^{od} $1/3$ do $1/5$ drevesne višine, pa z napako (~~po tč. 1.b.~~) ali daljša kakor $1/3$ drevesne višine, pa nenormalno redka, ozka ali enostransko razvita, in to z napako (~~po tč. 1.b.~~) ali brez nje;
3. a - slaba, t.j. dolga manj kakor $1/5$ drevesne višine, brez napak;
b - slaba, t.j. dolga manj kakor $1/5$ drevesne višine, pa z napako (~~po tč. 1.b.~~) ali dolga $1/5$ do $1/3$ drevesne višine, pa nenormalno redka, ozka ali enostransko razvita, in to z napako (~~po tč. 1.b.~~) ali brez nje.

Paveje in posamezne redke veje pod pravo krošnjo se ne štejejo v krošnjo.

Pri ploskvah v Ločniku ^{so bile} zaradi prebiralnega značaja njihovih ploskev šteje v prvi razred krošnje dolge nad $1/2$, v

drugega 1/2 - 1/4 in v tretjega pod 1/4 dolžine debla.

Po kvaliteti debla smo pri prvi klasifikaciji dreves ločili te-le razrede:

1. ravno, z majhnim upadanjem premera (stegnjeno), vsaj do polovice dolžine brez vcj in grč, nezasukano;
2. ravno, z vejami ali grčami na več kot polovici dolžine, ali z upadanjem premera za več kot 1 cm na tekoči meter, ali nekoliko zasukano;
3. krivo, zasukano ali sabljasto;
4. z dvema vrhoma;
5. razsohlo (dvojček);
6. iz panja;
7. močno ranjeno ali prelomljeno;
8. močno rakavo ali gnilo.

Pri drugi klasifikaciji dreves smo uporabili bolj pregledno in sistematsko klasifikacijo dreves po kvaliteti debla, ki smo jo uporabili tudi pri drugih ploskvah in ki predvideva te-le razrede:

1. a - zdravo, brez napak v spodnjem delu (do 8 m pri iglavcih oziroma do 6 m pri listavcih);
b - zdravo, z večjo napako v spodnjem delu (razsohlo, krivo, grbavo, kolenasto, tršato, močno bulavo, zavito, razzeblo, natrto, debelovejnato, debeloštrcljasto, očitno grčavo, z debelimi pavejami poraščeno, z debelejšim odrastkom, z močnejšo zarastlino, močnejše nagnjeno ipd.);
2. a - poškodovano, (močnejše ranjeno, brez vrha, močnejše razpokano ipd.), brez napak v spodnjem delu;
b - poškodovano, z napakami v spodnjem delu (kakor pri 1.b, pa tudi poškodovano, če je poškodba v spodnjem delu debla in zmanjšuje uporabnost lesa);
3. a - bolno (nagnito, trhlo, rakavo, omelasto, ušivo, suho itd.), brez napak v spodnjem delu;
b - bolno, z napakami v spodnjem delu (kakor pri 1.b, pa tudi z rano ali bolezensko okvaro v spodnjem delu debla, če ta zmanjšuje uporabnost lesa).)

Pri tem načinu klasifikacije se je pri klasifikaciji drevesa po kvaliteti debla poleg številke razreda s šiframi označila tudi vrsta morebitne napake debla, tako da so iz manualov razvidne tudi vse napake debel v sestoju.

V tem elaboratu so podani le podatki druge klasifikacije dreves, in to po bioloških razredih (razredih drevesa), razredih krošnje in razredih debla (tabela 9).

č) Meritev drevesnih višin

Drevesne višine smo zaradi pomanjkanja ustrežnejših višinomerov merili pri prvi in drugi meritvi s Faustmanovim, pri drugi meritvi deloma tudi z Isajevim, pri zadnji, tretji meritvi pa z Blume-Leissovim višinomerom. Pri tem se je pokazalo, da daje Isajev višinomer upoštevanja vredno sistematsko napako navzgor, zaradi česar pri eni ploskvi (št. 35) podatkov od druge meritve višin sploh nismo mogli uporabljati. Glede na izkušnje, da se z redukcijo števila merjenih višin do določene mere visinska krivulja le malo menja, smo pri poslednjih meritvah to število znatno znižali. Zaradi čuvanja načela objektivnosti pri merjenju drevesnih višin smo merili vsako toliko in toliko, n.pr. vsako peto, deseto itd. drevo, gredeč po številkah dreves.

3. Obračunavanje podatkov

a) Izračunavanje osnovnih dendrometrijskih podatkov

Za ugotovitev teh podatkov so bili najprej iz dveh navzkrižnih premerov, ugotovljenih pri klupanju dreves, izračunani srednji premeri (na mm natančno), in to kot aritmetična sredina obeh premerov. Na podlagi teh srednjih premerov so bila drevesa nato spunktirana po drevesnih vrstah in 1-cm debelinskih stopnjah.

Na podlagi te punktacije je bila nato dognana temeljnica, in to zopet po 1-cm stopnjah.

Prav tako je bila na osnovi te punktacije izračunana tudi lesna masa po posameznih 1-cm debelinskih stopnjah, pri čemer so se volumne vrednosti za posamezne stopnje čitale iz volumne krivulje, izdelane na pozneje opisani način.

V tem elaboratu so v tabeli 3 podani podrobni podatki o številu dreves, temeljnici in lesni masi po drevesnih vrstah in 5-cm debelinskih stopnjah. Vrednosti v tej tabeli so seštevki na opisani način dognanih vrednosti po 1-cm debelinskih stopnjah. V sumarnih vrednostih so število dreves, temeljnica in lesna masa podani tudi v tabeli 4 (sumarni meritveni podatki) ter v tabeli 5 (prirastek po kontrolni metodi), s tem da je v tej poslednji tabeli lesna masa izračunana po Krennovih tarifah.

K prednjemu dodajamo, da so naše 5-cm debelinske stopnje za 1/2 cm nižje od operativnih ter obsegajo te le premere: 3. stopnja - 9,5 do 14,5 cm (sredina 12,0 cm), 4. stopnja - 14,5 do 19,5 cm (sredina 17,0 cm) itd. Takšno formiranje debelinskih stopenj so narekovale posebne potrebe v obračunavanju podatkov z raziskovalnih ploskev. Kljub tej, itak majhni razliki v formiranju debelinskih stopenj, so podatki z raziskovalnih ploskev komparabilni s podatki redne operativne gozdno-ureditvene službe, ki uporablja za 1/2 cm višje debelinske stopnje.

Volumne krivulje, ki so bile uporabljene pri opisanem izračunavanju lesnih mas, so bile izdelane tako-le:

Najprej je bila izračunana poprečna višina dreves po že omenjenih 5-cm debelinskih stopnjah. Iz teh poprečnih vrednosti in na podlagi števila izmerjenih drevesnih višin v posameznih debelinskih stopnjah kot ponderov je bila višinska krivulja računsko izravnana, in sicer kot parabola 2. reda ($h = a + bd + cd^2$) pri enodobnih in kot S-krivulja

($\frac{d^2}{h-1,3} = a + bd + cd^2$) pri prebiralnih sestojih (ploskev št.

67 in 68). Ker se ta krivulja pri zadnjih debelinskih stopnjah rada povesi, je bilo po navadi potrebno zadnji del izračunane krivulje na oko korigirati.

S pomočjo izmerjenih drevesnih višin in na opisani način izravnanih višinskih krivulj ter s pomočjo dvovhodnih deblovnice, objavljenih v Gozdarskem in lesnoindustrijskem priročniku - Tablice, so bile nato izdelane volumne krivulje (lokalne deblovnice). Te deblovnice so podane v tabeli 8 tega elaborata.

Višinske in volumne krivulje oziroma lokalne deblovnice so bile izdelane le za glavne drevesne vrste v sestojih na ploskvah, predvsem za smreko in le na ^{loč}eni ploskvah tudi za jelko (št. 67 in 68), kjer je ta zastopana v večji meri. Kjer je jelke le malo, so bile zanjo uporabljene lokalne deblovnice za smreko.

Na isti način kakor pri klupanju, je bila izračunavana tudi vsakokratna lesna masa posekanih dreves.

Poleg teh osnovnih dendrometrijskih podatkov smo pri raziskovalnih ploskvah na Rakovcu in v Ločniku ugotovili tudi strukturo sestojev po bioloških razredih (razredih drevesa), razredih krošenj in razredih debla, in to s punktacijo dreves po teh razredih in debelinskih stopnjah. Rezultati tega dela so podani v tabeli 9

b) Izračunavanje prirastka

Pri prvih meritvah na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu in v Ločniku prirastek ni bil merjen in ga je bilo zato mogoče ugotoviti šele pri drugih in tretjih meritvah s pomočjo kontrolne metode (tabela 5). Pri tem je bil prirastek na raziskovalnih ploskvah v Ločniku (št. 67 in 68) glede na prebiralni značaj njihovih sestojev izračunan po običajni kontrolni metodi, prirastek na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu pa zaradi njihovega enodobnega značaja po

kontrolni metodi s pomočjo Krennovih tarif. Ker je ta metoda pri nas manj znana, podajamo primer tega izračunavanja za ploskev št. 27, smreka, razdobje 1949-1954.

Na tej ploskvi je bilo leta 1949 368 smrek s temeljnico 31,27 m², s (temeljnično) srednjim premerom 32,9 cm, srednjim volumnom dreves (po S-srednjem razredu Krennovih tarif, ki izhaja iz takratne drevesne višine 27,9 m za premer 32,9 cm) 1,188 m³ in z lesno maso (po S-razredu Krennovih tarif) 437 m³. Med klupanjem leta 1949 in leta 1954 je bilo posekanih 37 smrek s temeljnico 3,24 m², s srednjim premerom 33,4 cm, srednjim volumnom (po istem, t.j. S-srednjem razredu Krennovih tarif) 1,234 m³ in z lesno maso (zopet po istem, S-razredu Krennovih tarif) 46 m³. Za ta posek znižana lesna masa ob prvem klupanju znaša $437 - 46 = 391$ m³. Leta 1954 je bilo na isti ploskvi 331 dreves s temeljnico 30,39 m², s (temeljnično) srednjim premerom 34,1 cm, s srednjim volumnom (po istem, S-razredu Krennovih tarif) 1,298 m³ in z lesno maso (zopet po istem, S-razredu Krennovih tarif) 430 m³. V teku 5 (vegetacijskih) let je lesna masa narasla za $430 - 391 = 39$ m³, njen poprečni letni prirastek na 1 ha pa je bil $39:5 = 7,5$ m³. Manj običajno odštevanje poseka od lesne mase v začetku periode namesto njegovega prištevanja lesni masi na koncu periode se je v tabeli 5 uporabilo iz praktičnih razlogov, vodi pa do povsem istih rezultatov.

Vrasti na ploskvah na Rakovcu z odraslimi enodobnimi sestoji ni bilo in je ves prirastek šteti v osnovni prirastek.

