

Institut za gozdno in lesno gospodarstvo
Slovenije

Gozdno
gojitveni elaborat na osnovi
gozdnih tipov za revir Ravnik

1960

82

15) KART

INSTITUT ZA GOZDNO IN LESNO GOSPODARSTVO

SLOVENIJE

GOZDNO GOJITVENI ELABORAT NA OSNOVI GOZDNIH TIPOV

ZA REVIR R A V N I K

IZDELANO V LJUBLJANI LETA 1960

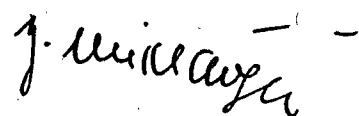
Uredil:

(Dr.ing. Vlado Tregubov)



Direktor:

(ing. Bogdan Žagar)



Fl. 28
(+ 5 vert)



GOZDNO GOJITVENI ELABORAT NA OSNOVI GOZDNIH TIPOV

Z A R E V I R R A V N I K

K A Z A L O

1. Uved.....	V. Tregubov	1	stran
2. Klimatska analiza.....	V. Manohin	5	"
3. Petrografski opis.....	V. Gregorič	39	"
4. Pedološka raziskavanja	B. Vovk	42	"
5. Tabelarni opis gozdnih tipov.....	V. Tregubov	55	"
6. Izkaz površin.....	M. Zupančič	55 a	"
7. Fitocenološka tabela.....	V. Tregubov M. Zupančič	55 b	"
8. Pojasnilo k tabeli	M. Zupančič	56	"
9. Opis gozdnih tipov.....	V. Tregubov	60	"
10. Gozdno gojitveni ukrepi.....	V. Tregubov	67	"

Priloge - karte:

1. Geološka - petrografska
2. Pedološka
3. Gozdnih tipov
4. Gozdnih sestojev
5. Predlog mej odsekov

Ljubljana leta 1966

Dr.ing. Vlado Tregubov

U V O D.

Ta elaborat vsebuje razna ekološka proučevanja na področju revirja Ravnik: klimatološka, geološka, pedološka, geografska, gozdno tipološka in ugotavljanje splošnih gozdnih razmer v preteklosti in sedanosti. Namen take natančne in kompleksne študije rastiščnih pogojev je priti do konkretnih in praktičnih zaključkov glede gojitvene tehnike in gojitvenih ukrepov, potrebnih za izboljšanje gozdnega gospodarjenja v tem revirju v bodočnosti.

Strogo ureditvena dela so izven tega elaborata.

Gozdna produkcija je odvisna od dveh kompleksnih činiteljev: načina gospodarjenja oziroma izkoriščanja gozda in naravnih rastiščnih pogojev, kjer se ta gozd razvija. Rastišče je ekološki pojem, ki nam predstavlja skupek vseh činiteljev določenega življenskega okolja in ki vpliva na rastlinstvo, oziroma na rast dreves. Na ta način določa rastišče življenske pogoje, sestavo in zgradbo rastlinske združbe ali gozdnega tipa. Rastlinska združba je torej izraz vplivanja vseh ekoloških činiteljev in zato označuje rastišče. Rastišču na ta način ustreza svojstvena gozdna vegetacijska združba ali gozdni tip. Gozd je sestavljena rastlinska združba, v kateri rastejo rastline razne velikosti: mahovi, zelišča, grmovje in tiste drevesne vrste, ki nam dajejo les za gospodarske potrebe. Določitev rastlinske združbe ali tipa gozda in ekoloških faktorjev rastišča na katerem ta tip uspeva, je najvažnejše za spoznavanje gozda samega, njegovega razvoja in zmožnosti njegovega naj racionalnejšega izkoriščanja v mejah določenih rastiščnih pogojev. Ti pogoji nam postavljajo naravno mejo, kajti če jih ne upoštevamo in to mejo prekoračimo, se v gozdovih izčrpajo oziroma poslabšajo tla, kar je za kraško področje posebno nevarno. Povdariti moramo, da rastlinska združba določenega rastišča sama po sebi to rastišče oblikuje, ga na ta način izgrajuje v določeni meri. Pri gozdni vegetaciji, zlasti na Krasu, je to še posebno očitno, ker nastaja pod njeno odejo svojevrstna mikroklima in talni profil. Kakor hitro je gozdna vegetacija porušena, se le težko izgradi na novo. Za gozdarskega praktika je važno, da spozna značaj vegetacije in rastišča, ki ga označuje. Prav tako mu bo koristilo, če bo vedel, ali je vegetacija bolj ali manj ustavljena in kakšna je njena razvojna tendenca.

V fitocenologiji uporabljamo pojem Klimaks (climax) klimatogene vegetacije, ki bi bila najbolj razvita vegetacijska združba, pogojena v svojem naravnem razvoju samo po določenih klimatskih razmerah brez človekovega ali kakršnegakoli drugega vpliva. Z drugimi besedami klimaks je takrat, ko je vegetacija dosegla ravnotežje z ekološkimi faktorji rastišča. Takšnemu vegetacijskemu klimaksu ustreza talni klimaks, tako imenovani pedoklimaks, ali zonalni talni tip, ki predstavlja najvišji razvojni stadij tal pri določenih klimatskih pogojih. V primeru, da obstoja močan faktor trajnega značaja, ki preprečuje naravni razvoj vegetacije (n.pr. skalnata pobočja, talna erozija, gibljivi tereni, poplavni tereni, melišča, kjer se ne more izoblikovati ustrezen talni profil) nastaja v takih

primerih tudi ustaljena vegetacijska združba, ki traja toliko časa, dokler odločajo faktorji, ki so ustavili njen razvoj; taka vegetacijska združba se imenuje paraklimaks ali subklimaks. Rastlinske združbe, ki so najbolj podobne klimaksnim in paraklimaksnim združbam, navadno imenujemo prirodne. Pojem klimatogene vegetacije je za gozdarja zelo važen, ker vegetacija najbolj označuje ekološke razmere rastišča ter služi za ugotavljanje njene razvojne težnje. Če teži vegetacija v smeri razvoja prirodne vegetacije (proti klimaksu), pomeni, da je progresivna, če pa se oddaljuje od te smeri, je regresivna. V gozdarski praksi predočujejo pravilno gojeni prebiralni gozdovi v večini primerov prirodne rastlinske združbe. Medtem pa se že pri gojenju enodobnih gozdov pojavlja razvojno zaporedje (sukcesija), ki je tem krajše, čim hitrejša je pomlajevanje drevesnih vrst in tem trajnejša, čim večja je golosečnja površina, oziroma jasa. To je posebno očitno na Kraških področjih kakor je naprimer Ravnika. Vsako močnejše zrahljanje biološkega ravnovesja prirodne vegetacije sproži vegetacijsko sukcesijo, ki jo sestavljajo razni stadiji. Čim bolj je talni profil poškodovan, tem dolgotrajnejša je progresivna sukcesija pri enakih ostalih pogojih. N.pr. če se začne razvijati vegetacija na kamnitih tleh ali pa na popolnoma mineraliziranem zemljišču se vzporedno z njo razvijajo tudi tla.

S kartiranjem gozdnih tipov dobimo površine enakih rastiščnih pogojev, oziroma rastiščnih bonitet in obenem ostale podatke o sestavi, rasti in razvoja gozda v vsakem konkretnem primeru.

Iz rednih podatkov, ki smo jih mogli zbrati o preteklem gospodarjenju s tem gozdom, moremo sklepati, da je ta gozd spadal od začetka tega stoletja do leta 1945. v posestvo Vindišgreca. Urejevalna dela so se izvajala že l. 1909. Niže navajamo tabelo o lesnih zalogah in o razmerju med iglavci in listavci. Sečnje so bile v Ravniku v preteklosti prebiralne, mestoma pa zelo močne. N.pr. l. 1936 je bilo posekano v odseku la naenkrat 1/3 lesne zaloge. Tudi po vojni so bile močne sečnje, ker je v Ravniku veliko cest in je bil izvoz lahek, potrebe po lesu pa velike. Tudi sedaj je lesna zaloga prenizka, ker je bil gozd preveč sekan in je veliko zapleveljenih neproduktivnih jas. Razmerje med iglavci in listavci je dobro in tudi stalno, nevarnost je pa, da se bo v bodočem to razmerje spremenilo v korist bukve, kar pa ni zaželeno z ekonomskega vidika.

PRIMERJAVA LESNE ZALOGE m³/ha S TAKSACIJSKO MEJO OD 15 cm PRSN.PR. NAVZGOR IN RAZMIRJE V %.

Merjeno:	1. 1909		1. 1927		1. 1935		1. 1952	
	lesna zaloga	%	lesna zaloga	%	lesna zaloga	%	lesna zaloga	%
IGLAVCI	178.4	84.7	207,6	87.5	203.3	86.2	196.1	86.1
LISTAVCI	32.3	15.3	29.4	12.5	32.3	13.8	31.6	13.9
S K U P A J:	210.7	100	237	100	235.6	100	227.7	100

V naslednjih poglavjih bomo podali študije in rezultate teh študij iz raznih znanstvenih disciplin. Vse skupaj se nanaša na preučevanje rastiščnih pogojev, ki so bili na ta način vsestransko ugotovljeni in kompleksno zajeti. Dejstvo, da so se vse študije tako dobro druga drugo in harmonično izpopolnjevale dokazuje, da so res realno doprinesle k pravilnemu pojmovanju in karakteriziranju rastiščnih razmer in samih gozdnih tipov. Od gozdnih tipov pa sta bila 2 glavna na novo določena.

Iz tukaj priloženih študij se vidi, da je univ.prof.dr.V. Manohin za svojo študijo izdelal obsežen material z mojimi računi.

Univ.asistent V.Gregoričeva je sestavila geološko petrografsko karto celega revirja, za to je delala na terenu poleti 1960.

Univ.prof.dr.ing. Bogdan Vovk je določil talne tipe, napravil številne analize in pedološko karto. Na terenu l. 1960 je delal po njegovih navodilih M. Šolar.

Gozdno topološka dela je izvajal po navodilih V.Tregubova kand.ing.M.Zupančič, ki je zbral potreben material, ga je tudi obdelal in je vodil l. 1960. teren- ska dela na kartiranju. Vodje terenskih ekip so bili: I.Puncar in M.Lipoglavšek, sodelavci pa: J.Šlibar in M.Budnar, karte izrisali: E.Vidovič in I.Puncer.

Pri risanju fitocenološke karte, kakor tudi ostalih dveh kart (pedološke in geološke) smo naleteli na velike zapreke natančnega risanja z ozirom natančnosti geografskih kart. Prva največja in najbolj občutna napaka je bila, da se sekcije zelo slabo ujemajo in so kordinate na stikih tudi do 1 cm oddaljene. Med sekcijama 2b/III in 2b/IV (Vrhnika). Manjka pas karte (2b/IV) od 1 - 1.5 cm po dolžini.