Poleg poprečnega periodičnega prirastka po kontrolni metodi je bil na podlagi periodičnih meritev izračunan tudi debelinski prirastek (tabela 6), in to s pomočjo tako imenovane diferenčne metode. Tudi ta metoda je pri nas manj znana, pa prinasamo primer, in to smreko na ploskvi št. 35 za razdobje 1956-1961, prikazan na tej-le tabeli:

d (cm)	Število dreves			Od tega s prir.(cm)				Račun
	1956	pos.	ost. 1961	0	1	2	3	
9	12	7	5	6				
10	20	13	7	4	4			
11	17	6	11	12	12			$71 \times 0 = 0$
12	24	8	16	14	14			$2 \times 1 = 2$
13	29	5	24	24	23			$\frac{73}{2}$
14	31	5	26	19	18			$2:73=0,027:5=0,005$
15	31	4	27	26	18	8		
16	30		30	27	18	9		$65 \times 0 = 0$
17	27	1	26	22	10	12		$58 \times 1 = 58$
18	21		21	28	10	18		$\frac{123}{58}$
19	22		22	20	9	11		$58:123=0,471:5 = 0,098$
20	17		17	12	12			
21	26		26	18	17	1		$70 \times 1 = 70$
22	14		14	22	22			$13 \times 2 = 26$
23	18		18	10	6	4		$\frac{83}{96}$
24	13		13	21	13	8		$96:83=1,157:5=0,231$
25	14		14	12	7	5		
26	14		14	12	6	6		$23 \times 1 = 23$
27	3		3	14	6	8		$29 \times 2 = 58$
28	7		7	9	1	8		$\frac{52}{81}$
29	1		1	5	3	2		$81:52=1,562:5=0,312$
30	2		2	4		4		
31	1		1	2		1		$1 \times 1 = 1$
32				1		1		$6 \times 2 = 12$
33								$1 \times 3 = 3$
34	2		2	1				$\frac{8}{16}$
								$1 \quad 16:8=2:5=0,400$
35								
36			2			2		$2 \times 2 = 4$
37								$4:2=2:5=0,400$
38								
39								

V tej tabeli je -po 1 cm debelinskih stopnjah- v drugem stolpcu podano število dreves leta 1956, v tretjem število med leti 1956 in 1961 posekanih dreves, v četrtem stolpcu za posekana drevesa zmanjšano število dreves leta 1956, v petem stolpcu pa število dreves leta 1961. V nadaljnjih stolpcih je navedeno število dreves z debelinskim prirastkom od 0-3 cm v periodi, na koncu tabele pa račun debelinskih prirastkov po 5 cm debelinskih stopnjah, Izračunavanje debelinskega prirastka poteka tako-le:

Leta 1961 sta bili v sestoju dve drevesi premera 36 cm. Ti dve drevesi sta najbolj verjetno tisti dve drevesi, ki sta leta 1956 imeli premer 34 cm in sta se torej v periodi 5 let zdebilili za 2 cm. Zaradi tega jih vpišemo v stolpec pod 2.

Nadalje je bilo leta 1961 v sestoju eno drevo premera 34 cm. To drevo je najbolj verjetno ono drevo, ki je leta 1956 merilo 31 cm. V periodi 5 let se je to drevo torej zdebililo za 3 cm in ga vpišemo v stolpec pod 3.

Nadaljnje drevo, ki je leta 1961 merilo 32 cm, je najbolj verjetno eno od dveh dreves, ki sta leta 1956 merili 30 cm; to drevo se je torej v periodi 5 let zdebililo za 2 cm in ga vpišemo v stolpec pod 2.

Od dveh dreves, ki sta leta 1961 merili 31 cm, je eno ono preostalo drevo od dveh dreves, ki sta leta 1956 merili 31 cm; to drevo se je torej zdebililo le za 1 cm in ga vpišemo v stolpec pod 1. Drugo drevo pa je tisto drevo, ki je leta 1956 merilo 29 cm; to drevo se je zdebililo za 2 cm in ga je treba vpisati v stolpec pod 2.

Če tako nadaljujemo, pridemo do gornje tabele. Poprečni letni/debelinski prirastek po 5-cm debelinskih stopnjah pa izračunamo tako-le:

V debelinski stopnji 30-34 cm je od osmih dreves eno drevo v periodi 5 let naraslo za 1 cm, šest dreves se je zdebililo za 2 cm, eno drevo pa za 3 cm, njihov poprečni debelinski prirastek v periodi 5 let pa je znašal:

$$\begin{array}{ll} 1 \times 1 = 1 \text{ cm} & 16 \text{ cm} : 8 \text{ (dreves)} = 2 \text{ cm} \\ 6 \times 2 = 12 \text{ cm} & \text{letno: } 2 \text{ (cm)} : 5 \text{ (dreves)} = 0,40 \text{ cm} \\ 1 \times 3 = \underline{3 \text{ cm}} & \\ \text{skupaj } 16 \text{ cm} & \end{array}$$

Tako dognani debelinski prirastki po 5 cm debelinskih stopnjah so bili ponekod nato še izračunani kot premica obrazca $d' = a + bd$, ki velja za te vrste sestojev. Ti prirastki so podani v tabeli 6; so pa v toliko bolj popolni, ker upoštevajo tudi debelinski prirastek skorje, ki se pri običajnih neposrednih meritvah prirastka zanemarja.

c) Izračunavanje srednjih vrednosti sestojev

Od srednjih vrednosti so bili pri obdelavi raziskovalnih ploskev izračunani: srednji premer, srednja višina, srednji volumen in srednja oblikovna višina dreves v sestoj.

Vsakokratni srednji premer (premer srednjega drevesa v sestoj) je bil izračunan iz vsakokratne temeljnice in vsakokratnega števila dreves v sestoj, s tem, da se je najprej izračunala srednja temeljnica G/N , iz nje pa se je ugotovil srednji premer.

Kot vsakokratni srednji volumen (volumen srednjega drevesa sestoj) je bila vzeta temu premeru in dognanemu tarifnemu razredu Krennovih tarif ustrezajoča tarifa, kar je praktično isto kot vrednost M/N , če je lesna masa (M) izračunana po Krennovih tarifah. Izvajanje srednjega volumna iz Krennovih tarif je bilo potrebno zaradi tega, da se pravilno predoči razvoj srednjih vrednosti, ki ga iz lesnih mas, dognanih z vsakokratnimi merjenjū drevesnih višin, zaradi možnih raznosmernih napak v tem merjenju, ni mogoče pravilno zajeti.

Iz istega razloga je bila tudi srednja višina (višina srednjega drevesa v sestoj) izvedena iz srednjega volumna, dognanega na prejšnji način, in to na podlagi dvovhodnih deblovnic. Srednja višina iz vsakokratne višinske krivulje zaradi možnih meritvenih napak, zlasti raznosmernih, ne bi dala zanesljivih rezultatov.

Tudi srednja oblikovna višina (oblikovna višina srednjega drevesa v sestoj) je bila iz istih razlogov dognana iz lesne mase po Krennovih tarifah, in to kot rezultat vrednosti M/G .

Vse te vrednosti so podane v tabeli 7.

4. Stanje in razvoj sestojev na raziskovalnih ploskvah po meritvenih podatkih

a) Gojitveno-gospodarska oblika sestojev

Sestoje na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu gradi skoraj izključno smreka, le na ploskvah št.27 in 29 ji je v omembe vredni meri primešana jelka. Pri drugih ploskvah na Rakovcu zavzema jelka le nekaj odstotkov površine. Še manjši je delež drugih iglavcev (bora, macesna) in listavcev (bukve), ki se pri mnogih raziskovalnih ploskvah sploh ne pojavljajo. To stanje se v teku 10 let, kar se opazuje razvoj sestojev, ni spremenilo. Nasprotno pa gre pri raziskovalnih ploskvah v Ločniku za mešane sestoje jelke in smreke, s tem da na ploskvi št. 67 močnejše prevladuje jelka (s 66% : 32%), na ploskvi št.68 pa smreka (s 59% : 41%). Udeležba ostalih iglavcev in listavcev je tudi tukaj prav neznatna in zaenkrat tudi v razvoju ni opaziti kakšnih sprememb.

Skoraj čisti smrekovi sestoji na Rakovcu na jelovo-smrekovih (Abieto-Piceetum, ploskev št.27) ali celo na tipično bukvo-jelovih rastiščih (Fageto-Abietetum, ploskev št.29, 32, 33, 35) so posledica umetnega nastanka teh gozdov s setvijo smrekovega semena v žito in s poznejšim izsekavanjem prirodno pojavljajočih se drugih drevesnih vrst, zlasti bukve. Listavci se tudi niso mogli uveljaviti v gornjem sloju zaradi gostega sklepa, v katerem so se ti gozdovi trajno vzdrževali. Nasprotno so mešani smrekovi jelovi sestoji na ploskvah v Ločniku (št. 67 in 68) rezultat ne samo bukovo-jelovega rastišča (Fageto Abietetum) temveč predvsem tudi prirodnejšega načina gospodarjenja s prebiralno sečnjo in s tem s prirodno pomlajevanjem sestojev.

S setvijo smrekovega semena na gole frate so na Rakovcu nastali ne samo čisti, temveč tudi tipično enodobni sestoji, v katerih so bile izbrane ploskve. To obliko kažejo sestoji tudi po svojem videzu, številčno pa se izraža v frekvenci dreves po debelinskih stopnjah (tabela 3), ki kaže

na tipično zvončasto frekvenčno krivuljo z izrazitim vrhom, v razmeroma majhnem razponu premerov, pa tudi v njihovi strukturi po bioloskih razredih oziroma razredih drevesa (tabela 9) z visoko prevladujočim razredom soraslih ter z majhnim razredom tako prostorastih kakor počraslih dreves. Nasprotno imata prebiralno sekana, jelke bogata sestoja na raziskovalnih ploskvah na Ločniku tipično prebiralno obliko, ki sicer mestoma prehaja v enodobno, v številčnih podatkih pa kaže značilno padajočo frekvenčno krivuljo (druga debelinska stopnja je le polovična, od 7,5 do 10,0 cm). V strukturi sestojev po bioloških razredih se ta oblika kaže v velikem deležu tako prostoraslih kakor podraslih dreves.

b) Število dreves, temeljnica in lesna masa

Enodobni sestoji na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu so tako glede na število dreves kakor glede na temeljnico in lesno maso razmeroma zelo bogati, deloma kot posledica zelo dobrih rastišč, deloma pa zaradi dosedanjega načina gospodarjenja z njimi, t.j. predvsem slabe intenzitete redčenj, ob kateri se je lesna masa kopičila na škodo debeline in stojnosti dreves. To nam pokaže tudi primerjava teh podatkov s podatki donosnih tablic nemških raziskovalnih postaj (objavljenih v Gozdarskem in lesnoindustrijskem priročniku - Tablice), kjer gre prav tako za zmerno redčene sestoje, ki so služili kot osnova za izdelavo teh tablic.

Š t e v i l o d r e v e s na hektar je na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu le nekaj večje od istega števila na rastiščih podobne (višinske - po večini I. in II.) bonitete po donosnih tablicah. Od 10 pa vse do 40% pa je večja temeljnica in lesna masa sestojev na teh ploskvah, kar izpričuje, da se pri isti visini drevja le-to na rastiščih na Rakovcu močneje razvija v debelino kakor pa je to primer v sestojih v Nemčiji, po katerih so bile izdelane donosne tablice. Kot posledica tega je tudi redno večji srednji premer od premera po donosnih tablicah.

Na tem mestu je treba sicer poudariti, da so bile raziskovalne ploskve izbrane po večini v najlepših sestojih; ne smemo pa prezreti, da so bili tudi za sestavo donosnih tablic vzeti vzorni sestoji.

Podatki periodičnih meritev na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu kažejo tudi gotove premike v številu dreves, v temeljnici in lesni masi.

Število dreves od periode do periode pada, ker gre pač za odrasle enodobne sestoje brez vrasti in ker trajno izpadajo kot slučajni pripadki sušeča se, poškodovana ali bolna (zlasti nagnita) drevesa. Iz tabele 3 je jasno razvidno tudi padanje števila dreves v nižjih debelinskih stopnjah in njihovo pomikanje v višje stopnje (pomikanje frekvenčne krivulje števila dreves v desno), pomikanje debelinske stopnje z največjim številom dreves (modusa) navzgor (pomikanje temena v frekvenčni krivulji števila dreves v desno), padanje maksimalnega števila dreves (modusa) in vse večji razpon premerov (raztegnitev in vse položnejši potek frekvenčne krivulje). Tako je bilo n.pr. pri smreki na ploskvi št.29 v 3.debelinski stopnji leta 1949 11 dreves, leta 1954 3 drevesa in leta 1959 samo še 1 drevo. V 9.debelinski stopnji je v istem času število dreves naraslo od 10 v letu 1949 preko 16 leta 1954 na 25 v letu 1959. Nadalje je bilo leta 1949 največ dreves, in to 175, v 5.debelinski stopnji, leta 1954 je bilo sicer maksimalno število dreves (modus) še vedno v tej stopnji (vidi pa se že težnja po njegovi premaknitvi navzgor), vendar je padlo na 146 dreves, leta 1959 pa se je to število pomaknilo navzgor v 6.debelinsko stopnjo in nadalje padlo na 135 dreves.