Druga napaka je pri prenosu mreže oddelka iz gospodarske karte, ta je brez izohips in brez vsekakršnih orientacijskih točk z ozirom na geografsko. Diferenca je v dolžini in širini revirja. S tem se povečava napaka. Meje oddelkov odstopajo od dejanskega stanja tudi do 2 cm (200 m).

Vse to nas je dovedlo do individualnega dela z posameznimi kartami in nam vzelo precej dragocenega časa. Natančnost kartiranja pa je seveda s tem tudi zmanjšana. Pravilno bi bilo, da se iz vseh štirih sečenj izdelata ena sama geografska karta z gospodarsko ureditvijo. Priporoča se izdelati za revir samostojno geografsko karto z gospodarsko razmejitvijo.

Dr. Vital M a n o h i n

meteorološki svetnik.

KLIMATSKA ANALIZA OBMOČJA "SNEŽNIK-CERKNICA-MINIŠIJA-POSTOJNA-RAKEK-ŠKOCJAN-RAVNIK-BOROVNICA.

U v o d .

Za omenjeno območje je le malo homogenih in vsestransko informativnih meteoroloških podatkov. Postojna razpolaga z dobrimi podatki, a le za dobo 1949/58. Graščina Snežnik ima obdelane temperaturne in padavinske podatke za dobo 1922/56. Poslužil sem se še podatkov za Rakitno za dobi 1928/43 in 1955/58, nato za Novo vas na Blokah, ki ima temperaturne podatke le za zadnja tri leta, a padavine že od l. 1949 in nekaj let pred vojno.

Ker so podatki nehomogeni, mnogokje nezanesljivi in so razvrščeni nepreved v skladu z navedenim območjem, je bilo treba do neke mere porabiti metodo dedukcije, ki temelji na teoretičnem pričakovanju. Sicer so klimatske razlike na tako malem območju le neznatne.

Analiza podatkov je bila izvršena še po Thornthwaitovi in Langovi metodi. Thornrhwaite namreč priporoča za klimatsko karakteristiko še upeljavo podatkov za potencialno evapotranspiracijo. Te zadnje dobimo na osnovi grafičnega preračunavanja po njegovem grafikonu. V to svrhu je namreč potrebno poznati povprečno temperaturo kraja, ki se predeluje v tako imenovani "kalorični indeks". Thornthwaitov grafikon ima dve vertikalni osi (temperaturna os in os kaloričnega indeksa) in eno vodoravno os (potencialno evapotranspiracija). Klimatska karakteristika se določa po formuli, ki je sestavljena iz takozvanega humidnega in aridnega indeksa in sicer:

$I_{kl} = \frac{100}{\frac{M}{PE}}$. / V -0.6 D /, kjer I_{kl} pomeni klimatski indeks, V vsoto razlik med mesečnimi padavinami in mesečno potencialno evapotranspiracijo, ko so bile padavine v premoči (V = višek); D pomeni vsoto mesečnih deficitov padavin v primeri s potencialno evapotranspiracijo

PE pomeni letno vsoto mesečnih potencialnih evapotranspiracij. Vrednost $I_h = \frac{100}{\frac{M}{PE}}$ se imenuje "humidni indeks", a vrednost $I_a = \frac{100 D}{\frac{M}{PE}}$ aridni indeks.

Klimatski indeks je potemtakem

$$I_{kl} = I_h - 0.6 I_a$$

Skala za določitev klime je:

I_{kl}

- Nad 100 Superhemidna klima, rastlinstvo: močvirje ali Kras.
- Od 80 - 100 Superhemidna klima, rastlinstvo, visoki gozd oziroma pragozd.
- Od 60 - 80 Humidna klima, gozd še dobro uspeva.
- Od 20 - 60 Še humidna klima, gozd še lahko uspeva.
- Od 0 - 20 Subhumidna klima, gozd ne more več uspevati. Uspevajo trave.
- Od -20 - 0 Subhumidna klima, stepe.
- Od -40 - -20 Semiaridna klima, savane.
- Od -60 - -40 Aridna klima, puščave.

Langova karakteristika temelji na formuli $I_{kl} = \frac{P}{\sum t > 0 / : 12}$, kjer pomeni P

letno količino padavin v mm, $\sum t > 0 /$ vsoto povprečnih mesečnih temperatur za tiste mesece, ki imajo povprečno temperaturo nad 0 stopinj Celzija. Skala za klimatsko karakteristiko je:

I_{kl}

- Od 0 - 20 puščave
- Od 20 - 40 polpuščave
- Od 40 - 60 stepe in savane
- Od 60 - 100 nizki gozd
- Od 100 - 160 visoki gozd
- nad 160 močvirje ali Kras.

Langova metoda je dobra za taka klimatska območja, kjer so padavine razporejene bolj ali manj enakomerno v teku leta na primer v Sloveniji. Zato sem tudi izbral iz mnogih drugih metod Langa.

Obe navedeni karakteristiki (Thorntwaita in Langa) je treba jemati kot ogrodje klimatske analize, kajti podrobnosti je možno razbrati le iz detajlne analize meteoroloških podatkov.

T e m p e r a t u r a .

Ing. Burgos, ekspert Združenih narodov za biometeorologijo, ki se je mudil v Jugoslaviji leta 1953 je poudaril, da rabi sadno drevje v dobi počitka t.j. pozimi in ponoči nizke temperature (št.1). Pri žitaricah pa je znan proces jarovizacije, t.j. pozitivni učinek nizkih temperatur na rodovitnost. Na osnovi teh činiteljev je treba domnevati, da tudi gozdovi zahtevajo nizke temperature pozimi in ponoči in da je ostra temperaturna amplituda periodičnega cikla, t.j. med zimo in

poletjem in med dnevom in nočjo k o r i s t n a gozdovom. Gozd spada torej k paratermo in parafotocikličnim kompleksom, kakor večina rastlin naših klimatskih območij (tropski gozd v nasprotju s tem spada k termocikličnim kompleksom). Kaže, da ni slučaj, da so največji pragozdovi (tajga) razvrščeni v klimatskem območju dolgih in hladnih zim, z relativno kratkim a toplim poletjem in z obilico sončnih dni (Sibirija, Sev.Rusija, Finska, Kanada). V nasprotju s tem vpliva aperiodično kolebanje temperature, to je kolebanje, ki je posledica vremenskih sprememb n e u g o d n o na rast gozda. To se lahko sklepa po analogiji z učinkom aperiodičnih nihanj temperatur na sadno drevje in poljske kulture, kjer je dokazan negativni učinek takih kolebanj. Važni so tudi "temperaturni pragovi", to je meje, ki vplivajo na tempo vegetiranja in ki določajo spodnjo in zgornjo temperaturno mejo. Po podatkih Köppena rabi listasto drevje za popolno vegetiranje temperature najmanj plus 10° a zgornja meja leži pri plus 45° . Köppen tudi določa zgornjo gorsko mejo gozda s temperaturo plus 10 , če jo doseže en sam najtoplejši mesec v letu. Ob času počitka t.j. pozimi in ponoči, previsoke temperature škodujejo drevju, ker drevje tudi pozimi in ponoči diha (po podatkih sovjetskega biometeorologa Venckjevica /št.2/) in to tem močnejše, čim višje so temperature. Dihanje ob času, ko manjka fotosinteze zmanjšuje rezerve hrane v drevju.

Če se ozremo na navedene činitelje moremo karakterizirati temperaturne prilike omenjenega območja takole:

Temperatura vsega območja je zelo nemirna zlasti v zimski dobi. Tudi v najbolj ostri zimi temperatura večkrat pasira ničlo! Aperiodične spremembe temperature so torej pogoste in nagle. Ta pojav se mora, po zgornjem kriteriju, oceniti kot n e g a t i v n i činitelj. Omenjeni nemir temperature je posledica relativno vetrovne klime vsega območja: to so neprevisoke vzpetine in planote, ki ločijo obmorsko področje od zaledja in tvorijo s tem neke vrste jez za vetrove, ki skrbijo za zamenjavo zračnih mas med morjem in kopnim. Na takem "jezu" nastaja po Bernoulli-evi

1. J. Burgos, Kratek kurs iz Agrometeorologije, Beograd, oktobra 1953.
2. V. Venckijevic, Agrometeorologija, Leningrad 1958.

enačbi močan veter, ki je obenem povzročitelj naglih sprememb temperatur. Veter bo pri tem najmočnejši v ozkih grlih (Postojnjska vrata) in na odprtih grebenih ali planotah (Bloke). Zato je pričakovati, da imajo pred vetrom zaščitene lege t.j. kotline ali globoke, na smer vetra prečno ležeče doline mnogo manj nemiren potek temperature in ostrejšo periodično temperaturno amplitudo. To se vidi iz dejstva, da nastopajo tudi v vetrovnem območju, na pr. v Postojni in Rakitni, ob času mirnega vremena nenavadno nizke temperature ponoči, medtem ko dnevne temperature nikoli niso previsoke: opazovan je bil absolutni minimum do -34° (Rakitna) in v Postojni še -30.5° (februar 1956), a absolutni maksimum do 35.9° (Postojna), v

Rakitni do 33.2° (julij 1957). Iz Ljubljanskih 108-letnih podatkov je razvidno, da navedeni ekstremi se le za kako stopinjo ločijo od absolutnih ekstremov 108-letne opazovalne dobe. S tem moremo pričakovati, da absolutni minimum omenjenega območja ne pada pod -35° , a maksimum ni višji od 37° in še to se dogaja enkrat v 80 letih. V ožjih zaprtih kotlinicah (mrazišča), kjer ni nikakih merjenj, je treba pričakovati nižje negativne ekstreme, a se brez merjenj ne da a priori določiti absolutno vrednost temperature.

Negativni činitelj je tudi prepogosti padec temperature v vegetacijski dobi, ki je tu od srede aprila do srede oktobra, pod ničlo: celo v Postojni je bila v maju temperature od desetih primerov, sedemkrat pod ničlo (v lo. majih je bil absolutni minimum sedemkrat pod ničlo), na Rakitni pa enajstkrat iz dvajsetih primerov (primerjava Rakitne s Postojno je težavna, zaradi nehomogenih podatkov). Tudi v juniju še nastopa temperatura pod ničlo. Po dvomesečni pavzi v juliju in avgustu, se mraz zopet precej rečno pojavlja v septembru. Nemir temperature je še razviden iz dejstva, da razen negativnih absolutnih minimum, ki trajajo 10 mesecev v letu, je tudi absolutni maksimum v zimskih mesecih previsok in v nižinah doseže po večini 10 in še več stopinj, a na Bloški planoti še okoli 7° .

Positivni temperaturni činitelj je edino v tem, da nastopa pri lepem in mirnem vremenu v vsem tem območju tudi ostra periodična temperaturna amplituda in da so previsoke temperature redke. Na tej osnovi je pričakovati, da bodo imele zatišne lege bistveno boljši gozd a od vetrovnih leg, dalje severna pobočja, predvsem severovzhodna boljši od južnih pobočij (predvsem od jugozahodnih), prečne doline napram prevladujočim vetrovom boljši gozd od grebenov in planot. Zgornja meja gozda bi morala ležati po Köppenovem kriteriju v višini 1800 - 1900 m, a negativni klimatski činitelji jo znižujejo za dobrih 300 m.

P a d a v i n e .

V vsem območju je padavin več kot dovolj in je letno kolebanje prilično isto kot v Ljubljani (maksimum v oktobru ali novembru, sekundarni /relativni/ pa v juliju), vendar ni nobenega izrazito sušnega meseca. Tudi število dni s padavinami je precejšnje (nad 10 mesecev) in je spomladi po večini največje, ker je navezano na popoldanske nevihte, ki so zlasti maja prepogostne.

Absolutno kolebanje mesečne količine padavin je beliko in je znašalo v Postojni v kratki opazovalni dobi 1949/58 med 0.8 mm (marec 1953) in 232.4 mm (december 1950), a v Rakitni v dobah 1928/43 in 1947/58 med 2.5 mm (marec 1953) in 363.3 mm (maj 1939). V dolgoletni opazovalni dobi bo to razmerje, sodeč po podatkih za Ljubljano, do 150 % večje!

Sneg se pojavlja v 9 mesecih od septembra do maja in le poleti niti na Blokah sneg ni bil zabeležen. V Postojni tudi v septembru ni bil zabeležen sneg, vendar v dolgi opazovalni dobi tudi v Postojni sneg že v septembru pada (1.1936). Vkljub temu delež snega pri zimskih padavinah ni velik in v Postojni znaša le okoli 50 %, ali celo malo manj, a z višino ta delež pozimi hitro raste in doseže na blokah že 70 % in več. Vsekakor pa pada moker sneg pre pogosto in s tem more gozdu škodovati.

S n e ž n a o d e j a .

Snežna odeja je v vsem območju zelo nestabilna in celo na Bloški planoti ni nikake stalne zimske snežne odeje. V postojni je sneg nepretrgoma ležal vsaj celi zimski mesec le v februarju 1952 (doba 1949/58) na Blokah pa je v istem razdobju sneg ležal vso zimo in še daleč v marec v zimah 1951/52 in 1952/53. Povprečno leži sneg na Blokah okoli 3 mesecev na leto, a v Postojni okrog 41 dni. Ni mi pa znano, kako vpliva pre pogostno taljenje in ponovna vzpostavitev snežne odeje na rast gozda, domnevam pa, da je to prej škodljivo kot kotistno, če zmanjšuje količino zraka v zemlji.

Število jasnih dni in osončenje je sodeč po podatkih za Postojno zadovoljivo.

Thorntwaitova in Langova klimatska karakteristika.

Podatki za temperaturo in količino padavin omogočajo uporabo klimatskega kriterija obeh avtorjev. Kot je razvidno iz priloženih tabel, spada vse območje v izrazito superhumidno klimo, ki izoblikuje bodisi močvirja bodisi Kras. Le za Postojno daje Langov kriterij "visoki gozd". Iz tega kriterija bi sledilo, da bi se tu na ravnem svetu morale razviti močvirje, če bi bila zemlja sposobna zadrževati vodo in se moramo zahvaliti le Kraškemu terenu, da močvirja v splošnem ni, marveč rahel gozd. Vendar kaže ta kriterij, da bo gozd bolje uspeval na nagnjenem kot na ravnem terenu, kajti nagnjeni teren omogoča hitrejši odtok vode in s tem znižuje superhumidnost klime. Ker že prej omenjeni temperaturni faktor stimulira, po nakazani razlagi, gozd na severnem pobočju, moremo pričakovati tudi na osnovi padavinskega kriterija, da bodo taka pobočja za gozd najboljša. Nagib terena mora biti tolikšen, da zniža Thorntwaitov indeks pod 100, ali Langov pod 160. Tedaj nastane namesto močvirij ali Krasa bujni visoki gozd! To znižanje indeksa neizogibno nastopa na zmerno nagnjenem terenu. Na prestrnih pobočjih pa more klimatski indeks pasti celo pod mejo gozda, tako da se more na takih strminah

prikazati goli Kras. Približna meja nagiva terena, ki je potrebna za tovrstne spremembe vegetacije, se more določiti po Cosinusovem zakonu, ki zmanjšuje učinek padavin na klimo z dvojnimi cosinusom kota nagiba terena. Tako pretvarja v Postojni nagib 7 do 10° Thorthwaitov kriterij iz močvirja ali Krasa v visok gozd, a na Blokah in Snežniku bi bil zato potreben nagib 25° do 30°. Nagib, ki je potreben, da gozd, zaradi nezadostne namočenosti terena ne uspeva več, bi po zgornjem kriteriju znašal v Postojajskem območju 45°, a na Blokah in Snežniku 65°. V nasprotju s tem je treba pričakovati v Vrtačah, vkljub kraškemu terenu, zamočvirjeno zemljo. Cerkniško jezero je tudi manifestacija superhumidne klime, ki se pojavlja na manj propustnih tleh.

Upoštevati je treba, da vpliva nagib terena na vegetacijsko klimo le tedaj, če ta nagib zajame velik obseg. Če je nagib omejen le na male površine, potem je njegov vpliv na vegetacijsko klimo le neznaten.

V e t r o v n e r a z m e r e .

Še en važen činitelj, ki vpliva na rast gozda, je veter. Prvi vzrok temu je v učinku vetra na temperaturo, kajti veter močno znižuje periodično temperaturno amplitudo, ki je za rast gozda stimulatívna, in močno zvišuje aperiodične temperaturne spremembe, ki so za gozd škodljive. Dalje uničuje veter še razvoj mikro-meteorološke temperature, t.j. temperature, ki se razvija pri mirnem in jasnem vremenu na površini dreves, listov, zemlje itd. in ki je pozitivnega pomena za vegetacijo. Končno odnaša veter prst in dela mehanične okvare na drevju. Edini pozitivni činitelj vetra je, da na omenjenem superhumidnem ozemlju pospešuje evapotranspiracijo in s tem znižuje superhumidnost klime.

Prevladujoča smer vetra je severovzhodnik, kise imenuje burja in njemu nasprotaj jugozahodnik. Z burjo prihajajo mrzli valovi, a z jugozahodnikom otoplíve. Obe komponenti sta zelo močni in imata v višinah tendenco k prehodu v čisti tenzor "vzhod - zahod". Na smer vetra močno vpliva lokalna orografija, na pr. Postojnjska vrata, ki dajejo vetrovom strogo določeno smer. V prostih legah obstoja v nasprotju s tem precejšnje nihanje osnovne smeri burje in juga, da ima ta včasih bolj severno (južno), včasih bolj vzhodno (zahodno) komponento. Moč burje ni povsod enaka, marveč močno niha na malih medsebojnih razdaljah: v Postojni je burja zelo močna, zaradi "zoženega grla" med gorami, kajti tu nastopa po Bernoullijevem zakonu povečana hitrost vetra. Na višinah piha močna burja le ob času preobrata vetrov z jugozahodnik in severovzhodne, pozneje pa moč burje po večini bistveno popušča, a v Postojni piha in se krepi še dalje, dokler mraz stopnjuje. Jugozahodniki so v nasprotju s tem v višinah redno močnejši kot v nižinah in

popušča, a v Postojni piha in se krepi še dalje, dokler mraz stopnjuje. Jugozahodniki se v nasprotju s tem v višinah redno močnejši kot v nižinah in pihajo bolj enakomerno.

V vsem območju, predvsem pa v višinah, je zelo malo brezvetrnih dni. Močni vetrovi, ki delajo mehanično škodo v gozdu, nastopajo skoraj izključno le pozimi in s tem je njihov škodljivi učinek redciran na minimum, ker golo drevje lažje kljubuje viharjem kot olistano.

Z a k l j u č e k .

Iz navedenega pregleda moramo karakterizirati klimo vsega omenjenega območja, kot klimo, ki je v svojem vplivu na gozd zelo odvisna od nagiba in lege terena: severna pobočja z lahnim in zmernim nagibom je treba smatrati kot ugodno za gozd, južna pa kot neugodna. Prevelike strmine so ravnoliko za gozd neugodne. Tudi visoke planote in grebeni so neugodni za gozd. Pričakovati je, da bo na omenjenem območju gozd razdeljen po kakovosti in gostoti na posamezne komplekse z ostro medsebojno mejo. Pričakuje se tudi ostrina meja med gozdovi in kraškimi goličavami, ki se morajo pojaviti na strminah. Zato je tudi zgornja meja gozda v tem okolišju zelo odvisna od strmine pobočja.

Temperatura

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1949	-	-	-	-	12.1	14.4	17.2	16.8	15.1	10.8	5.1	2.6
1950	-2.8	3.2	5.2	7.9	14.1	17.9	20.5	18.5	13.9	8.4	5.2	0.7
1951	2.7	3.6	3.1	8.1	12.2	16.4	17.5	17.9	15.7	8.4	7.1	2.3
1952	-1.5	-2.3	2.3	10.1	12.0	15.9	20.2	18.2	12.1	9.1	3.7	0.6
1953	-1.5	-0.3	3.3	9.0	12.8	15.6	18.5	16.1	14.4	11.3	2.8	1.1
1954	-5.5	-3.9	4.9	6.6	11.7	17.0	16.0	15.9	14.7	8.8	5.2	3.1
1955	1.2	1.7	1.0	6.9	11.1	15.6	17.9	16.1	14.1	9.2	3.6	3.3
1956	1.7	-8.3	1.4	6.8	12.9	14.7	18.1	17.5	14.4	8.2	1.5	0.0
1957	-1.3	4.0	5.5	7.8	9.7	17.9	18.0	16.6	13.3	9.6	5.5	1.6
1958	-1.0	3.6	0.0	5.6	15.1	15.3	18.1	17.4	13.9	9.7	5.2	3.5
Povpr.	-0.9	0.1	3.0	7.6	12.4	16.1	18.2	17.1	14.2	9.4	4.5	1.9
Max.	2.7	4.0	5.5	10.1	15.1	17.9	20.5	18.5	15.7	11.3	7.1	3.5
Min.	-5.5	-8.3	0.0	5.6	9.7	14.4	17.2	15.9	12.1	8.2	1.5	0.0

Absolutni maksimum :