Prehajanje dreves iz nižjih v višje debelinske stopnje sicer ni samo posledica preraščanja dreves iz nižjih v višje stopnje, temveč se pojavlja tudi zaradi načina sečenj v teh sestojih, t.j. v glavnem zaradi pospravljanja tanjših, sušečih se dreves kot slučajnih pripadkov iz sestoja. Vsekakor pa je pomikanje dreves iz nižjih stopenj v višje pripisati v glavnem priraščanju dreves v debelino.

Iz podatkov v tabelah 3 in 5 se vidi, da je kljub padanju absolutnega števila dreves temeljnica na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu od periode do periode naraščala ali ostala vsaj na isti višini. Opazno je padla le na ploskvi št.27, in to zaradi močnega poseka in kot posledica njemu sledečih vremenskih nezgod. Naraščanje temeljnice tudi ob teh pogojih je pripisati največ debelinskemu priraščanju dreves oziroma njihovemu preraščanju iz nižjih v višje debelinske stopnje. Vzporedno s tem se je spreminjala tudi struktura temeljnice po debelinskih stopnjah, pomikajoča se prav tako iz nižjih v višje debelinske stopnje.

Isti pojav, t.j. naraščanje in prehajanje iz nižjih v višje debelinske stopnje opazamo tudi pri lesni masi. Poslednji pojav se nazorno vidi v tabeli 4, kjer je lesna masa razčlenjena v širše debelinske razrede (10 ali točneje 7,5 do 30 cm, 30 do 50 cm, nad 50 cm) in je razčlenjenost podana tudi v odstotkih. Tako je bil na isti ploskvi št.27 debelinski razred 10-30 cm v celotni lesni masi sestoja leta 1949 udeležen s 23%, njen delež je leta 1954 padel na 17%, leta 1959 pa že na 13%. Nasprotno je delež debelinskega razreda 30-50 cm od 75% leta 1949 narasel na 79% leta 1954 in na 81% leta 1959. Prav tako se je delež debelinskega razreda nad 50 cm povzpел v 10 letih od 2 preko 4 na 6%. Podobne ali še močnejše premike lesne mase opazamo tudi pri drugih raziskovalnih ploskvah na Rakovcu.

Obe raziskovalni ploskvi na Ločniku (št.67 in 68) kažeta tako po številu dreves kakor po temeljnici in lesni masi sliko polnih prebiralnih sestojev na boljših rastiščih. Med obema ploskvama pa obstaja razlika v tem smislu, da gradi prebiralni sestoj na ploskvi št. 67 tanjše in številnejše drevje z manjšo temeljnico in lesno maso kakor pa je to primer pri ploskvi št.68. To se vidi tudi iz deleža posameznih debelinskih razredov na celokupni lesni masi, saj je odstotno razmerje teh razredov pri prvi ploskvi 49 : 50 : 1, pri drugi ploskvi pa 32 : 62 : 6, poleg tega pa tudi v višini lesne mase, ki meri pri prvi ploskvi 357 m³, pri drugi pa 453 m³.

Zaradi opuščanja sečenj v teku 8 let opazovanja in močnega priraščanja dreves v debelino kažeta obe ploskvi tudi izredno močne premike tako v frekvenci dreves po debelinskih stopnjah oziroma frekvenčni krivulji kakor tudi v višini in strukturi temeljnice in lesne mase. Tako se v frekvenci dreves po debelinskih stopnjah opaža močno premikanje iz nižjih v višje debelinske stopnje, kar pomeni pomikanje frekvenčne krivulje števila dreves z leve v desno in njen položnejši potek. Temeljnica se je pri ploskvi št.67 dvignila od 31,57 m² leta 1953 na 37,25 m² ali za celih 3,6% letno, temeljnica sestojja na ploskvi št.68 pa od 34,10 m² leta 1952 na 41,20 m² leta 1958 ali za 3,4% letno.

Lesna masa se je v isti dobi dvignila pri ploskvi št.67 od 285 m³ na 357 m³ ali za 5,1% letno, pri ploskvi št. 68 pa od 351 m³ na 453 m³ ali poprečno za 5,3% letno, upoštevajoč pri tem tudi premik višinske in volumne krivulje, ki je pri tem nastal in kakor se je mogel ugotoviti. Izredno pa je močan tudi premik lesnih mas iz nižjih v višje debelinske razrede. Tako kažejo odstotna razmerja lesnih mas po treh širših debelinskih razredih in po stanju v začetku ter ob koncu periode pri obeh ploskvah to-le sliko:

Doba	Ploskev št. 67	Ploskev št.68
1952/3	64 : 35 : 1	43 : 57 : 0
1958	49 : 50 : 1	32 : 62 : 6

Ta izredni premik je pripisati zelo močnemu priraščanju dreves v debelino v prebiralnih sestojih na teh dveh ploskvah, ki doseža, kakor je to razvidno tudi iz tabele 6, celo dva- in večkratni iznos debelinskega prirastka pri enako debelih drevesih v enodobnih sestojih na Rakotcu.

c) Prirastek

Raziskovalne ploskve na Rakovcu in v Ločniku kažejo zelo različne prirastke, pač glede na boniteto rastišča ter starost in zarast sestojev. Najslabši prirastek, komaj 4 m³/ha, kaže prezrel, že zatavljen 110 do 120-letni smrekov sestoj na 1330 m visoko ležeči raziskovalni ploskvi št.31 v subalpinskem Piceetumu z *Deschampsia flexuosa*. Le nekaj boljši prirastek, vendar še vedno le 4,3 m³/ha, nam prikazuje nekoliko nižje (1270 m n.m.) ležeča ploskev št.30 s 110-letnim sestojem v Piceetumu z mahovi in lišaji. Sledi 70 do 80-letni sestoj na ploskvi št.29 (1210 m n.m., Fageto-Abietetum z *Deschampsia flexuosa*) s 7,2 oziroma 7,0 m³/ha, da-lje po sečnji in vremenskih neugodah prerediten 90 do 100-letni sestoj na ploskvi št.27 (1150 m n.m., Abieto-Piceetum) z 10,0 oziroma 10,6 m³/ha, 70 do 80-letni sestoj na ploskvi št.28 (1210 m n.m., Piceetum z *Luzula nemorosa*) z 8,6 oziroma 12,4 m³/ha, približno enak prirastek, od 14 - 17,5 m³/ha, kažeta 60 do 70-letna sestoja na ploskvah št.32 in 33 (1150 m n.m., Fageto-Abietetum z *Deschampsia flexuosa*), največji prirastek 20,1 m³/ha v drugi periodi, pa izkazuje 40 do 50-letni sestoj na ploskvi št. 35 (980 m n.m., Fageto-Abietetum). Izreden prirastek, 13,2 oziroma 15,0 m³/ha, kažeta tudi prebiralna sestoja na raziskovalnih ploskvah št. 67 in 68 v Ločniku (950 m n.m., Fageto-Abietetum z *Deschampsia flexuosa*).

V zvezi s temi prirastki ponovno poudarjemo, da imamo pri več ploskvah opraviti s sestoji, kakršne v praksi redko kje srečamo, in da je v praksi s takšnimi prirastki le redko kje računati. Vidi pa se iz teh podatkov, kakšne prirastke bi bilo mogoče na takšnih rastiščih tudi praktično doseči.

Pri ploskvah, kjer sta pretekli že dve periodi, se kaže tudi naraščanje prirastka, in to ponekod zelo občutno. To je deloma pripisati kopičenju lesne mase kot glavnice, na kateri se ustvarja prirastek, morda pa so do neke mere vplivala nanj tudi daljša vegetacijska doba in ugodnejše podnebne razmere v drugi periodi.

Pri debelinskem prirastku (tabela 6) se opažajo, kakor že prej rečeno, velike razlike med prirastki v prebiralnih sestojih obeh ploskev v Ločniku in med prirastki v enodobnih sestojih na Rakovcu. Prebiralna sestoja na ploskvah v Ločniku izkazujeta dva in večkrat večje debelinske prirastke kakor drevje istih debelinskih stopenj v enodobnih sestojih na Rakovcu, med temi pa kažejo mlajši sestoji zopet večje prirastke kakor starejši sestoji, kakor je bilo to glede na zakone priraščanja v teh sestojih tudi pričakovati. Pri ploskvah, ki so bile že 3 krat premerjene in imamo podatke o debelinskem prirastku za dve razdobji, ni opaziti kakšnih večjih razlik, t.j. upadanje ali naraščanje tega prirastka. Jelka kaže v prebiralnem sestoju z mlajšim drevjem na ploskvi št. 67 nekoliko slabši, na ploskvi št. 68 s prebiralnim sestojem z obilico debelih dreves pa nekoliko večji debelinski prirastek od smreke.

č) Srednje vrednosti sestojev

Srednje sestojne vrednosti, t.j. srednji premer, srednja višina, srednji volumen in srednja oblikovna višina za enodobne sestoje na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu kažejo vidno naraščanje od periode do periode, značilno za te vrste sestojev. Iz podatkov za te vrednosti je mogoče izluščiti tudi podatke o njihovem poprečnem priraščanju. Tako je poprečen debelinski prirastek smreke na ploskvi št. 27 med prvo in drugo meritvijo za dobo 5 vegetacijskih let meril $34,1 - 32,9 = 1,2$ cm ali letno $1,2 : 5 = 0,24$ cm, (približni) višinski prirastek v tej dobi je bil $30 - 29 = 1$ m ali letno 2 dm, letni volumni prirastek je znašal $(1,30 - 1,19) : 5 = 0,11 : 5 = 0,022$ m³, prirastek oblikovne višine pa $(14,2 - 14,0) : 5 = 0,2 : 5 = 0,04$ itd. Takšni podatki so za debelinski in volumni prirastek srednjega drevesa v sestoju podani v tabeli 7 a. Ti nam nudijo zanimivo sliko o srednjih vrednostih na posameznih ploskvah.

Iz vseh teh podatkov se predvsem vidi, da izkazujejo smreki primešana jelka, bor in macesen v splošnem (z izjemo ploskve 35) večje srednje vrednosti kakor smreka ter je tudi njihov debelinski prirastek večji kakor pri smreki, čeprav se ne morejo postaviti tudi z večjim srednjim volumnim prirastkom. Srednji debelinski prirastek pri nekaterih ploskvah še raste (št. 27, 28, 35), pri drugih pa pada (ploskev št. 29, 32, 33), kakor je bilo glede na starost sestojev in njihov močnejši ali slabši sklep krošenj računati. Srednje drevesne višine po ploskvah so precej izenačene; izstopa le ploskev št. 27 z izrednimi višinami. Oblikovne višine (ki bi prišle v poštev za inventarizacijo lesnih mas v srednje starih smrekovih sestojih po Bitterlichovi metodi) se gibljejo med 10 - 12 (lesna masa je enaka 10 do 12-kratni temeljnici).

d) Uslojenost sestojev in kvaliteta dreves

Klasifikacija dreves po njihovem socialnem položaju, njihovi krošnji in njihovem deblu nam je dala možnost strukturo sestojev in kvaliteto dreves na raziskovalnih ploskvah po teh elementih tudi številčno izraziti.

Razvrstitev dreves po socialnih (bioloških) razredih oziroma razredih drevesa, po razredih krošnje in razredih debla, kakor so opisani pri opisu klasifikacije dreves, je podana v tabeli 9, in to ločeno po drevesnih vrstah in po 5 cm debelinskih stopnjah in je iz te tabele razvidna slika sestojev na raziskovalnih ploskvah v pogledu teh elementov. Zaradi lažje primerjave med posameznimi ploskvami pa podajamo na tem mestu tudi poprečne vrednosti tako za razrede drevesa kakor za razrede krošnje in debla. Poprečne vrednosti za razrede krošnje smo še razčlenili v poprečno vrednost glede na jakost krošnje ter glede na njeno kvaliteto. Pri računanju teh podatkov smo upoštevali število dreves v posameznih razredih kot teže, računajoč prvi, drugi, tretji oziroma četrti razred drevesa z 1, 2, 3 oziroma 4, prvi, drugi oziroma tretji razred krošnje in debla z 1, 2 oziroma 3 ter podrazred a brez pribitka, podrazred b pa s pribitkom 0,5. Večja poprečna

vrednost kaže slabši socialni razred oziroma slabši razred krošnje in debla. Ta račun nam je dal te-le vrednosti:

Ploskev štev.	Poprečni razred				
	drevesa	krošnje po			debla
		jakosti	kvaliteti	skupaj	
27	1,71	2,14	0,19	2,33	1,15
28	2,19	2,60	0,14	2,74	1,07
29	2,32	2,50	0,16	2,66	1,06
31	1,67	1,82	0,21	2,03	1,36
32	2,18	2,40	0,10	2,50	1,37
33	2,31	2,50	0,10	2,60	1,20
35	2,42	2,50	0,14	2,64	1,14
67	2,85	2,46	0,20	2,66	1,23
68	2,62	2,43	0,21	2,64	1,21

Po tej tabeli je z a s t o r najbolj zrahljan in drevje najbolj prosto raste v sestojih na ploskvah št.31 (zrel in zatravljjen 110 do 120-letni sestoj) ter na ploskvi št. 27 (presvetljen in po vremenskih nezgodah nadalje razredčen 90 do 100-letni sestoj), najbolj utesnjen pa je od onodobnih sestojev sestoj na ploskvah št.29, 33 in 35 (srednjedobni nepreredčeni sestoji). Se večji številki kažeta sicer prebiralna sestoja na ploskvah št.67 in 68, kar pa je pripisati velikemu številu podraščanih dreves kot značilnosti prebiralnih sestojev. Od teh dveh ploskev kaže močnejšo utesnjenost ploskev št. 67, ki je tudi sicer na videz gostejša. Tako so nam te številke dale prav uporabne primerjalne rezultate, ki zelo dobro ponazarjajo stanje v naravi.

Po j a k o s t k r o š e n j prednjači zopet ploskev št. 31. Kmalu za njo je ploskev št.27, na najslabšem pa je od ploskev z enodobnimi sestoji ploskev št.28, pa tudi ploskev št. 29, 33 in 35 niso mnogo na boljšem. Pri teh ploskvah gre za zamujena redčenja, kar te številke prav dobro nakazujejo. Le nekoliko boljše sliko daje prebiralna sestoja na ploskvah št. 67 in 68, pri čemer pa je treba poudariti, da se je pri klasifikaciji dreves po razredu krošnje v teh sestojih glede na njihov prebiralni značaj jakost krošenj

ocenjevala po strozjih kriterijih, s tem da so bila v prvi razred uvrščena drevesa z dolžino krošnje nad $1/2$ drevesne višine, v drugega takšna z dolžino krošnje $1/2$ do $1/4$, v tretji razred pa drevesa z manj kot $1/4$ drevesne višine dolgo krošnjo.

Po k v a l i t e t i k r o š e n j s t a n a j b o l j š i p l o s k v i š t. 32 in 33, na najslabšem pa sta ploskvi št. 67 in 68, kar je pripisati deloma strmemu položaju in iz njega izvirajoči asimetriji krošenj, deloma pa debelim vejam, ki so značilne za krošnje v prebiralnih sestojih.

Po k v a l i t e t d e b e l j e d a t i p r v o m e s t o p l o s k v a m a š t. 28 in 29, na najslabšem pa sta ploskvi št. 31 (visoka lega, pašni gozd) ter št. 32 (mного gnilobe).

5. Bodoča dela na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu in v Ločniku

Uvodoma so bili navedeni nameni, katerim naj bi raziskovalne ploskve na Rakovcu in v Ločniku služile, a to je predvsem proučevanje najustreznejših načinov in intenzitete redčenj in presvetljevanj kakor tudi najustreznejšega načina pomlajevanja matičnih sestojev (Rakovec) oziroma proučevanju optimalne prebiralne oblike (Ločnik). Teh ploskev je za samostojna tozadevna proučevanja premalo, toda vključene v sistem raziskovalnih ploskev tudi iz drugih področij program takšnih raziskovanj izpopolnjujejo, poleg tega pa lahko dajejo določene zaključke tudi same kot take. K tem raziskovanjem pa bo treba intenzivneje pristopiti. Z odkazovanjem za redčenje, presvetljevanje in prebiranje na teh ploskvah v letu 1961 je bil storjen prvi korak v tej smeri in nam bodo naslednja opazovanja in naslednje meritve že nudile možnost proučevanja vpliva predvidenih sečenj na razvoj teh sestojev.

Ljubljana, 28. februarja 1962.


Ing. Martin Čokl

T A B L E

Tabela 1 - Pregled opravljenih terenskih del na raziskovalnih ploskvah na Rakovcu in v Ločniku

Plo- skev	Odd. Ods.	Klupanje			Klasifikacija		Meritev višin		
		1.	2.	3.	1.	2.			
<u>Revir R a k o v e c</u>									
27	6 a	49 - IV	54 - V	59 - V	1952	1961	52 - IV	56 - X	-
28	5 c	51 - IV	56 - IV	61 - IV	1952	1961	52 - IV	1958	61 - V
29	5 c	49 - IV	54 -VII	59 - V	1952	1961	52 - IV	56 - X	-
30	8 a	51 -XII	57-XII	-	1951	1961	52 - IV	56 - X	-
31	8 a	51 -XII	57 -XII	-	1951	1961	52 - IV	1958	-
32	7 f	51 -III	56 - IV	61 - IV	1951	1961	52 - IV	56 - XI	61 - IV
33	7 f	51 -III	56 - IV	61 - IV	1951	1961	52 - IV	56 - XI	61 - IV
35	4 e	51 -IV	56 - IV	61 - IV	1951	1961	51 -IX	56 - IX	61 - V
<u>Revir L o č n i k</u>									
67	12 f	53 - IV	58 - IV	-	1953	1961	53 - X	58 - X	-
68	12 f	52 - IV	58 - IV	-	1952	1961	53 - X	58 - X	-

Opomba: Pri vseh ploskvah sta bila leta 1951 opravljena tudi pedološki in fitocenološki opis.

Tabela 2 - Pregled in rastiščni opis
raziskovalnih ploskev na Rakovcu
in v Ločniku

Plo-	Odd.	Površ.	Lega		Relief	Matična kamenina
skev	Ods.	(ha)	elev.	eksp. inkl.		
<u>Revir R a k o v e c</u>						
27	6a	1,00	1150	S	zmerno strmo	Blago nagubano, deloma z jarkom presekanu po- bočje Muskovitni gnajsi in kristalasti skrilavci s pegmatitom in amfiboli- tom
28	5c	1,00	1210	SZ	"	Blago nagubano, napeto pobočje - " -
29	5c	0,50	1210	Z	"	Blago nagubano, uleknjeno pobočje - " -
30	8a	1,00	1270	JZ	položno	Blago uleknjena zaravnica - " -
31	8a	1,00	1330	JZ	položno	Blago nagubano pobočje - " -
32	7f	0,50	1160	JV	zmerno strmo	Blago nagubano uleknjeno poboč- je Muskovitni gnajs
33	7f	0,25	1150	J	položno	Plosko pobočje - " -
35	4e	0,25	980	SZ	strmo	Blago nagubano pobočje - " -
<u>Revir L o č n i k</u>						
67	12f	1,00	950	SV	srednje strmo	Blago nagubano, gladko pobočje Muskovitni gnajs
68	12f	1,00	950	SV	"	Blago nagubano, napeto pobočje - " -

Talni tip	Gozdnovege- tacijski tip	Sestoj
Rjava gozdna tla v opodzoljevanju	Abieto-Piceetum (prov.)	Po močni presvetlitvi 1.1947 po snegu in vetru poškodovan ter zapleveljen 90-100 letni smrekov sestoj s primešano jelko in posameznimi bukvami
Sivorjava gozdna tla	Piceetum z Lu- zula nemorosa	Gosto sklenjen čist 70-80 letni smrekov sestoj
Rjava gozdna tla	Fageto-Abiete- tum z Deschampsia flexuosa	- " -
Rjava skeletna gozdna tla	Piceetum z ma- hovi in lišaji	Nekoliko presvetljen, dozorel, 110-letni čisti smrekov sestoj slabe kval. in rasti (nekdaj pašni gozd).
Rjava gozdna tla	Piceetum subalp. z Desch. flexuosa	Vrzelast, dozorel, 110-120 letni čisti smrekov sestoj, slabe rasti in kvalitete (pašni gozd).
Humozna sivorjava gozdna tla	Fageto-Abietetum z Desch. flexuosa	Rahlo sklenjen 60-70 letni čisti smrekov sestoj z žarišči rdeče gnilobe.
Obglavljena sivo- rjava gozdna tla	- " -	Gosto sklenjen 60-70 letni čisti smrekov sestoj.
Rjava gozdna tla z začetki podzol.	Fageto-Abietetum	Gosto sklenjen čist 40-50 letni smrekov sestoj s primešano jelko.
Sivorjava gozdna tla	Fageto-Abietetum z Desch. flexuosa	Slabo podrašččen prebiralni sestoj jelke in smreke, slab- še kvalitete.
- " -	- " -	Slabo podrašččen prebiralni se- stoj jelke in smreke z obilico debelih dreves.

Tabela 3 - Raziskovalne ploskve na Rakovcu in v Ločniku -
Podrobni meritveni podatki

Ploskev šte. 27 (Rakovec, odd. 6 a)

Površina: 1,00 ha

Drev. vrsta	Deb. stop.	Število dreves leta			Temeljnica (m ²) leta			Lesna masa (m ³) leta			
		1949	1954	1959	1949	1954	1959	1949	1954	1959	
sm	4	2	2	1	0,06	0,06	0,03	0,6	0,6	0,3	
	5	41	26	19	1,63	1,04	0,78	18,5	11,9	9,2	
	6	108	82	63	6,17	4,71	3,68	74,5	59,5	47,3	
	7	82	81	76	6,67	6,54	6,13	89,0	87,2	84,0	
	8	74	74	72	7,76	7,94	7,72	106,1	108,6	110,5	
	9	44	42	48	5,95	5,75	6,65	80,8	77,9	94,7	
	10	13	18	20	2,21	3,07	3,48	29,3	40,6	49,0	
	11	4	6	8	0,82	1,28	1,70	10,6	16,3	23,4	
	12			1			0,24			3,2	
	sk.	368	331	308	31,27	30,39	30,41	409,4	402,6	421,6	
	pos.	37	23		3,24	2,14		42,3	29,0		
	je	4	1			0,03			0,3		
		5	10	7	3	0,39	0,28	0,12	4,5	3,2	1,3
6		20	9	9	1,20	0,54	0,51	15,1	6,8	6,5	
7		22	23	23	1,73	1,81	1,90	23,2	24,3	26,1	
8		14	12	9	1,53	1,32	0,98	21,0	18,0	13,7	
9		13	10	14	1,79	1,38	1,97	24,1	18,6	27,9	
10		4	4	2	0,73	0,70	0,38	9,5	9,2	5,3	
11			2	3		0,40	0,61		5,2	8,5	
12				1			0,24			3,2	
sk.		84	67	64	7,40	6,43	6,61	97,7	85,3	92,5	
pos.		17	3		1,59	0,33		20,6	4,7		
bo (ma)		5	2	2	1	0,07	0,08	0,05	0,8	0,9	0,5
		6	1	-	-	0,07	-	-	0,9	-	-
	7	2	3	3	0,16	0,24	0,25	2,1	3,1	3,4	
	8	1	1	1	0,10	0,11	0,11	1,3	1,5	1,6	
	sk.	6	6	5	0,40	0,43	0,41	5,1	5,5	5,5	
pos.	-	1		-	0,03		-	0,4			
bu	3	1	1	1	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	2	1	-	0,09	0,05	-	0,7	0,4	-	
	6	8	8	4	0,46	0,48	0,23	4,0	4,0	2,0	
	7	2	3	6	0,17	0,25	0,45	1,5	2,2	4,4	
	8	4	2	3	0,44	0,23	0,32	4,0	2,0	2,9	
	9	1	3	3	0,14	0,42	0,43	1,3	3,9	3,9	
	10	1	1	2	0,16	0,17	0,35	1,6	1,6	3,3	
	sk.	19	19	19	1,47	1,61	1,79	13,2	14,2	16,6	
	pos.	-	-		-	-		-	-		

Ploskev števil. 28 (Rakovec, odd. 5c)