1949	-	-	-	-	23.5	25.0	28.8	31.1	28.4	23.4	15.4	10.0
1950	12.7	17.3	22.7	21.8	24.8	28.7	33.2	31.6	27.0	20.0	12.6	9.5
1951	8.9	11.5	13.6	19.9	24.7	29.8	28.5	29.2	28.4	17.9	15.8	12.6
1952	7.1	11.0	15.7	22.0	24.2	28.2	32.4	30.7	25.8	20.9	12.2	10.3
1953	11.0	15.7	19.1	20.8	28.1	25.8	30.3	27.0	27.9	22.9	16.0	15.2
1954	8.2	9.3	18.0	19.8	24.7	26.9	27.5	27.6	27.9	23.6	14.6	13.5
1955	10.4	0.8	14.4	24.2	25.0	27.1	29.3	26.1	24.8	18.0	14.0	10.7
1956	10.1	11.6	17.6	14.7	25.0	24.0	29.1	29.2	29.0	23.3	11.8	11.6
1957	13.0	14.6	18.7	20.8	23.1	27.3	35.9	29.9	25.9	21.1	17.6	12.3
1958	8.0	20.0	11.9	16.7	28.0	26.7	30.5	31.4	26.2	23.5	14.3	12.6
Povpr.	9.9	13.5	16.9	20.1	25.1	27.0	30.1	29.4	27.1	21.5	14.4	11.8
Max.	13.0	20.0	22.7	22.0	28.0	29.8	35.9	31.6	29.0	23.6	17.6	15.2
Min.	7.1	9.3	11.9	16.7	23.1	24.0	27.5	26.1	24.8	17.9	11.8	9.5

Absolutni minimum

1959	-	-	-	-	1.1	2.3	2.3	0.9	-2.1	1.4	-8.5	-11.0
1950	-16.4	-8.1	-5.4	-4.4	-0.6	3.8	8.0	5.3	-1.6	-1.9	-6.2	-13.6
1951	5.5	-3.6	-8.0	-4.5	-1.0	4.0	5.0	6.0	2.2	-2.5	-7.4	-8.2
1952	-16.7	-18.0	-11.4	-3.7	-0.2	2.5	4.0	4.5	-1.7	-4.5	-8.4	-13.0
1953	-12.8	-19.0	-9.7	-2.0	-2.7	2.3	8.0	3.8	0.8	1.7	-13.7	-13.6
1954	-16.1	-15.4	-4.4	-6.2	-0.2	7.4	6.5	3.9	2.8	-2.1	-10.3	-10.5
1955	-7.4	-12.4	-16.2	-6.2	-1.2	-0.2	7.2	1.9	1.5	-3.5	-11.8	-7.0
1956	-11.3	-30.5	-11.8	-9.4	0.3	1.8	7.7	5.7	-3.4	-4.4	-8.8	-8.0
1957	-15.6	-5.1	-10.5	-17	-5.6	4.5	4.2	4.7	0.4	0.8	-6.4	-13.4
1958	-19.0	-15.5	-24.4	-2.4	-0.1	2.6	6.6	5.1	2.2	-3.5	-1.1	-11.7
Povpr.	-13.4	-14.2	-11.3	-4.5	-1.0	3.1	6.0	4.2	0.1	-1.9	-8.3	-10.9
Max.	-5.5	-3.6	-4.4	-1.7	1.1	7.4	8.0	6.0	2.8	1.7	-1.1	-7.0
Min.	-19.0	-30.5	-24.4	-9.4	-5.6	-0.2	2.3	0.9	-3.4	-4.5	-13.7	-13.6

Letne vrednosti

	Povpr.	Najv.	Naju.	Abs.max.	Abs.min.	Letni povpreček za dobo
1949	-	-	-	31.1	-	
1950	9.4			33.2	-16.4	
1951	9.6			29.8	-8.2	
1952	8.4			32.4	-18.0	1949/58 8.6
1953	8.6			30.3	-19.0	Najvišji 9.5
1954	7.9			27.9	-16.1	Najnižji 7.4
1955	8.5			29.3	-16.2	Abs.max. 35.9
1956	7.4			29.2	-30.5	Abs.min. 30.5
1957	9.0			35.9	-15.6	
1958	8.9			31.4	-24.4	

P o s t o j n a
P a d a v i n e
Količina padavin v mm

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	112.1	47.2	102.7	84.8	46.1	28.9	176.1	71.6	-
1950	45.1	95.1	7.4	150.7	44.5	79.0	34.3	98.4	153.6	76.5	203.3	232.4	1220.3
1951	141.7	213.3	222.9	86.4	124.4	73.2	103.8	97.4	183.4	45.1	181.4	108.1	1581.1
1952	125.5	155.7	57.6	80.3	38.6	82.7	124.5	62.2	207.4	254.3	79.1	206.6	1474.5
1953	77.2	53.7	0.6	115.4	185.5	214.9	190.1	189.2	187.8	107.5	33.0	86.3	1441.2
1954	24.5	36.9	135.2	79.6	165.7	157.7	88.6	81.8	144.9	94.0	128.9	83.7	1221.5
1955	137.6	194.6	94.6	22.3	201.3	149.8	50.6	77.7	110.5	224.3	48.4	164.4	1476.1
1956	101.2	8.0	25.0	205.5	98.9	203.0	109.0	112.9	33.5	205.7	90.7	3.5	1196.9
1957	27.3	174.8	20.1	133.5	93.7	74.8	157.9	88.4	97.1	39.9	36.4	70.4	1014.3
1958	142.0	109.7	43.5	138.7	11.5	134.5	89.6	103.4	54.7	157.1	121.0	208.3	1314.0
Povpr.	91.3	115.8	75.9	126.6	107.6	121.7	105.1	99.6	121.9	123.3	109.8	123.5	1322.1
Max.	142.0	213.3	222.9	205.5	201.3	214.9	190.1	189.2	207.4	224.3	203.3	232.4	1581.1
Min.	24.5	8.0	0.6	22.3	11.5	47.2	34.3	62.2	33.5	39.9	33.0	3.5	1014.3

Stevilo dni s padavinami

1949	-	-	-	-	20	11	14	9	6	7	20	9	-
1950	7	15	5	20	8	11	5	7	10	11	17	21	137
1951	19	15	21	11	14	13	13	10	12	10	17	11	166
1952	11	5	6	15	19	10	7	10	17	19	14	17	150
1953	7	7	2	14	16	20	15	8	9	15	3	13	129
1954	10	11	17	11	23	19	16	12	12	8	11	12	162
1955	14	23	14	8	13	13	13	11	10	14	11	13	157
1956	14	10	9	22	10	20	8	12	3	10	17	5	140
1957	13	16	6	10	18	16	13	10	10	7	9	13	141
1958	10	13	10	16	5	15	11	11	5	13	14	15	138
Povpr.	11.7	12.8	10.0	14.1	14.6	14.8	11.5	10.0	9.4	11.4	13.3	12.9	118
Max.	19	23	21	22	23	20	16	12	17	19	20	21	166
Min.	7	5	2	8	5	11	5	7	3	7	3	9	129

Število dni s snegom

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	5	4	-
1950	6	5	1	0	0	0	0	0	0	5	1	10	28
1951	7	8	9	0	0	0	0	0	0	0	3	4	31
1952	7	6	2	2	0	0	0	0	0	1	4	8	28
1953	5	6	2	0	0	0	0	0	0	0	1	5	19
1954	9	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	3	20
1955	3	12	8	4	1	0	0	0	0	2	3	1	34
1956	2	10	2	3	0	0	0	0	0	1	6	3	27
1957	9	2	1	1	2	0	0	0	0	2	0	4	21
1958	5	4	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	20
1959													
Povpr.	5.9	6.1	3.7	1.9	0.3	0	0	0	0	1.1	2.3	4.2	25.5
Max.	9	12	9	5	2	0	0	0	0	5	5	10	23
Min.	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19

Delež snežnih padavin v %: za dobo 1949/58

50 % 47% 37 % 13 % 2 % 0 % 0 % 0% 0% 9 % 17 % 32 %

Število dni s snežno odjeco

1949	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	6	-
1950	14	9	1	0	0	0	0	0	0	5	5	20	54
1951	3	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
1952	21	29	19	4	0	0	0	0	0	1	2	19	95
1953	10	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	33
1954	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20
1955	10	13	23	2	0	0	0	0	0	0	3	1	52
1956	0	22	2	1	0	0	0	0	0	0	7	11	43
1957	14	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	16
1958	11	10	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	44
Povpr.	11.2	11.8	8.1	0.9	0.2	0	0	0	0	0.6	1.7	6.0	40.5
Max.	21	29	23	4	2	0	0	0	0	5	7	20	95
Min.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10

V E T R O V I
Frekvenca brezvetrja

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	35	30	36	32	28	4	7	22	-
1950	28	12	32	18	20	26	17	34	29	14	22	18	270
1951	12	17	15	20	21	36	38	35	28	15	25	31	293
1952	40	30	24	35	35	24	30	46	26	22	31	13	359
1953	14	30	29	28	15	31	32	19	26	6	16	20	269
1954	11	6	10	20	28	23	25	40	32	28	15	23	261
1955	16	16	13	27	16	21	28	35	20	19	23	25	259
1956	16	13	19	17	28	28	36	28	42	31	6	20	284
1957	26	20	17	26	24	30	43	30	25	13	17	21	292
1958	21	10	20	16	21	21	36	37	26	28	14	25	275

Povpr.	20.8	17.1	19.9	23.0	24.3	27.0	32.1	33.6	28.2	18.3	17.6	21.8	283.7
Max.	43	30	32	35	35	36	43	46	42	31	31	31	359
Min.	11	6	10	16	15	21	17	19	20	9	6	13	259

P o s t o j n a frekvenca N vetra

1949	-	-	-	-	31	21	30	41	31	42	28	36	-
1950	37	23	39	25	22	20	29	23	22	46	17	50	353
1951	38	32	36	30	27	20	25	13	37	50	13	29	350
1952	29	30	24	16	20	22	25	18	21	22	20	42	289
1953	44	22	27	24	40	17	18	38	19	45	43	39	376
1954	46	42	38	35	26	31	29	21	25	26	38	26	383
1955	42	25	44	26	26	18	23	30	44	37	46	23	384
1956	30	54	40	22	25	7	9	29	17	29	48	32	342
1957	40	10	24	32	40	30	13	26	19	43	41	23	341
1958	28	11	25	23	15	24	21	21	24	22	35	12	261

Povpr.	37.1	27.7	33.0	25.9	27.2	21.0	22.2	26.0	25.9	36.2	32.9	31.2	346.3
Max.	46	54	44	35	40	30	30	41	44	50	48	50	384
Min.	28	10	24	16	15	7	9	13	19	22	13	12	261