Površina: 1,00 ha

Drev. vrsta	Deb. stop.	Število dreves leta			Temeljnica (m ²) leta			Lesna masa (m ³) leta		
		1951	1956	1961	1951	1956	1961	1951	1956	1961
sm	3	27	6	1	0,39	0,09	0,02	3,5	0,8	0,2
	4	217	139	90	5,16	3,46	2,23	50,5	33,0	24,3
	5	388	339	281	14,86	12,97	10,96	161,3	140,7	125,7
	6	344	332	318	19,56	18,98	18,20	221,9	219,9	215,5
	7	154	166	203	12,04	12,97	15,93	145,0	155,9	192,6
	8	56	72	82	5,81	7,47	8,69	72,7	92,3	106,5
	9	10	16	24	1,36	2,16	3,21	17,2	27,1	39,4
	10	-	1	6	-	0,16	1,00	-	2,0	12,1
	11	1	1	1	0,20	0,21	0,23	2,3	2,6	2,7
	sk.	1197	1072	1006	59,38	58,41	60,77	674,4	674,3	719,0
	pos.	125	66		3,56	1,82		36,6	20,3	
bo (ma)	4	2			0,05			0,4		
	5	3	3	3	0,11	0,10	0,11	1,0	1,0	1,1
	6	3	2	1	0,18	0,12	0,05	1,7	1,1	0,6
	7	12	12	12	0,91	0,96	1,00	9,6	9,6	9,6
	8	1	1	2	0,10	0,10	0,20	1,1	1,1	2,2
	9	2	2	1	0,27	0,29	0,15	2,9	2,9	1,4
	10	1	1	1	0,16	0,17	0,16	1,8	1,8	1,8
	11			1			0,20			2,2
	sk.	24	21	21	1,78	1,74	1,87	18,5	17,5	18,9
	pos.	3	-		0,12	-		1,2	-	
	bu	8	1	1	1	0,10	0,11	0,11	1,0	1,0
9		-	-	-	-	-	-	-	-	-
10		1	1	1	0,16	0,16	0,17	1,6	1,6	1,6
sk.	2	2	2	0,26	0,27	0,28	2,6	2,6	2,6	
pos.	-	-		-	-		-	-		

Ploskev šte. 29 (Rakovec, odd. 5c)

Površina: 0,50 ha

Drev. vrsta	Deb. stop.	Število dreves leta			Temeljnica (m ²) leta			Lesna masa (m ³) leta			
		1949	1954	1959	1949	1954	1959	1949	1954	1959	
sm	3	11	3	1	0,16	0,05	0,02	1,2	0,4	0,1	
	4	118	85	60	2,81	2,06	1,48	26,7	19,7	14,4	
	5	175	146	131	6,69	5,64	5,05	74,1	62,5	54,7	
	6	140	140	135	8,45	7,94	7,72	94,0	94,2	89,8	
	7	88	91	100	6,93	7,26	7,99	84,7	89,8	97,7	
	8	46	50	49	4,85	5,34	5,16	61,2	67,6	66,0	
	9	10	16	25	1,36	2,12	3,35	17,0	27,9	42,3	
	10	1	5	4	0,17	0,83	0,69	2,0	10,2	8,8	
	11	1	1	1	0,20	0,22	0,22	2,5	2,6	2,8	
	sk.		590	537	506	31,62	31,46	31,68	363,4	374,9	376,6
	pos.		53	31		1,33	0,94		13,0	9,0	
je	4	1	1	1	0,02	0,02	0,02	0,2	0,2	0,2	
	5	2	1	1	0,06	0,05	0,05	0,9	0,5	0,5	
	6	2	2	2	0,11	0,12	0,12	1,2	1,4	1,4	
	7	1	1	1	0,09	0,09	0,09	1,1	1,2	1,0	
	8	2	1	1	0,23	0,11	0,10	2,9	1,4	1,3	
	9	2	2	2	0,30	0,28	0,29	3,7	3,5	3,7	
	10	1	2	2	0,16	0,33	0,35	2,0	4,1	4,5	
sk.		11	10	10	0,98	1,00	1,02	12,0	12,3	12,6	
pos.		1	-		0,04	-		0,5	-		
bo (ma)	5	2	1	1	0,08	0,04	0,04	0,9	0,5	0,5	
	6	4	3	3	0,24	0,18	0,19	2,8	2,1	2,1	
	7	1	2	2	0,07	0,15	0,16	0,9	1,8	1,9	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	1	-	-	0,15	-	-	1,8	-	-	
	10		1	1		0,17	0,17		2,0	2,2	
sk.		8	7	7	0,54	0,54	0,56	6,4	6,4	6,7	
pos.		1	-		0,04	-		0,5	-		
bu	5	5	5	4	0,18	0,19	0,15	1,6	1,6	1,3	
	6	1	-	-	0,07	-	-	0,5	-	-	
	7	2	3	3	0,15	0,24	0,26	1,5	2,2	2,2	
	8	1	1	1	0,10	0,10	0,11	1,0	1,0	1,0	
sk.		9	9	8	0,50	0,53	0,52	4,6	4,8	4,5	
pos.		-	1		-	0,03		-	0,3		

Ploskev šte. 30 (Rakovec, odd.8 a)

Površina: 1,00 ha

Drev. vrsta	Deb. stop.	Število dreves leta		Temeljnica (m ²) leta		Lesna masa (m ³) leta	
		1951	1957	1951	1957	1951	1957
sm	2	3		0,02		-	
	3	24	25	0,31	0,31	1,4	1,4
	4	85	71	2,05	1,71	13,6	11,7
	5	142	137	5,48	5,24	43,0	45,4
	6	215	194	12,38	11,11	107,2	105,6
	7	174	189	13,73	14,88	127,6	148,1
	8	65	72	6,85	7,43	64,5	74,0
	9	31	38	4,28	5,19	39,7	50,6
	10	6	12	1,00	1,98	9,0	19,0
	11	4	4	0,83	0,84	7,1	7,9
	12		1		0,26		2,4
	sk.		749	743	46,93	48,95	413,1
pos.		6		0,16		1,3	
je (bo)	3	2	2	0,02	0,02	-	0,1
	4	1	1	0,02	0,02	0,1	0,1
	5	-	-	-	-	-	-
	6	3	1	0,19	0,06	1,7	0,5
	7	3	5	0,24	0,31	2,1	3,8
	8	4	4	0,42	0,42	4,0	4,1
	9	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-
	11	1	1	0,20	0,22	1,8	2,0
	12	1	1	0,23	0,26	2,0	2,4
13	1	1	0,28	0,29	2,3	2,9	
sk.		16	16	1,60	1,60	14,0	15,9
pos.		-		-		-	

Ploskev štev. 31 (Rakovec, odd. 8a)

Površina: 1,00 ha

Drev. vrsta	Deb. stop.	Število dreves leta		Temeljnica (m ²) leta		Lesna masa (m ³) leta		
		1951	1957	1951	1957	1951	1957	
sm	3	6	6	0,05	0,05	0,2	0,2	
	4	14	12	0,35	0,30	2,1	2,0	
	5	58	49	2,29	1,91	17,5	15,7	
	6	125	118	7,16	6,78	62,5	61,8	
	7	129	127	10,32	10,11	97,8	99,2	
	8	62	77	6,54	8,14	63,0	81,8	
	9	33	37	4,48	5,16	42,9	51,4	
	10	11	12	1,85	2,08	17,2	20,2	
	11	8	6	1,69	1,28	15,2	12,3	
	12	2	4	0,50	0,99	4,3	9,2	
	sk.		448	448	35,23	36,80	322,7	353,8
	pos.		-	-	-	-	-	-
je	7	1	1	0,08	0,08	0,7	0,7	
	8	5	4	0,54	0,43	5,3	4,4	
	9	5	6	0,68	0,84	6,4	8,3	
	10	2	-	0,38	-	3,5	-	
	11	-	2	-	0,40	-	3,8	
sk.		13	13	1,68	1,75	15,9	17,2	
pos.		-	-	-	-	-	-	

Ploskev šte. 32 (Rakovec, odd. 7 f)

Površina: 0,50 ha

Drev. vrsta	Deb. stop.	Število dreves leta			Temeljnica (m ²) leta			Lesna masa (m ³) leta		
		1951	1956	1961	1951	1956	1961	1951	1956	1961
sm	2	9			0,06			0,3		
	3	169	53	36	2,04	0,69	0,57	13,4	5,1	3,4
	4	222	138	118	5,11	3,22	2,74	40,4	31,8	27,1
	5	296	217	177	11,01	8,38	6,99	101,5	92,7	78,4
	6	129	132	149	7,14	7,44	8,34	70,1	86,3	100,5
	7	33	52	75	2,52	4,03	5,86	25,5	46,9	82,6
	8	6	6	21	0,60	0,62	2,19	6,4	7,0	27,4
	9		1	2		0,13	0,28		1,4	3,4
	sk.		864	599	578	28,48	24,51	26,97	257,6	271,2
pos.		265	21		6,22	0,47		52,1	4,5	
bo	5	1			0,05			0,4		
	6	1	2	2	0,05	0,11	0,13	0,5	1,3	1,6
	sk.	2	2	2	0,10	0,11	0,13	0,9	1,3	1,6
pos.		-	-		-	-		-	-	

Ploskev šte. 33 (Rakovec, odd. 7 f)

Površina: 0,25 ha

sm	2	6			0,04			0,2		
	3	158	44	33	1,92	0,61	0,47	13,8	4,7	3,6
	4	202	165	132	4,64	3,82	3,07	39,1	36,0	28,9
	5	176	174	170	6,43	6,46	6,39	60,6	68,5	68,0
	6	47	68	87	2,58	3,78	4,84	25,8	41,4	54,3
	7	3	8	17	0,23	0,62	1,27	2,4	6,9	14,6
	8	1	1	3	0,10	0,10	0,29	1,0	1,1	3,4
	sk.	593	460	442	15,94	15,39	16,33	142,9	158,6	172,8
pos.	133	18		1,79	0,39		13,4	3,6		
bo	5	2	2	1	0,07	0,07	0,04	0,6	0,8	0,4
	6	-	-	1	-	-	0,05	-	-	0,5
	7	1	1	1	0,08	0,08	0,09	0,8	0,9	1,1
	sk.	3	3	3	0,15	0,15	0,18	1,4	1,7	2,0
pos.		-	-		-	-		-	-	

Ploskev šte. 35 (Rakovec, odd. 4 e)

Površina: 0,25 ha

Drev. vrsta	Deb. stop.	Število dreves leta			Temeljnica (m ²) leta			Lesna masa (m ³) leta			
		1951	1956	1961	1951	1956	1961	1951	1956	1961	
sm	2	47	12	6	0,30	0,08	0,04	1,4	0,6	0,3	
	3	142	121	73	1,69	1,45	1,91	7,8	10,3	6,4	
	4	137	131	123	3,01	2,91	2,78	20,5	23,5	22,6	
	5	94	88	83	3,50	3,30	3,11	28,5	31,8	31,0	
	6	20	39	52	1,08	2,10	2,91	9,2	21,1	29,5	
	7	2	5	8	0,17	0,40	0,60	2,1	4,2	6,4	
	8			2			0,20			2,2	
	sk.		442	396	347	9,75	10,24	11,55	69,5	91,5	98,4
	pos.		46	49		0,36	0,53		1,7	3,9	
je	2	19	14	9	0,12	0,09	0,06	0,6	0,7	0,5	
	3	24	19	13	0,29	0,22	0,14	1,3	1,5	1,0	
	4	23	23	21	0,51	0,50	0,46	3,5	3,9	3,6	
	5	17	18	18	0,60	0,65	0,68	4,9	6,4	6,6	
	6	1	4	6	0,06	0,21	0,31	0,5	2,1	3,2	
	7	1	1	1	0,08	0,09	0,07	0,7	1,0	0,7	
	8			1			0,10			1,0	
	sk.		85	79	69	1,66	1,76	1,82	11,5	15,6	16,6
	pos.		6	10		0,05	0,09		0,2	0,6	
bu	2	1			0,01			-			
	3	4	5	3	0,05	0,06	0,03	0,2	0,4	0,2	
	4			2			0,04			0,3	
	sk.		5	5	5	0,06	0,06	0,07	0,2	0,4	0,5
pos.		-	-		-	-		-	-		

Ploskev šte. 67 (Ločnik, odd. 12f)

Površina: 1,00 ha

Drev. vrsta	Deb. stop.	Število dreves leta		Temeljnica (m ²) leta		Lesna masa (m ³) leta		
		1953	1958	1953	1958	1953	1958	
sm	2	48	23	0,27	0,16	0,5	0,3	
	3	93	76	1,06	0,88	4,7	4,0	
	4	41	47	0,91	1,03	6,9	7,4	
	5	42	34	1,57	1,34	14,8	12,8	
	6	43	35	2,47	1,99	25,9	20,8	
	7	29	38	2,33	2,97	25,6	32,6	
	8	6	23	0,59	2,45	6,6	27,0	
	9	2	5	0,28	0,69	2,9	7,4	
	10		1		0,18		1,9	
	sk.		304	288	9,48	11,69	87,9	114,2
	pos.		16		0,14		0,7	
je	2	181	125	0,99	0,70	4,2	3,0	
	3	277	248	3,07	2,86	15,0	14,4	
	4	186	158	4,19	3,58	32,8	28,1	
	5	121	123	4,55	4,60	42,8	43,2	
	6	57	72	3,28	4,04	34,1	41,8	
	7	36	50	2,89	4,01	32,4	44,7	
	8	15	26	1,61	2,78	18,6	32,5	
	9	4	10	0,54	1,34	6,6	16,4	
	10		5		0,86		11,1	
	sk.		877	817	21,12	24,77	186,5	235,2
	pos.		60		0,60		4,0	
bo	5	1		0,05		0,4		
	6	1	2	0,05	0,11	0,5	1,2	
	7	2	1	0,15	0,09	1,6	1,0	
	8	4	-	0,44	-	4,9	-	
	9		2		0,28		2,9	
	sk.		8	5	0,69	0,48	7,4	5,1
pos.		3		0,30		3,3		
bu	3	1		0,01		0,1		
	4		1		0,02		0,1	
	5	1	1	0,03	0,05	0,2	0,3	
	sk.		2	2	0,04	0,07	0,3	0,4
pos.		-		-		-		

Ploskev šte. 68 (Ločnik, odd.12 f)

Površina: 1,00 ha

Drev. vrsta	Deb. stop.	Število dreves leta		Temeljnica (m ²) leta		Lesna masa (m ³) leta	
		1952	1958	1952	1958	1952	1958
sm	2	51	42	0,28	0,23	1,0	1,4
	3	123	94	1,43	1,10	8,6	6,9
	4	98	90	2,20	2,03	18,7	16,0
	5	67	67	2,53	2,55	25,2	25,5
	6	66	54	3,80	3,11	42,0	34,7
	7	57	56	4,63	4,56	53,0	54,2
	8	28	47	2,94	4,97	33,8	60,9
	9	10	22	1,37	2,98	15,8	37,9
	10	5	8	0,87	1,40	10,0	18,2
	11		4		0,84		10,9
	sk.		505	484	20,05	23,77	208,1
pos.			21		0,44		4,0
je	2	60	45	0,32	0,25	1,4	1,1
	3	120	101	1,34	1,15	7,2	6,9
	4	73	69	1,66	1,54	12,6	12,3
	5	47	50	1,76	1,89	17,0	18,6
	6	27	30	1,58	1,68	17,3	18,2
	7	30	28	2,41	2,24	28,0	26,6
	8	24	26	2,49	2,79	29,9	34,2
	9	9	19	1,25	2,58	15,4	32,2
	10	6	8	1,01	1,37	12,4	17,3
	11		6		1,67		16,2
	sk.		396	382	13,82	17,16	141,2
pos.			14		0,25		2,0
bo	7	1	1	0,09	0,09	1,0	1,1
	8	1	-	0,11	-	1,3	-
	9		1		0,14		1,6
sk.		2	2	0,20	0,23	2,3	2,7
pos.			-		-		-
bu	3	1	1	0,01	0,01	0,1	0,1
	4	1	1	0,02	0,03	0,1	0,1
	sk.		2	2	0,03	0,04	0,2
pos.			-		-		-

Tabela 4 - nadaljevanje

Plo- skev leta	Stanje leta	Drev. vrsta	Štev. drev.	Temelj- nica (m ²)	Lesna masa (m ³)			sk.	%	
					10- 30 cm	30- 50 cm	nad 50 cm			
29 (1/2 ha)	1949	sm	590	31,62	196	165	2	363	94	
		je	11	0,98	2	10	-	12	3	
		bo/ma/	8	0,54	4	2	-	6	2	
		bu	9	0,50	2	2	-	4	1	
		sk.	618	33,64	204	179	2	385	100	
		%				53	46	1	100	
1954		sm	537	31,46	177	195	3	375	94	
		je	10	1,00	2	10	-	12	3	
		bo/ma/	7	0,54	2	4	-	6	2	
		bu	9	0,53	2	3	-	5	1	
		sk.	563	33,53	183	212	3	398	100	
		%				46	53	1	100	
1959		sm	506	31,68	159	215	3	377	94	
		je	10	1,02	2	11	-	13	3	
		bo/ma/	7	0,56	3	4	-	7	2	
		bu	8	0,52	1	3	-	4	1	
		sk.	531	33,78	165	233	3	401	100	
		%				41	58	1	100	
30 (1 ha)	1951	sm	749	46,93	165	241	7	413	97	
		je/bo/	16	1,61	2	6	6	14	3	
		sk.	755	48,54	167	247	13	427	100	
		%				39	58	3	100	
	1957	sm	743	48,95	164	292	10	466	97	
		je/bo/	16	1,61	1	8	7	16	3	
	sk.	759	50,56	165	300	17	482	100		
	%				34	62	4	100		
31 (1 ha)	1951	sm	448	35,23	82	221	20	323	95	
		je	13	1,68	-	16	-	16	5	
		sk.	451	36,91	82	237	20	339	100	
		%				24	70	6	100	
	1957	sm	448	36,80	80	253	21	354	95	
		je	13	1,75	-	13	4	17	5	
	sk.	461	38,55	80	266	25	371	100		
	%				22	71	7	100		

Tabela 4 - nadaljevanje

Plo- skev	Stanje leta	Drev. vrsta	Štev. drev.	Temelj- nica (m ²)	Lesna masa (m ³)				
					10- 30 cm	30- 50 cm	nad 50cm	sk.	%
32 (1/2 ha)	1951	sm	866	28,58	227	32	-	259	100
		sk.	866	28,58	227	32	-	259	100
		%			88	12		100	
	1956	sm	601	24,62	217	55	-	272	100
		sk.	601	24,62	217	55	-	272	100
		%			80	20		100	
	1961	sm	580	27,10	211	113	-	324	100
		sk.	580	27,10	211	113	-	324	100
		%			65	35		100	
33 (1/4 ha)	1951	sm	596	16,09	140	4	-	144	100
		sk.	596	16,09	140	4	-	144	100
		%			97	3		100	
	1956	sm	463	15,54	151	9	-	160	100
		sk.	463	15,54	151	9	-	160	100
		%			94	6		100	
	1961	sm	445	16,51	156	19	-	175	100
		sk.	445	16,51	156	19	-	175	100
		%			89	11		100	
35 (1/4 ha)	1951	sm	442	9,75	67	2	-	69	85
		je	85	1,66	11	1	-	12	15
		bu	5	0,06	-	-	-	-	-
		sk.	532	11,47	78	3	-	81	100
		%			96	4		100	
	1956	sm	396	10,24	87	4	-	91	85
		je	79	1,76	15	1	-	16	15
		bu	5	0,06	-	-	-	-	-
		sk.	480	12,06	102	5	-	107	100
		%			95	5		100	
	1961	sm	347	11,55	90	8	-	98	85
		je	69	1,82	15	2	-	17	15
		bu	5	0,07	-	-	-	-	-
		sk.	421	13,44	105	10	-	115	100
		%			91	9		100	

Tabela 4 - nadaljevanje

Plo- skev	Stanje leta	Drev. vrsta	Štev. drev.	Temelj- nica (m ²)	Lesna masa (m ³)				%
					10- 30 cm	30- 50cm	nad 50cm	sk.	
67 (1 ha)	1953	sm	304	9,48	53	35	-	88	31
		je	877	21,12	129	58	-	187	66
		bo	8	0,69	1	6	-	7	2
		bu	3	0,28	-	-	3	3	1
		sk.	1192	31,57	183	99	3	285	100
	%				64	35	1	100	
	1958	sm	288	11,69	45	69	-	114	32
		je	817	24,77	130	105	-	235	66
		bo	5	0,48	1	4	-	5	1
		bu	3	0,31	-	-	3	3	1
sk.		1113	37,25	176	178	3	357	100	
%				49	50	1	100		
68	1952	sm	505	20,05	96	112	-	208	60
		je	396	13,82	55	86	-	141	40
		bo	2	0,20	-	2	-	2	-
		bu	2	0,03	-	-	-	-	-
		sk.	905	34,10	151	200	-	351	100
	%				43	57	-	100	
	1958	sm	484	23,77	85	171	11	267	59
		je	382	17,16	57	110	16	183	41
		bo	2	0,23	-	3	-	3	-
		bu	2	0,04	-	-	-	-	-
sk.		870	41,20	142	284	27	453	100	
%				32	62	6	100		

Opomba:

1. Pri ploskvi št. 32 sta k smreki prišteta 2 bora;
2. Pri ploskvi števil. 33 so k smreki prišteti 3 bori.

Tabela 5 - nadaljevanje

Plo- skev	Drev. vrsta	Stanje	Štev. drev.	Temelj- nica (m ²)	d _s (cm)	v (m ³)	M (m ³)	Prir. sk. a	(m ³) ha l.
29	sm	1949	590	31,62	26,2	0,597	352		
		pos.	53	1,33	17,9	0,214	11		
		ost.	537	30,29			341		
	(N)	1954	537	31,46	27,4	0,668	358	17	6,8
	pos.	31	0,94	19,6	0,275	8			
	ost.	506	30,52			350			
	1959	506	31,68	28,3	0,724	366	16	6,4	
	je (o.i.)	1949	19	1,52	31,9	0,921	17,5		
		pos.	2	0,08	22,6	0,375	0,8		
		ost.	17	1,44			16,7		
(N)	1954	17	1,54	34,0	1,076	18,3	0,6	0,2	
pos.	-	-	-	-	-	-			
ost.	17	1,54				18,3			
1959	17	1,58	34,4	1,107	18,8	0,5	0,2		
bu	1949	9	0,50	26,6	0,611	5,5			
	(N)	pos.	-	-	-	-			
	ost.	9	0,50			5,5			
	1954	9	0,53	27,4	0,661	5,9	0,4	0,2	
	pos.	1	0,03	19,5	0,258	0,3			
ost.	8	0,50			5,6				
1959	8	0,52	28,8	0,753	6,0	0,4	0,2		
sk. 49/54								7,2	
54/59								7,0	
30	sm	1951	749	46,93	28,3	0,624	467		
		pos.	6	0,16	18,4	0,200	1		
		ost.	743	46,77			466		
	(N ₁)	1957	743	48,95	29,0	0,662	492	26	4,3
	Je/bo/ (N ₁)	1951	16	1,61	35,7	0,923	14		
		pos.	-	-	-	-	-		
		ost.	16	1,61			14		
1957	16	1,61	35,7	0,923	14	-	-		
sk. 51/57								4,3	