Frekvence NE vetra

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	31	21	30	41	31	42	28	36	-
1950	37	23	39	25	22	20	29	23	22	46	17	50	353
1951	38	32	36	30	27	20	25	13	37	50	13	29	350
1952	29	30	24	16	20	22	25	18	21	22	20	42	289
1953	44	22	27	24	40	17	18	38	19	45	43	39	376
1954	46	42	38	35	26	31	29	21	25	26	38	26	383
1955	42	25	44	26	26	18	23	30	44	37	46	23	384
1956	30	54	40	22	25	7	9	29	17	29	48	32	342
1957	40	10	24	32	40	30	13	26	19	43	41	23	341
1958	28	11	25	23	15	24	21	21	24	22	35	12	261
Povpr.	37.1	27.7	33.0	25.9	27.2	21.0	22.2	26.0	25.9	36.2	32.9	31.2	346.3
Max.	46	54	44	35	40	30	30	41	44	50	48	50	384
Min.	28	10	24	16	15	7	9	13	19	22	13	12	261

Frekvence E vetra

1949	-	-	-	-	0	5	3	0	7	4	1	0	-
1950	3	1	3	4	8	2	6	2	2	3	1	0	35
1951	1	1	3	3	1	2	3	6	0	5	0	0	25
1952	0	1	1	1	3	2	9	3	1	0	2	0	23
1953	10	2	2	5	12	9	9	10	7	12	6	2	86
1954	2	2	2	4	2	6	5	1	1	2	3	4	34
1955	0	0	2	4	4	3	3	3	2	0	0	0	21
1956	0	1	3	2	1	2	0	0	1	0	2	0	12
1957	2	1	1	4	3	1	5	2	0	2	3	1	25
1958	0	2	6	10	6	3	2	2	4	2	6	5	48
Povpr.	2.0	1.2	1.6	3.1	4.0	3.5	4.5	2.9	2.5	3.0	2.4	1.2	31.9
Max.	10	2	6	10	12	9	9	10	7	12	6	5	86
Min.	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	12

Frekvence SE vetra

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	0	1	0	0	2	0	3	0	-
1950	0	2	1	4	3	2	0	0	1	2	0	0	15
1951	4	2	0	4	5	2	1	3	0	0	5	3	29
1952	3	3	1	1	0	4	0	0	0	4	0	1	17
1953	0	1	0	3	0	3	4	1	1	1	0	0	14
1954	1	0	0	2	2	1	1	3	1	0	0	0	11
1955	0	2	0	4	0	0	0	1	0	1	0	1	56
1956	0	1	0	2	2	0	2	0	0	0	0	3	10
1957	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	5	0	9
1958	0	1	2	3	1	3	2	1	0	1	0	1	15
Povpr.	1.0	1.3	0.3	1.6	1.4	1.6	1.0	1.0	0.5	1.0	1.3	0.9	12.9
Max.	4	3	2	4	5	4	4	3	2	4	5	3	29
Min.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Frekvence S vetra

1949	-	-	-	-	14	10	2	6	7	8	21	16	-
1950	8	24	3	15	10	9	3	2	11	8	24	13	130
1951	19	23	16	12	8	3	5	5	2	5	21	4	123
1952	18	11	15	8	10	19	2	7	9	17	11	11	138
1953	3	8	0	8	0	5	6	3	14	9	3	5	64
1954	7	4	12	9	9	7	10	6	4	11	13	19	111
1955	10	17	0	4	15	12	6	0	1	11	5	17	98
1956	16	1	8	11	13	12	10	6	3	11	6	10	107
1957	0	20	20	5	2	14	10	7	12	5	5	15	115
1958	8	31	9	11	19	8	11	6	8	14	1	23	149
Povpr.	9.9	15.4	9.2	9.2	10.0	9.9	6.5	4.8	7.1	9.9	11.0	13.3	106.2
Max.	19	31	20	15	19	14	11	7	14	17	24	23	149
Min.	0	1	0	4	0	5	2	0	1	5	1	4	64

Frekvence SW vetra

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	7	11	8	9	5	11	11	10	-
1950	4	17	7	7	11	12	12	9	9	3	11	5	107
1951	11	3	18	13	12	15	6	10	8	3	18	14	131
1952	9	3	6	12	17	18	3	8	11	17	13	8	125
1953	6	6	8	6	3	7	11	6	14	5	9	7	88
1954	8	9	12	3	10	8	13	8	10	10	10	4	105
1955	11	17	13	3	12	14	8	6	5	14	5	19	127
1956	23	1	9	21	7	6	7	14	6	8	5	8	115
1957	6	26	16	6	3	10	3	4	8	3	5	11	101
1958	8	22	3	2	16	12	7	8	3	6	2	12	101
Povp.	9.6	11.6	10.2	8.1	9.8	11.3	7.8	8.2	7.9	8.0	8.9	9.8	111.2
Max.	23	26	18	21	17	18	13	14	14	17	18	19	131
Min.	4	1	3	2	3	6	3	4	3	3	2	5	88

Frekvence W vetra

1949	-	-	-	-	2	3	5	3	5	7	7	3	-
1950	2	2	2	5	8	5	8	10	7	4	6	0	59
1951	1	0	2	2	5	3	2	5	2	1	1	3	27
1952	3	1	3	3	2	10	7	4	5	6	1	0	45
1953	0	0	6	9	7	9	5	8	6	3	3	1	57
1954	1	0	3	4	5	6	3	8	8	4	1	1	44
1955	0	1	4	9	9	5	8	7	2	1	1	2	49
1956	1	1	2	7	8	7	6	6	8	3	1	1	52
1957	0	4	3	4	6	2	6	6	9	3	1	1	45
1958	3	3	2	5	10	11	6	10	7	8	3	2	66
Povp.	1.2	1.3	3.0	5.3	6.2	6.1	5.6	6.7	5.9	3.6	2.5	1.4	48.8
Max.	3	4	6	9	10	11	8	10	9	7	7	3	66
Min.	0	0	2	5	2	2	2	3	2	1	1	0	27

Frekvence NW vetra

Frekvencija NW vetra

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	0	1	3	0	3	6	2	1	-
1950	4	0	1	2	1	2	6	1	1	1	0	1	20
1951	2	2	0	4	6	2	3	5	3	8	2	1	38
1952	2	3	2	0	1	4	5	1	6	0	0	2	26
1953	0	1	3	2	4	4	4	1	1	1	1	1	23
1954	1	2	3	4	1	3	2	2	1	5	1	2	27
1955	0	1	0	2	1	7	3	0	2	2	1	0	19
1956	1	1	5	2	0	2	2	3	4	3	2	1	26
1957	1	0	3	1	1	1	3	2	0	3	1	3	19
1958	2	1	2	3	1	1	5	2	4	4	2	2	29
Povp.	1.4	1.2	2.1	2.3	1.5	2.7	3.6	1.7	2.5	3.3	1.2	1.4	24.9
Max.	4	3	5	4	4	7	6	5	6	8	2	3	38
Min.	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	19

Jakost vetra po B.N.

1949	-	-	-	-	2.0	2.6	2.0	2.5	2.0	3.1	2.9	2.0	-
1950	3.8	1.7	1.8	1.4	1.5	2.2	1.6	1.5	2.2	2.4	1.3	2.8	24.2
1951	2.2	2.0	1.7	1.7	1.8	2.2	1.6	2.4	2.2	2.0	1.4	2.3	23.5
1952	2.6	2.0	2.8	2.4	2.8	2.6	3.2	2.2	2.3	2.0	2.2	2.5	29.6
1953	2.2	1.8	2.9	2.0	1.9	1.8	1.8	2.1	2.0	2.1	3.7	3.2	27.5
1954	3.2	3.8	2.8	2.0	1.9	1.8	2.2	2.2	2.8	2.4	2.3	2.4	29.2
1955	2.6	3.2	3.8	1.9	2.4	1.8	1.8	2.2	2.6	3.1	3.1	2.8	31.3
1956	3.0	3.0	3.1	2.8	2.6	2.3	2.3	2.9	2.4	2.4	3.3	2.8	32.2
1957	3.0	2.3	2.2	2.6	3.2	3.0	1.8	2.5	2.2	3.3	3.4	2.9	33.4
1958	2.8	3.7	2.8	3.1	2.8	2.1	2.0	2.7	2.1	3.6	3.4	2.6	33.7
Povp.	2.8	2.6	2.7	2.1	2.3	2.2	2.0	2.3	2.3	2.6	2.7	2.6	29.2
Max.	3.8	3.8	3.8	3.1	3.2	3.0	3.2	2.9	3.2	3.6	3.7	3.2	33.7
Min.	2.2	1.7	1.7	1.4	1.5	1.8	1.6	1.5	2.0	2.0	1.3	2.0	23.5

NE

NE

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	3.1	2.8	2.6	2.8	2.4	3.6	3.4	3.5	-
1950	4.5	3.0	2.7	2.4	2.7	2.6	3.0	2.6	2.7	3.7	2.7	3.5	36.1
1951	2.9	3.0	3.8	2.9	2.3	2.4	2.2	2.3	3.1	3.0	2.5	3.0	33.4
1952	3.6	3.3	3.1	3.9	2.7	2.9	3.5	2.9	2.5	2.6	2.4	3.9	37.3
1953	2.7	3.2	3.7	2.7	2.6	1.8	2.4	2.6	2.4	2.4	3.4	3.6	33.5
1954	4.1	4.3	2.8	3.4	2.4	2.9	2.9	2.3	2.4	3.9	3.2	2.6	37.2
1955	3.0	3.8	4.1	3.2	3.2	2.6	2.6	2.9	2.8	3.3	3.7	3.5	38.7
1956	3.6	4.1	3.6	2.7	2.5	2.8	2.7	2.9	3.1	3.0	3.8	3.5	38.3
1957	3.8	3.2	3.6	3.6	3.4	2.8	2.6	2.4	3.4	3.9	3.2	3.4	39.3
1958	3.0	4.9	3.4	3.5	3.3	2.7	2.4	3.2	2.5	3.4	3.1	3.3	38.7
Povp.	3.5	3.6	3.8	3.5	2.8	2.6	2.7	2.7	2.7	3.3	3.1	3.4	37.7
Max.	4.5	4.9	4.1	3.9	3.4	2.9	3.5	3.2	3.4	3.9	3.8	3.9	39.3
Min.	2.7	3.0	2.7	2.4	2.3	1.8	2.4	2.3	2.4	2.4	2.4	2.6	33.4
							E						
1949	-	-	-	-	0.0	2.6	3.0	0.0	2.1	3.5	1.0	0.0	-
1950	2.7	2.0	2.0	1.5	1.8	2.0	2.3	1.0	2.0	3.0	0.0	0.0	20.3
1951	2.0	1.0	1.7	4.0	2.0	2.5	2.0	2.5	0.0	3.0	0.0	0.0	20.7
1952	0.0	3.0	3.0	3.0	3.7	2.0	3.0	1.3	1.0	0.0	1.5	0.0	21.5
1953	2.3	3.0	4.5	3.0	3.4	1.5	3.1	2.9	2.3	2.5	1.8	3.5	33.8
1954	3.5	3.0	2.5	3.5	1.5	2.0	2.0	2.0	3.0	4.0	2.7	2.0	31.7
1955	0.0	0.0	3.0	3.0	2.2	1.7	2.7	2.7	4.0	0.0	0.0	0.0	19.3
1956	0.0	3.0	3.0	2.0	1.0	1.5	0.0	0.0	4.0	0.0	3.5	0.0	18.0
1957	3.0	4.0	5.0	3.0	3.0	4.0	2.2	3.0	0.0	4.5	2.8	2.0	36.4
1958	0.0	5.0	3.8	3.7	3.2	2.7	3.5	3.3	3.0	3.0	3.5	2.6	37.3
Povpr.	1.5	2.7	3.2	2.9	2.2	2.3	2.4	1.9	2.1	2.4	1.7	1.0	26.3
Max.	3.5	5.0	5.0	4.0	3.7	4.0	3.5	3.3	4.0	4.5	3.5	3.5	37.2
Min.	0.0	0.0	1.7	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0