Tabela 6 Debelinski prirastek (cm/l) po razdobjih

Plo- skev	Drev. vrsta	Raz- dobje	Debelinska stopnja										Opomba
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
27	sm	49/54	0,06	0,11	0,16	0,20	0,25	0,29	0,34	0,38	0,42	0,47	izr. neizr.
		54/59			0,10	0,16	0,26	0,26	0,37	0,40	0,42		
28	sm	51/56		0,02	0,07	0,12	0,17	0,22	0,27	0,32			izr. neizr.
		56/61		0,06	0,11	0,19	0,22	0,29	0,37	0,47			
29	sm	49/54			0,07	0,15	0,22	0,29	0,36	0,43			izr. neizr.
		54/59			0,07	0,14	0,13	0,18	0,23				
30	sm	51/57	0,02	0,04	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17	0,20	0,22		izr.
31	sm	51/57	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20		izr.
32	sm	51/56	0,04	0,11	0,21	0,27	0,33	0,30					neizr. "
		56/61	0,04	0,10	0,30	0,40	0,47	0,60					
33	sm	51/56	0,03	0,11	0,19	0,27	0,35	0,43					izr. neizr.
		56/61	0,04	0,10	0,20	0,24	0,27	0,40					
35	sm	51/56	0,02	0,12	0,21	0,31	0,40						izr. neizr.
		56/61		0,10	0,23	0,31	0,40						
	je	51/56	0,03	0,13	0,23	0,43							izr. neizr.
		56/61		0,08	0,23	0,30							
67	sm	53/58	0,19	0,32	0,54	0,60	0,66	0,78	1,08	1,00			neizr. neizr.
		je	53/58	0,12	0,25	0,38	0,58	0,69	0,75	0,84	1,16		
68	sm	52/58	0,08	0,19	0,35	0,42	0,57	0,58	0,68	0,83	0,75		neizr. neizr.
		je	52/58	0,14	0,25	0,40	0,50	0,54	0,62	0,79	0,75	0,97	

Tabela 7 Razvoj srednjih vrednosti sestoja (srednjega drevesa) po razdobjih

Plo- skev	Drev. vrsta	Sred. premer (cm) ob			Sred. višina (m) ob			Sred. volumen (m ³) ob			Sred. obl. viš. (hf) ob		
		1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
meritvi													
27	sm	32,9	34,1	35,5	29	30	31	1,19	1,30	1,44	14,0	14,2	14,5
	je	33,3	34,6	36,0	23	24	24	1,02	1,12	1,23	11,7	11,9	12,1
	bu	31,4	32,9	34,6	24	25	26	0,94	1,06	1,20	12,2	12,4	12,8
28	sm	25,1	26,3	27,7	21	22	23	0,53	0,60	0,69	10,8	11,1	11,4
	bo/ma	30,8	32,5	33,7	22	22	23	0,73	0,84	0,92	9,9	10,1	10,4
29	sm	26,2	27,4	28,3	22	23	23	0,60	0,67	0,72	11,1	11,4	11,6
	je/o.i.	31,9	34,0	34,4	22	23	23	0,92	1,08	1,11	11,5	11,9	11,9
	bu	26,6	27,4	28,8	23	23	24	0,61	0,66	0,75	11,0	11,1	11,5
30	sm	28,3	29,0	-	20	20	-	0,62	0,66	-	9,9	10,0	-
	je/bo	35,7	35,7	-	20	20	-	0,92	0,92	-	8,7	8,7	-
31	sm	31,6	32,4	-	21	21	-	0,82	0,87	-	10,4	10,6	-
	je	40,5	41,5	-	22	22	-	1,40	1,47	-	10,8	11,0	-
32	sm	20,5	22,8	24,3	20	22	24	0,35	0,47	0,56	10,7	11,5	12,0
33	sm	18,5	20,6	21,7	19	21	22	0,27	0,36	0,41	9,8	10,7	11,1
35	sm	16,7	18,2	20,6	16	17	19	0,18	0,22	0,32	8,0	8,7	9,4
	je	15,8	16,8	18,3	14	14	15	0,14	0,16	0,21	7,1	7,3	7,9

Tabela 7 a - Srednji debelinski in volumni prirastki

Plo- skev št.	Drev. vrsta	Sred. deb. prir. med		Sred. vol. prir. med	
		1. in 2.	2. in 3.	1. in 2.	2. in 3.
		meritvijo			
27	sm	0,24	0,28	0,022	0,028
	je	0,26	0,28	0,020	0,022
	bu	0,30	0,34	0,024	0,028
28	sm	0,24	0,28	0,014	0,018
	bo(ma)	0,34	0,24	0,022	0,016
29	sm	0,24	0,18	0,014	0,010
	bu	0,16	0,28	0,010	0,018
30	sm	0,11	-	0,007	-
31	sm	0,13	-	0,008	-
	je	0,17	-	0,012	-
32	sm	0,46	0,30	0,024	0,018
33	sm	0,42	0,22	0,018	0,010
35	sm	0,30	0,48	0,008	0,020
	je	0,20	0,30	0,004	0,010

Tabela 8 Volumne krivulje (lokalne deblovnice) po razdobjih

Plo- skev	Drev. vrsta	Leta	Debelinska stopnja									Mod. dreves		
			3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	
27	sm	1952		0,24	0,42	0,72	1,07	1,47	1,88	2,29	2,71	2,96	74	
		1956		0,24	0,44	0,73	1,10	1,51	1,97	2,45	2,92	3,20		
28	sm	1952	0,08	0,20	0,39	0,63	0,92	1,24					231	
		1958	0,10	0,22	0,41	0,66	0,97	1,35	1,74	2,15				
		1961	0,13	0,24	0,43	0,67	0,97	1,31	1,70	2,10				237
												56		
29	sm	1952	0,08	0,21	0,42	0,68	1,00	1,36	1,73	2,11	2,50	2,91	533	
		1956	0,08	0,22	0,41	0,66	0,98	1,34	1,76	2,20	2,65	3,20		118
30	sm	1952	0,04	0,15	0,30	0,50	0,75	1,01	1,28	1,54	1,82		160	
		1956	0,05	0,15	0,33	0,54	0,80	1,07	1,35	1,65	1,99			157
31	sm	1952	0,04	0,13	0,29	0,50	0,76	1,04	1,32	1,61	1,91	2,20	91	
		1958	0,04	0,15	0,31	0,52	0,79	1,08	1,38	1,69	2,02	2,35		92
32	sm	1952	0,08	0,18	0,35	0,57	0,82	1,08	1,37	1,65			172	
		1956	0,08	0,22	0,42	0,67	0,93	1,21	1,53	1,84				170
		1961	0,08	0,22	0,42	0,69	1,00	1,35	1,73	2,11				70
33	sm	1952	0,08	0,19	0,36	0,58	0,84	1,12	1,41				119	
		1956	0,09	0,21	0,41	0,63	0,91	1,24	1,61					116
		1961	0,09	0,21	0,41	0,64	0,93	1,24	1,61					63
35	sm	1951	0,05	0,16	0,31	0,49	0,67						70	
		1961	0,08	0,18	0,37	0,58	0,86	1,16						48
67	sm	1953	0,05	0,17	0,36	0,60	0,88	1,19	1,48	1,80			54	
		je	1953	0,05	0,18	0,36	0,59	0,90	1,25	1,73	2,26			
68	sm	1953	0,07	0,19	0,38	0,63	0,92	1,23	1,61	2,00	2,40		86	
		1958	0,07	0,18	0,38	0,63	0,96	1,32	1,77	2,25	2,75			86
	je	1953	0,02	0,17	0,37	0,62	0,94	1,30	1,70	2,13	2,62		75	
		1958	0,06	0,18	0,37	0,62	0,95	2,32	1,73	2,18	2,69	3,24	73	

Tabela 9 - Raziskovalne ploskve na Rakovcu in v Ločniku -
Struktura sestojev po klasifikaciji dreves

Ploskev št. 27

Deb. stop.	Drev. vrsta	Skup.	Število dreves po razredih															
			drevesa				krošnje				debla							
			1	2	3	4	1		2		3		1		2		3	
cm	št.					a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
12	3	sm																
		je																
		bu	1			1				1			1					
		sk.	1			1				1			1					
17	4	sm	1		1					1				1				
		je																
		sk.	1		1					1				1				
22	5	sm	19	1	8	10		7	1	3	8	18		1				
		je	3			3			2		1	3						
		o.i.	1	1						1			1					
		sk.	23	2	8	13		7	3	4	9	21	1	1				
27	6	sm	63	6	50	7		28	11	9	15	53	3	4	2			1
		je	9	4	3	2		2	5		2	5	4					
		bu	4		1	3		1	3			2	2					
		sk.	76	10	54	12		31	19	9	17	60	9	4	2			1

32	7	sm	76	16	57	3	1		49	19	2	5	70	1	4	1	
		je	23	8	11	4			4	11	3	5	17	3	2	1	
		o.i.	3		2	1					2	1	2	1			
		bu	6		3	3		1	1	3		1	3	3			
		sk.	108	24	73	11	1	1	54	33	7	12	92	8	6	2	
37	8	sm	72	37	34	1		2	52	16	2		65	4	2	1	
		je	9	1	8				2	4		3	5	2	1	1	
		o.i.	1	1								1		1			
		bu	3	1	2		1	1		1			1	1		1	
		sk.	85	40	44	1	1	3	54	21	2	4	71	8	3	2	
42	9	sm	48	31	17		1	1	36	9	2		42	3	1	2	
		je	14	12	2				5	7	1	1	12	2			
		bu	3	1	2					3				2			
		sk.	65	44	21		1	1	41	19	2	1	54	7	1	2	
47	10	sm	20	20			3	1	15	1			17	2	1		
		je	2	2					2				1			1	
		bu	2	2						2			1	1			
		sk.	24	24			3	1	17	3			19	3	1	1	
52	11	sm	8	7	1		1		4	3			4	4			
		je	3	3					3				3				
		sk.	11	10	1		1		7	3			7	4			
57	12	sm	1		1				1				1				
		je	1	1			1						1				
		sk.	2	1	1		1		1				2				
		sm	308	118	168	22	6	4	192	60	18	28	270	17	14	5	2
		je	64	31	24	9	1		18	29	4	12	47	11	3	2	1
		o.i.	5	2	2	1					3	2	2	3			
		bu	19	4	8	6	1	1	2	2	12	1	7	10		1	1
		skupaj	396	155	202	38	1	8	6	212	101	26	43	326	41	17	8
=====																	

Ploskev št. 28

Deb. stop. cm	š. št.	Drev. vrsta	Skup.	Stevilo dreves po razredih															
				drevesa				krošnje				debla							
				1	2	3	4	1		2		3		1		2		3	
				a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
12	3	sm	1				1				1						1		
		sk.	1				1				1						1		
17	4	sm	90		2	71	17			56	34	85	5						
		sk.	90		2	71	17			56	34	85	5						
22	5	sm	281		104	173	4		11	5	168	97	266	11			4		
		o.i.	3		1	2						3		3					
		sk.	284		105	175	4		11	5	168	100	266	14			4		
27	6	sm	318	6	267	45			91	27	134	66	293	17	6		2		
		o.i.	1			1						1		1					
		sk.	319	6	267	46			91	27	134	67	293	18	6		2		
32	7	sm	203	53	149	1			147	22	24	10	187	13			3		
		o.i.	12		12				1		5	6	2	9			1		
		sk.	215	53	161	1			148	22	29	16	189	22			4		
37	8	sm	82	48	34				63	14	3	2	74	7				1	
		o.i.	2		2						1	1		2					
		bu	1		1					1				1					
		sk.	85	48	37				63	15	4	3	74	10				1	

42	9	sm	24	23	1		21	3		18	5	1
		o.i.	1		1						1	
		sk.	25	23	2		21	3	1	18	6	1
47	10	sm	6	6			4	2		2	4	
		o.i.	1	1			1				1	
		bu	1		1			1			1	
		sk.	8	7	1		5	3		2	6	
52	11	sm	1	1				1			1	
		o.i.	1	1			1			1		
		sk.	2	2			1	1		1	1	

sm	1.006	137	557	290	22		337	74	386	209	925	63	7	10	1
o.i.	21	2	16	3			3		6	12	3	17		1	
bu	2		2					2				2			
Skup.	1029	139	575	293	22		340	76	392	221	928	82	7	11	1

Ploskev št. 29

Deb. Stop.	Drev. vrsta	Skup.	Stevilo dreves po razredih															
			drevesa				krošnj						debla					
			1	2	3	4	1		2		3		1		2		3	
							a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
12	3	sm	1			1	1							1				
		sk.	1			1	1							1				
17	4	sm	60	1	48	11			2	17	41	50	9				1	
		je	1			1					1	1						
		sk.	61	1	48	12			2	17	42	51	9				1	
22	5	sm	131	20	110	1		6	8	61	56	124	5	1	1			
		je	1			1					1		1					
		o.i.	1		1						1		1					
		bu	4		4						4		4					
		sk.	137	20	115	2		6	8	61	62	124	11	1	1			
27	6	sm	135	99	35	1		59	15	38	23	126	7	1			1	
		je	2		2						2	1	1					
		o.i.	3	1	2					1	2		3					
		sk.	140	100	39	1		59	15	39	27	127	11	1			1	
32	7	sm	100	12	84	4		82	7	8	3	97	2		1			
		je	1		1						1		1					
		o.i.	2	1	1					1	1		2					
		bu	3	3					3			2	1					
		sk.	106	12	88	6		82	10	9	5	99	6		1			

37	8	sm	49	28	21		42	6	1		42	6	1
		je	1		1		1				1		
		bu	1		1			1				1	
		sk.	51	28	23		43	7	1		43	7	1
42	9	sm	25	23	2		24	1			23	2	
		je	2	1	1		1		1		1	1	
		sk.	27	24	3		25	1		1	24	3	
47	10	sm	4	4			4				4		
		je	2	2			2				2		
		o.i.	1	1			1					1	
		sk.	7	7			7				6	1	
52	11	sm	1	1			1				1		
		sk.	1	1			1				1		

sm	506	68	227	197	14	1	218	39	125	123	468	31	3	2	2
je	10	3	2	3	2		4			6	6	4			
o.i.	7	1	2	4			1		2	4		7			
bu	8		4	4				4		4	2	6			
Skup.	531	72	235	208	16	1	223	43	127	137	476	48	3	2	2

Ploskev št. 31

Deb. stop. cm	Drev. vrsta št.	Skup.	Stevilo dreves po razredih																	
			drevesa				krošnjje						debla							
			1	2	3	4	1		2		3		1		2		3			
							a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
12	3	sm	6				6				1		5	2	1				3	
		sk.	6				6				1		5	2	1				3	
17	4	sm	12		3	6	3		1		4		7	4	7	1				
		sk.	12		3	6	3		1		4		7	4	7	1				
22	5	sm	49	1	30	16	2	1	1	19	15	3	10	25	21			3		
		sk.	49	1	30	16	2	1	1	19	15	3	10	25	21			3		
27	6	sm	119	26	79	14		5	9	56	37	2	10	58	52	3		6		
		sk.	119	26	79	14		5	9	56	37	2	10	58	52	3		6		
32	7	sm	127	62	63	2		13	9	70	32	1	2	54	69			2		
		je	1		1			1							1					2
		sk.	128	62	64	2		14	9	70	32	1	2	54	70			2		2
37	8	sm	76	61	15			23	14	27	11		1	14	61			1		
		je	4	1	3						2	2			4					
		sk.	80	62	18			23	14	29	13		1	14	65			1		
42	9	sm	36	30	6			17	7	12				6	30					
		je	6	3	3											6				
		sk.	42	33	9			17	8	12	5			6	36					

47	10	sm	13	12	1			3	5	5			3	10
		sk.	13	12	1			3	5	5			3	10

52	11	sm	6	4	2			3	1		2			6
		je	2	2							2			2
		sk.	8	6	2			3	1		4			8

57	12	sm	4	4				3	1					4
		sk.	4	4				3	1					4

sm	448	200	199	38	11	68	48	189	102	6	35	166	261	4	12	5
je	13	6	7			1	1	2	9				13			
Skup.	461	206	206	38	11	69	49	191	111	6	35	166	274	4	12	5

Ploskev št. 32

Deb. stop. cm št.	Drev. vrsta	Skup.	Stevilo dreves po razredih																
			drevesa				krošnje						debla						
			1	2	3	4	1		2		3		1		2		3		
							a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
12	3	sm	36			17	19					23	13	23	5	3	3		2
17	4	sm	118		18	90	10			7	7	72	32	76	16	13	7		6
22	5	sm	177	4	129	44			2	76	16	60	23	116	33	13	7		8
27	6	sm	149	36	112	1				122	16	8	3	91	36	11	6		5
32	7	sm	75	46	29					67	8			34	38		1		2
37	8	sm	21	21						20	1			4	15		1		1
42	9	sm	2	2						2					1		1		

Skupaj 578 109 288 152 29 2 294 48 163 71 344 144 40 26 24

Ploskev št. 33

Deb. stop. cm	š. št.	Drev. vrsta	Skup.	Število dreves po razredih															
				drevesa				krošnje						debla					
				1	2	3	4	1		2		3		1		2		3	
								a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
12	3	sm	33			16	17					16	17	24	6	1			2
17	4	sm	132		25	99	8			12	5	82	33	111	16	1			4
22	5	sm	170	8	133	28	1	1	1	84	15	46	23	131	26	2	1		10
		bor	1		1								1				1		
		sk.	171	8	133	29	1	1	1	84	15	46	24	131	26	2	2		10
27	6	sm	87	36	50	1				70	12	3	2	71	15				1
		bor	1		1								1						
		sk.	88	36	51	1				70	12	3	3	71	16				1
32	7	sm	17	11	6					16	1			9	5				3
		bor	1	1							1							1	
		sk.	18	12	6					16	2			9	5			1	3
37	8	sm	3	3					3				3						
		sm	442	58	214	144	26	1	1	185	33	147	75	349	68	4	1	1	19
		bor	3	1	1	1				1		2		1		2			
		Skup.	445	59	215	145	26	1	1	185	34	147	77	349	69	4	3	1	19

Ploskev št. 35

Deb. stop. cm	š. št.	Drev. vrsta	Skup.	Stevilo dreves po razredih															
				drevesa				krošnje				debla							
				1	2	3	4	1		2		3		1		2		3	
								a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
12	3	sm	79	1		40	38			1		48	30	66	12				
		je	21			4	17					11	10	16	5		1		
		o.i. list.	3			1	2							1	1				
		sk.	103	1		45	58			1		59	44	82	21			1	
17	4	sm	123	1	55	65	2			38	8	55	22	109	13		1		
		je	21		4	14	3			3	1	9	8	16	5				
		list.				2							2	2					
		sk.	144	1	59	81	5			41	9	64	32	125	20			1	
22	5	sm	83	20	61	2			61	12	8	2	66	13	2	1	1		
		je	18	2	15	1			12	6			9	3	1		5		
		sk.	101	22	76	3			73	18	8	2	75	16	3	1	6		
27	6	sm	52	42	10				43	9			44	8					
		je	6	1	5				5				5	1					
		sk.	58	43	15				48	9			49	9					
32	7	sm	8	8					8				6	2					
		je	1	1					1				1						
		sk.	9	9					9				7	2					
37	8	sm	2	2					2				1	1					
		je	1	1									1	1					
		sk.	3	3					2	1			1	2					
		sm	347	74	126	107	40		153	29	111	54	292	49	2	3	1		
		je	68	5	24	19	20		21	8	20	19	47	15	1		5		
		o.i. list.	1			1						1	1						
		sk.	5		3	2						5	5						
		Skup.	421	79	150	129	63		174	37	131	79	339	70	3	3	6		

Ploskev št. 67

Deb. stop. cm	Drev. št.	Drev. vrsta	Skup.	Stevilo dreves po razredih															
				drevesa				krošnj						debla					
				1	2	3	4	1		2		3		1		2		3	
								a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
12	3	je	371	1	9	85	276		1	42	33	188	107	308	51	1	4	1	6
		sm	107		9	33	65			14	13	51	29	89	11		7		
		sk.	478	1	18	118	341		1	56	46	239	136	397	62	1	11	1	6
17	4	je	158	1	26	98	33		1	33	35	51	38	110	38		3		7
		sm	46	1	10	23	12			13	16	8	9	30	13		2		1
		bu	1			1					1				1				
		sk.	205	2	36	122	45		1	46	52	59	47	140	52		5		8
22	5	je	123	3	73	40	7		1	57	29	20	16	77	38	1	2	1	4
		sm	34	4	23	6	1			19	14	1		20	8		4		2
		bu	1		1						1				1				
		sk.	158	7	97	46	8		1	76	44	21	16	97	47	1	6	1	6
27	6	je	71	17	48	5	1		2	43	15	5	6	37	31				3
		sm	35	10	21	4				25	8		2	21	12		1		1
		o.i.	2		1	1				1			1	2					
		sk.	108	27	70	10	1		2	69	23	5	9	60	43		1		4
32	7	je	51	28	22	1			3	36	10	1	1	31	19				1
		sm	37	22	15				4	22	10	1		18	15	2	2		
		o.i.	1	1						1				1					
		sk.	89	51	37	1			7	59	20	2	1	50	34	2	2		1

37	8	je	28	20	7	1	1	4	11	11	1	10	18				
		sm	23	21	2			1	19	3		11	7	1	4		
		sk.	51	41	9	1	1	5	30	14	1	21	25	1	4		

42	9	je	10	7	3			1	5	4		5	4				1
		sm	4	4				1	3			2	1		1		
		o.i.	2	2					1	1		1	1				
		sk.	16	13	3			2	9	5		8	6		1		1

47	10	je	5	4	1				2	3		1	4				
		sm	2	1		1		1	1			2					
		sk.	7	5	1	1		1	3	3		3	4				

57	12	breza	1			1						1					1
----	----	-------	---	--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---

je	817	81	189	229	318	1	13	229	140	266	168	579	203	2	9	2	22
sm	288	63	80	66	79		7	116	64	61	40	193	67	3	21		4
bor	5	3	1	1				3	1		1	4	1				
bu	2		1	1					2				2				
breza	1			1							1						1
Skup.1113	147	271	298	397		1	20	348	207	327	210	776	273	5	30	2	27

Ploskev št. 68

Deb. stop. cm	Drev. vrsta št.	Skup.	Stevilo dreves po razredih															
			drevesa				krošnj						debla					
			1	2	3	4	1		2		3		1		2		3	
							a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
12	3	sm je bu sk.	137	2	40	95			13	10	60	54	118	14	2	3		
			146	5	43	98	1		20	9	80	36	118	24	2			2
			1		1					1				1				
			284	7	84	193	1		33	20	140	90	236	39	4	3		2
17	4	sm je bu sk.	90	12	60	18			14	19	22	35	64	21	1	4		
			68	13	41	14			15	14	17	22	45	20	1	2		
			1		1							1		1				
			159	25	102	32			29	33	39	58	109	42	2	6		
22	5	sm je sk.	65	4	35	26		1	36	12	5	11	47	15		3		
			51	2	27	21	1	1	19	13	8	10	22	25		1	1	2
			116	6	62	47	1	2	55	25	13	21	69	40		4	1	2
27	6	sm je sk.	54	6	40	8			1	22	22	1	8	33	18	1	2	
			30	1	22	6	1			9	12	5	4	12	17			1
			84	7	62	14	1	1	31	34	6	12	45	35	1	2		1
32	7	sm je o.i. sk.	57	25	32			1	41	14		1	35	17		5		
			28	9	18	1				12	11	4	1	15	12		1	
			1		1								1		1			
			86	34	50	2		1	53	25	4	3	50	30		6		

37	8	sm	48	38	10			1		40	7			35	11		2
		je	25	15	9	1			1	17	6		1	18	6		1
		sk.	73	53	19	1		1	1	57	13		1	53	17		3
42	9	sm	22	20	2			1	1	16	4			12	10		
		je	19	18	1				2	6	11			3	14		1
		o.i.	1	1						1				1			1
		sk.	42	39	3			1	3	23	15			16	24		1
47	10	sm	8	8						8				5	2		1
		je	8	7	1					4	3		1	2	6		
		sk.	16	15	1					12	3		1	7	8		1
52	11	sm	4	4						3	1			2	1		1
		je	6	6				1	2	1	2			1	5		
		sk.	10	10				1	2	4	3			3	6		1

sm	485	105	133	134	113	3	3	193	89	88	109	351	109	4	21		
je	381	58	96	113	114	2	5	104	81	114	75	236	129	3	6	1	6
o.i.	2	1		1				1			1	1	1				
bu	2			2					1		1		2				
Skup.	870	164	229	250	227	5	8	298	171	202	186	588	241	7	27	1	6