SE

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	0.0	2.0	0.0	0.0	2.5	0.0	2.3	0.0	-
1950	0.0	1.5	4.0	3.5	1.7	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0	1.5	0.0	16.2
1951	2.8	2.6	0.0	1.5	2.0	2.5	1.0	2.3	0.0	0.0	2.2	1.7	18.6
1952	1.7	1.3	1.0	4.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	13.8
1953	0.0	1.0	0.0	1.3	0.0	1.7	2.0	2.0	4.0	1.0	0.0	0.0	13.0
1954	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	8.0
1955	0.0	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	2.0	0.0	2.0	10.0
1956	0.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	9.2
1957	1.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	3.0	0.0	2.0	2.0	0.0	10.0
1958	0.0	1.0	1.5	1.7	2.0	1.3	2.0	1.0	0.0	2.0	0.0	2.0	14.5
Povpr.	0.9	1.2	0.9	1.9	1.1	1.3	0.8	1.2	1.0	1.0	0.8	0.8	12.9
Max.	2.8	2.6	4.0	4.0	2.0	3.0	2.0	3.0	4.0	2.0	2.3	2.0	18.6
Min.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.0

8

1949	-	-	-	-	2.0	2.1	3.0	2.7	1.9	2.6	2.4	2.5	-
1950	2.1	3.0	2.0	2.6	2.0	1.8	1.0	2.0	2.3	2.0	3.0	2.3	26.1
1951	2.0	4.1	3.5	2.6	2.1	1.0	2.4	2.6	1.5	1.7	3.2	2.0	28.7
1952	2.7	2.8	2.4	2.9	2.0	2.8	3.0	3.0	2.4	3.1	2.0	2.0	31.1
1953	2.3	2.5	0.0	3.2	0.0	2.6	2.0	1.3	2.9	3.0	2.0	2.2	24.0
1954	2.7	2.5	2.8	2.7	2.9	2.0	2.8	2.7	2.2	2.3	1.8	3.3	30.7
1955	2.9	2.4	2.8	1.5	2.8	2.5	1.5	0.0	2.0	3.0	2.6	2.5	26.5
1956	2.6	3.0	2.5	3.1	3.0	2.7	3.3	2.9	4.0	2.3	3.2	2.4	35.0
1957	0.0	3.2	2.4	3.6	2.0	2.7	2.6	2.7	2.6	2.4	3.4	2.7	30.3
1958	2.5	3.6	2.0	3.7	2.5	2.9	2.5	3.7	2.5	2.8	3.0	2.7	34.4
Povpr.	2.2	3.0	2.3	2.9	2.1	2.3	2.4	2.4	2.4	2.5	2.7	2.5	29.7
Max.	2.9	4.1	3.5	3.7	3.0	2.9	3.3	3.7	4.0	3.1	3.4	3.3	35.0
Min.	0.0	2.4	0.0	1.5	0.0	1.0	1.0	0.0	1.5	1.7	1.8	2.0	24.0

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	2.4	2.6	2.7	2.3	1.6	2.7	2.1	1.9	-
1950	2.8	1.9	2.3	2.7	3.0	3.0	2.2	2.4	2.2	2.3	2.6	2.0	29.4
1951	1.7	1.3	3.2	2.6	2.6	2.5	2.3	2.4	2.1	1.7	2.4	2.7	27.5
1952	2.3	3.0	2.8	2.7	3.1	2.8	2.7	2.2	2.5	2.5	2.2	2.8	31.6
1953	1.7	1.8	2.9	3.2	2.0	1.9	2.1	1.7	2.0	1.4	2.4	2.6	25.7
1954	2.8	2.3	2.9	3.0	2.8	3.0	2.8	2.4	2.3	2.3	1.8	2.0	30.4
1955	3.0	2.7	1.8	2.0	2.7	2.9	2.0	1.8	3.0	2.9	2.6	2.4	29.8
1956	2.4	2.0	2.4	3.6	2.6	2.5	2.4	2.5	2.7	2.6	3.6	2.2	31.5
1957	1.9	2.7	2.3	3.2	2.0	3.0	2.3	2.2	2.8	3.0	2.8	2.5	30.7
1958	3.8	3.2	3.3	4.5	2.3	2.5	2.4	1.9	3.0	2.5	2.0	3.3	34.7
Povpr.	2.5	2.3	2.7	3.1	2.6	2.7	2.4	2.2	2.4	2.4	2.5	2.4	30.2
Max.	3.8	3.2	3.3	4.5	3.1	3.0	2.8	2.5	3.0	3.0	3.6	3.3	34.7
Min.	1.7	1.3	1.8	2.6	2.0	1.9	2.0	1.7	1.6	1.4	1.8	1.9	27.5

W

1949	-	-	-	H	3.5	3.3	2.8	2.7	2.6	2.0	1.9	1.7	-
1950	1.0	1.5	3.0	1.4	3.0	2.4	3.4	2.2	2.1	2.5	2.0	0.0	24.5
1951	1.0	0.0	2.5	2.0	2.8	3.3	3.0	3.0	2.5	2.0	3.0	2.3	27.4
1952	2.0	3.0	1.3	3.3	4.0	2.7	2.3	2.0	2.4	2.5	1.0	0.0	26.5
1953	0.0	0.0	2.8	3.4	2.0	2.0	1.6	2.0	1.8	1.0	2.3	1.0	19.9
1954	2.0	0.0	4.0	3.0	2.2	3.2	3.0	2.2	2.8	2.0	3.0	1.0	28.4
1955	0.0	2.0	2.5	3.1	3.4	2.0	2.6	3.7	2.5	3.0	4.0	3.0	31.8
1956	1.0	3.0	2.0	2.7	3.4	3.6	4.1	2.2	3.6	3.0	2.0	3.0	33.6
1957	0.0	2.5	3.0	3.5	3.5	2.5	2.0	2.3	2.4	2.7	3.0	2.0	29.4
1958	1.3	2.7	4.5	4.0	3.4	3.2	2.7	2.6	3.0	3.5	2.7	3.5	37.1
Povpr.	0.9	1.6	2.8	2.9	3.1	2.8	2.8	2.5	2.6	2.4	2.5	1.8	28.7
Max.	2.0	3.0	4.5	4.0	3.5	3.3	4.1	3.7	3.6	3.5	3.0	3.5	37.1
Min.	0.0	0.0	1.3	1.4	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.0	1.0	1.0	19.9

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	2.0	3.0	2.3	0.0	2.7	2.7	2.5	2.0	-
1950	5.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	4.0	1.0	0.0	2.0	18.5
1951	1.5	1.5	0.0	2.0	2.0	1.5	1.7	1.6	1.3	1.9	1.5	2.0	18.5
1952	2.5	1.3	2.0	3.0	0.0	2.0	3.0	1.0	1.8	0.0	0.0	1.0	17.6
1953	0.0	1.0	1.7	1.0	1.0	1.8	1.2	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	14.7
1954	4.0	3.0	2.8	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	2.4	1.0	3.5	23.7
1955	0.0	5.0	0.0	1.0	2.0	2.6	1.0	0.0	2.0	1.5	2.0	0.0	17.1
1956	3.0	3.0	1.4	2.5	0.0	2.5	2.0	1.7	1.8	1.3	2.5	2.0	23.7
1957	1.0	0.0	2.7	1.0	1.0	2.0	1.7	1.5	0.0	3.7	1.0	1.7	17.3
1958	3.0	2.0	1.5	2.7	3.0	2.0	1.8	1.5	1.0	1.3	1.5	1.0	22.3
Povpr.	2.2	1.9	1.5	1.7	1.3	1.9	1.8	1.0	1.7	1.7	1.4	1.7	19.8
Max.	5.0	5.0	2.8	3.0	3.0	3.0	3.0	1.7	4.0	3.7	2.5	3.5	23.7
Min.	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7

Povprečna stopnja oblačnosti.

0 pomeni popolnoma jasno, 10 popolnoma oblačno

1949	-	-	-	-	0	1	4	6	5	5	0	7	-
1950	2	3	3	1	4	6	12	10	2	3	3	0	49
1951	0	0	1	7	0	7	8	7	7	2	2	10	51
1952	5	4	6	1	2	2	9	9	1	2	3	1	45
1953	1	9	16	4	4	0	9	13	8	3	7	0	74
1954	6	4	5	3	0	0	3	9	6	4	6	5	51
1955	2	1	1	6	7	3	4	2	10	3	3	0	42
1956	2	6	3	0	7	2	5	6	10	10	4	1	56
1957	7	2	5	6	2	5	3	6	2	10	2	4	54
1958	7	0	6	4	6	3	9	8	10	6	0	4	63
Povp.	3.6	3.1	5.1	3.6	3.2	2.9	6.6	7.6	6.1	4.8	3.0	3.2	51.8
Max.	7	9	16	7	7	7	12	13	10	10	7	10	74
Min.	0	0	1	0	0	0	3	2	1	2	0	0	42

Število jasnih dni, z oblačnostjo med 0 in 2

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1949	-	-	-	-	0	1	4	6	5	5	0	7	-
1950	2	3	3	1	4	6	12	10	2	3	3	0	49
1951	0	0	1	7	0	7	8	7	7	2	2	10	51
1952	5	4	6	1	2	2	9	9	1	2	3	1	45
1953	1	9	16	4	4	0	9	13	8	3	7	0	74
1954	6	4	5	3	0	0	3	9	6	4	6	5	51
1955	2	1	1	6	7	3	4	2	10	3	3	0	42
1956	2	6	3	0	7	2	5	6	10	10	4	1	56
1957	7	2	5	6	2	5	3	6	2	10	2	4	54
1958	7	0	6	4	6	3	9	8	10	6	0	4	63
Povp.	3.6	3.1	5.1	3.6	3.2	2.9	6.6	7.6	6.1	4.8	3.0	3.2	51.8
Max.	7	9	16	7	7	7	12	13	10	10	7	10	74
Min.	0	0	1	0	0	0	3	2	1	2	0	0	42

Podatki za evapotranspiracijo po metodi Thornthwaita
/za dobo 1949/58 /

PE -	0.0	0.0	13.3	42.9	78.7	104.8	121.4	103.7	72.8	44.2	17.4	6.7	606.9
Padav.	91.3	115.8	75.9	126.6	107.6	121.7	105.1	99.6	121.9	123.3	109.8	123.5	1322.1

Padavine /P/minus potencialna evapotranspiracija /PE/

	91.3	115.8	61.6	83.7	28.9	16.9	-16.3	-4.1	49.1	79.1	92.4	116.8	
--	------	-------	------	------	------	------	-------	------	------	------	------	-------	--

Klimatski indeks po Thornthwaitu

$$I_{kl} = \frac{100}{606.9} / 735.6 - 0.6 \cdot 20.4 / = 119$$

Ta številka ustreza SUPERHUMIDNI KLIMI, t.j. močvirju ali Krasu /glej skalo v tekstu/

Klimatski indeks po Langu /glej tekst/

$$I_{kl} = \frac{1322.1}{8.7} = 110.2 \text{ Po Langovi klasifikaciji /glej skalo v tekstu/ ustreza ta številka visokemu gozdu /pragozd/.$$

T e m p e r a t u r a .

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Leto
1928	-1.2	0.1	0.7	7.7	8.6	14.3	19.6	18.8	12.6	8.6	3.9	-2.6	7.6
1929	-7.6	-10.8	-0.2	4.2	13.2	13.6	17.1	17.5	13.1	9.2	4.2	0.9	6.2
1930	-0.4	-2.1	3.7	7.5	10.2	16.0	15.0	-	13.0	-	6.3	-0.5	-
1931	-0.7	-2.0	0.2	4.9	15.0	19.6	19.2	17.6	9.9	7.2	2.7	-2.1	7.6
1932	-3.0	-6.2	-2.5	5.4	11.4	13.6	17.6	19.2	16.9	9.1	3.2	0.6	7.1
1933	-4.0	-2.8	3.1	4.9	9.4	13.0	17.7	17.4	13.2	9.3	3.4	-5.2	6.6
1934	-2.5	-0.5	5.4	10.5	14.2	14.5	18.2	16.7	14.4	7.4	4.2	3.6	8.5
1935	-5.2	-1.3	1.1	6.4	10.0	17.4	18.1	16.0	13.4	10.4	3.7	0.1	7.5
1936	3.7	0.9	5.0	6.8	12.6	15.3	18.6	15.9	12.8	3.6	2.9	-0.4	8.1
1937	-2.2	1.5	3.7	5.4	13.2	16.5	17.4	16.3	13.5	8.7	2.6	-1.9	7.9
1938	-2.3	-2.4	5.1	3.8	9.9	17.5	18.2	16.5	12.0	9.0	4.6	-3.0	7.4
1939	1.6	0.4	-0.2	9.0	9.9	15.2	18.6	16.3	12.8	9.0	4.1	-3.0	7.6
1940	-8.3	-3.8	0.9	6.9	11.0	14.8	16.2	14.6	13.2	7.9	5.5	-6.8	6.0
1941	-4.0	-0.1	3.0	5.9	8.8	15.2	17.1	15.4	11.0	6.7	0.1	-2.2	6.4
1942	-9.2	-5.1	1.5	5.6	12.0	14.7	14.3	15.9	16.2	10.5	2.5	2.4	6.8
1943	-4.9	0.4	3.7	8.3	11.3	14.1	17.6	18.4	-	-	-	-	-
Od 1944 do 1954 ni podatkov.													
1955	-0.7	0.3	-1.1	5.5	10.2	13.9	16.5	15.2	12.0	7.4	1.9	2.4	6.9
1956	0.1	-11.3	-0.1	5.2	12.2	13.6	17.2	16.3	13.4	6.8	-0.3	-1.3	5.9
1957	-3.2	2.5	4.6	6.4	7.8	16.6	16.9	15.4	12.2	7.3	3.8	0.5	7.6
1958	-3.8	2.1	-2.0	4.5	14.8	14.6	19.8	16.6	13.0	8.5	3.3	2.0	7.8
Povpr.	-2.9	-2.1	1.8	6.2	11.3	15.2	17.5	16.6	13.1	8.1	3.3	-0.8	7.3
Max.	3.7	2.5	5.4	10.5	15.0	19.6	19.8	19.2	16.9	10.5	6.3	3.6	8.5
Min.	-9.2	-11.3	-2.5	3.8	7.8	13.0	14.3	14.6	9.9	3.6	-0.3	-6.8	5.9

A b s o l u t n i m a k s i m u m .

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Leto
1928	6.8	11.8	15.5	18.6	19.2	26.1	29.2	29.0	25.4	17.4	13.2	4.6	29.2
1929	4.0	6.0	14.2	15.0	23.6	26.0	29.4	27.2	25.6	18.4	11.0	11.0	29.4
1930	7.4	6.0	10.8	20.0	25.0	25.2	26.0	-	24.0	-	16.0	8.6	-
1931	7.9	5.0	10.0	16.1	28.0	28.2	28.6	29.1	21.9	18.7	11.9	8.6	29.1
1932	6.8	4.5	7.5	15.3	23.3	23.0	26.2	29.0	25.4	22.0	14.0	10.6	29.0
1933	5.6	7.0	16.0	14.8	19.3	22.4	26.0	30.5	21.4	20.5	11.2	3.0	30.5
1934	4.2	7.2	13.1	23.0	22.0	27.0	26.8	25.7	23.4	19.9	14.2	10.0	27.0
1935	4.4	7.4	14.6	16.0	19.7	33.2	29.5	26.8	24.0	18.2	13.4	9.8	33.2
1936	8.5	10.0	14.0	17.0	20.6	25.5	27.5	26.0	24.0	12.0	10.8	7.2	27.5
1937	7.6	8.5	14.0	14.0	23.1	27.5	25.6	26.4	22.8	19.0	14.0	9.8	27.5
1938	6.2	4.6	16.7	18.8	20.0	27.6	27.0	26.6	24.1	19.2	15.7	8.2	27.6
1939	8.8	11.7	8.2	19.1	18.8	25.5	29.8	24.4	25.2	20.0	11.8	9.0	29.8
1940	1.1	6.8	21.2	18.5	21.2	22.9	24.6	26.4	22.8	16.6	12.6	4.0	26.4
1941	7.0	6.2	10.7	16.6	17.8	26.0	25.7	25.4	21.0	18.6	8.3	6.5	26.0
1942	7.2	4.8	12.9	13.7	24.2	25.8	26.6	27.3	26.9	21.1	14.4	10.8	27.3
1943	6.0	9.6	14.5	20.4	21.2	24.8	26.4	29.7	-	-	-	-	-
Od leta 1944 do 1954 ni podatkov.													
1955	8.4	9.9	12.0	21.4	24.0	25.8	28.5	23.7	22.9	15.9	12.4	9.9	28.5
1956	8.8	9.9	15.9	13.3	25.5	22.5	28.0	28.0	28.2	22.3	12.9	12.4	28.2
1957	13.6	14.4	16.9	19.7	20.5	25.6	32.8	29.6	23.7	18.4	16.1	11.3	32.8
1958	7.2	17.9	11.0	15.5	27.2	26.2	29.4	30.0	24.5	22.3	10.8	10.5	30.0
Povpr.	6.9	8.5	13.5	17.3	22.2	25.3	27.7	27.4	24.1	18.9	12.9	8.7	27.7
Max.	13.6	17.9	21.2	23.0	28.0	33.2	32.8	30.5	28.2	22.3	16.1	12.4	33.2
Min.	1.1	4.5	7.5	13.3	17.8	22.4	24.6	23.7	21.0	12.0	8.3	4.6	1.1

R a k i t n a .

Absolutni minimum.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Leto
1928	-10.3	-14.0	-13.0	-2.8	-2.0	0.0	7.0	5.8	-2.4	-5.4	-10.0	-12.0	-14.0
1929	-24.0	-24.0	-17.4	-14.6	-5.0	6.0	4.0	8.0	-1.0	-1.0	-7.0	-12.0	-24.0
1930	-12.0	-14.0	-15.0	-3.0	1.0	4.4	4.0	-	-2.0	-	-2.0	-7.5	-
1931	-8.9	-18.8	-20.2	-6.0	3.4	7.0	6.8	5.8	-0.4	-4.8	-5.3	-16.8	-20.2
1932	-16.0	-25.2	-22.2	-7.5	-0.2	5.0	7.5	6.0	3.2	-2.5	-6.9	-7.5	-25.2
1933	-16.2	-20.5	-6.0	-3.6	-1.0	2.0	5.3	2.8	3.2	-1.0	-11.0	-15.2	-20.5
1934	-19.2	-10.0	-0.2	-2.0	1.5	4.2	5.0	7.0	5.0	-10.6	-6.6	-5.8	-19.2
1935	-17.2	-15.2	-10.2	-5.0	-3.8	3.8	5.8	5.8	-1.6	-11.0	-10.0	-22.0	-22.0
1936	-8.8	-16.3	-4.5	-1.2	1.5	3.3	6.0	4.0	0.7	-8.0	-10.0	-10.8	-16.3
1937	-12.5	-17.8	-3.0	-2.0	1.2	5.2	8.4	4.9	4.6	-1.8	-12.0	-21.0	-21.0
1938	-21.6	-12.8	-6.8	-4.4	-3.8	4.0	3.8	4.0	-3.7	-5.2	-6.0	-23.2	-23.2
1939	-15.0	-17.0	-13.0	-2.0	3.0	5.0	6.0	5.7	-1.0	-4.0	-7.0	-18.6	-18.6
1940	-16.8	-31.0	-13.8	-5.5	1.8	3.2	6.5	3.3	0.8	-3.2	-3.6	-18.4	-31.0
1941	-21.9	-13.5	-9.0	-4.8	-0.8	4.5	8.0	2.0	3.5	-7.4	-17.3	-17.7	-21.9
1942	-29.4	-24.8	-8.7	-4.4	-2.8	4.7	6.4	5.0	5.2	0.8	-8.5	-8.4	-29.4
1943	-24.8	-16.6	-8.2	-3.3	2.0	2.8	3.4	7.8	-	-	-	-	-

Od 1944 do 1954 ni podatkov.

1955	-15.8	-17.5	-20.0	-10.8	-2.8	-1.1	2.9	3.9	0.4	-9.9	-11.0	-7.0	-20.0
1956	-16.4	-34.0	-13.0	-9.1	-1.6	0.9	5.9	4.9	-0.6	-4.5	-12.1	-13.5	-34.0
1957	-23.1	-10.5	-11.2	-3.1	-9.5	2.9	2.9	1.4	-0.6	-1.1	-7.6	-11.9	-23.1
1958	-26.1	-21.1	-24.4	-5.9	1.4	2.0	4.8	2.9	-2.9	-4.3	-4.3	-13.4	-26.1
Povp.	-17.8	-18.7	-12.0	-5.1	-0.8	3.5	5.5	4.8	0.5	-4.7	-8.3	-13.8	-18.7
Max.	-8.8	-10.0	-0.2	-1.2	3.4	7.0	8.4	8.0	5.2	0.8	-2.0	-7.0	8.4
Min.	-29.4	-34.0	-24.4	-14.6	-9.5	-1.1	2.9	1.4	-3.7	-11.0	-17.3	-23.2	-34.0

R a k i t n a .

Padavine.

mm.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Leto.
1928	31.3	10.9	158.9	137.3	205.0	84.2	48.6	161.6	313.2	169.0	185.4	115.6	1621.0
1929	74.3	34.6	7.3	184.7	109.3	149.7	52.8	140.8	82.5	210.6	260.0	101.7	1408.3
1930	63.2	78.4	151.4	114.7	188.7	13.2	322.5	185.0	183.9	207.6	121.8	123.1	1753.5
1931	77.0	164.7	136.5	154.0	122.5	151.0	69.0	117.0	111.0	209.7	188.1	50.3	1550.8
1932	55.8	30.0	127.0	158.6	238.4	131.5	91.0	46.9	137.7	289.2	106.6	47.1	1459.8
1933	18.8	33.8	40.8	33.6	282.1	198.7	73.1	95.7	345.9	296.8	251.0	119.9	1790.2
1934	67.5	16.8	220.9	126.7	95.1	203.7	178.8	264.3	101.0	106.1	131.1	230.5	1742.5
1935	55.0	75.7	55.4	146.1	97.6	23.3	59.3	128.7	77.3	259.4	144.3	224.8	1346.9
1936	262.7	148.0	64.6	130.9	150.9	227.9	101.0	82.2	94.4	171.5	71.8	40.8	1546.7
1937	89.2	65.0	340.2	207.5	64.5	172.6	162.6	246.6	162.2	90.5	186.0	257.8	2044.7
1938	20.4	19.0	36.5	90.1	135.4	36.1	91.0	225.1	66.4	172.1	64.0	92.4	1048.5
1939	128.1	23.5	75.7	31.5	363.3	244.1	77.5	96.0	139.8	257.8	67.8	49.1	1554.2
1940	77.1	68.0	30.7	31.8	118.1	76.7	60.9	108.2	109.4	166.3	84.4	23.9	955.5
1941	92.7	162.4	95.3	143.6	99.1	144.4	96.7	141.6	39.4	124.8	128.2	63.5	1331.7
1942	21.0	37.3	54.0	82.4	115.5	108.9	108.3	25.6	127.1	78.2	28.2	87.3	873.8
1943	37.0	104.0	37.0	118.0	98.4	179.7	98.8	78.2	-	-	-	-	-

Od 1944 do 1946 ni podatkov.

1947	-	251.8	121.2	84.7	93.8	144.4	116.2	75.6	-	54.0	130.0	149.9	-
1948	264.8	44.5	18.5	178.2	145.6	312.6	267.0	150.2	67.2	178.1	208.4	38.8	1873.9
1949	98.2	9.0	-	36.7	137.5	62.7	140.3	137.7	67.0	65.7	296.3	89.2	-
1950	68.9	106.0	19.8	178.9	52.1	83.3	66.2	150.9	152.1	142.2	218.7	259.8	1498.9
1951	196.7	194.9	212.5	121.1	240.7	133.3	191.9	88.2	248.2	82.6	157.5	166.0	2033.6
1952	159.1	151.5	55.2	70.6	56.1	77.7	123.9	142.7	231.6	245.2	96.0	181.0	1590.6
1953	80.9	51.6	2.5	202.5	224.6	131.3	154.1	203.8	233.8	121.3	65.7	47.6	1519.7
1954	30.0	40.7	147.8	81.8	143.1	261.9	99.6	113.6	141.2	66.9	156.5	121.3	1404.4
1955	92.4	210.6	160.1	27.0	243.6	152.6	108.6	145.1	125.3	236.6	74.0	114.8	1690.7
1956	96.4	43.8	31.5	207.2	91.8	193.6	98.3	107.3	30.2	146.1	128.1	21.4	1195.7
1957	67.7	152.6	19.8	176.9	210.5	102.7	209.1	107.1	172.6	123.0	72.0	122.2	1536.2
1958	137.1	132.4	115.4	166.1	16.2	213.0	121.0	132.8	112.1	163.0	209.7	163.2	1682.0
Povpr.	91.2	87.9	93.9	122.3	147.8	143.4	121.0	132.1	141.2	164.2	141.9	114.9	1501.8
Max.	264.8	251.8	340.2	207.5	363.3	261.9	322.5	264.3	345.9	296.8	296.3	259.8	2044.7
Min.	18.8	9.0	2.5	27.0	16.2	13.2	52.8	25.6	30.2	54.0	28.2	21.4	955.5

R a k i t n a .

Število dni s padavinami .

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Leto
1928	9	6	25	19	21	14	4	8	18	15	14	11	164
1929	10	7	4	16	12	13	10	9	3	13	23	13	133
1930	12	14	14	17	19	7	10	10	13	11	6	10	143
1931	8	14	10	14	11	10	5	8	11	10	14	6	121
1932	5	4	12	13	17	18	12	7	9	17	12	10	136
1933	7	4	7	7	18	22	7	5	12	12	18	17	136
1934	9	3	15	11	14	16	8	16	7	9	15	16	139
1935	7	9	6	13	9	9	9	12	9	14	12	20	129
1936	18	14	11	16	18	19	12	6	8	13	10	4	149
1937	11	10	22	18	10	16	12	16	16	11	14	16	172
1938	7	5	3	13	15	6	12	19	7	14	7	13	121
1939	14	4	10	5	22	18	10	6	12	17	7	7	132
1940	14	9	5	5	15	15	10	10	10	15	14	9	131
1941	14	13	10	15	15	14	12	8	4	10	16	6	137
1942	13	15	11	18	13	11	8	8	8	4	5	14	128
1943	7	8	4	12	10	15	13	9	-	-	-	-	-

Od 1944 do 1946 ni podatkov.

1947	-	16	18	7	13	10	7	6	-	6	9	8	-
1948	15	7	2	12	18	15	15	13	6	11	7	9	130
1949	6	1	-	6	20	9	14	10	8	7	24	10	-
1950	11	14	10	21	9	14	11	10	10	10	15	21	156
1951	16,	17	23	15	18	19	13	11	13	12	17	10	184
1952	13	7	7	12	20	10	8	13	17	14	16	19	156
1953	9	8	3	9	16	20	15	8	11	16	3	10	128
1954	10	12	17	12	17	20	13	9	10	9	15	10	154
1955	14	20	16	8	10	12	16	16	11	15	15	13	166
1956	15	13	14	18	11	20	9	13	3	7	16	8	147
1957	15	16	7	13	18	12	16	10	9	8	8	11	143
1958	10	12	6	12	4	14	8	11	6	12	20	14	129

Povpr.	11.1	10.2	10.8	12.7	14.7	14.2	10.7	10.2	9.7	11.6	13.0	11.7	140.6
Max.	18	20	25	21	22	20	16	16	18	17	24	21	184.0
Min.	5	3	2	5	4	6	4	5	3	4	3	4	121.0

R a k i t n a .
Števílo dni s snegom.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Leto.
1928	8	3	12	1	3	0	0	0	1	1	2	6	37
1929	10	6	3	6	0	0	0	0	0	1	3	7	36
1930	4	11	5	0	0	0	0	0	0	1	0	7	28
1931	5	13	8	3	0	0	0	0	1	2	3	5	40
1932	2	4	9	4	0	0	0	0	0	0	1	7	27
1933	6	4	2	4	1	0	0	0	0	3	13	16	49
1934	9	2	6	0	0	0	0	0	0	3	1	3	24
1935	7	7	4	5	1	0	0	0	0	2	3	11	40
1936	4	6	2	3	0	0	0	0	3	9	0	2	29
1937	10	6	7	3	0	0	0	0	0	0	4	11	41
1938	6	6	2	10	0	0	0	0	0	0	0	8	32
1939	5	3	10	1	0	0	0	0	0	2	1	6	28
1940	14	8	3	2	0	0	0	0	1	4	3	8	43
1941	8	8	4	3	2	0	0	0	0	6	8	3	42
1942	12	13	6	2	3	0	0	0	0	1	1	5	43
1943	6	4	1	2	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Od 1944 do 1946 ni podatkov.													
1947	-	12	3	1	0	0	0	0	-	3	3	5	-
1948	7	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	17
1949	2	1	-	0	3	0	0	0	0	3	9	5	-
1950	10	6	6	5	0	0	0	0	0	4	3	15	49
1951	11	12	13	6	0	0	0	0	0	3	4	5	54
1952	10	7	4	2	2	0	0	0	0	0	8	11	44
1953	7	8	3	0	2	0	0	0	0	0	1	3	24
1954	9	9	7	6	0	0	0	0	0	0	1	4	36
1955	3	12	15	3	2	0	0	0	0	3	5	5	48
1956	8	13	8	6	1	0	0	0	0	3	7	7	53
1957	12	8	3	6	4	0	0	0	0	2	0	3	38
1958	6	4	5	4	0	0	0	0	0	0	1	0	20
Povpr.	7.4	7.2	5.6	3.2	0.9	0	0	0	0.2	2.1	3.1	6.3	36.0
Max.	14	13	15	10	4	0	0	0	3	9	9	16	54
Min.	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17

Delež snežnih padavin v % za dobo 1928/58. (s presledkom 1944/46).

67 71 52 25 6 0 0 0 2 18 24 54

Snežna odeja na B l o k a h po podatkih za Novo vas. (za dobo 1950/56).

1950	16	15	4	0	0	0	0	0	0	0	5	12	27	79
1951	31	15	19	2	0	0	0	0	0	0	2	2	8	79
1952	31	29	28	6	0	0	0	0	0	0	3	4	28	129
1953	31	28	20	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11	94
1954	31	28	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	72
1955	12	19	28	2	0	0	0	0	0	0	2	11	4	78
1956	20	29	14	7	0	0	0	0	0	0	2	10	14	96
Povpr.	24.6	23.3	17.0	2.6	0	0	0	0	0	0	2.0	6.1	14.0	89.6
Max.	31	29	28	7	0	0	0	0	0	0	5	12	28	129
Min.	12	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	72

R a k i t n a

Thorntwaitov klimatski indeks za dobo 1928/58. - Potencialna evapotranspiracija.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Leto
0	0	8.2	37.3	74.8	104.8	118.8	103.7	73.1	39.5	13.4	0	573.6

Padavine za isto dobo.

91.2	87.9	93.9	122.3	147.8	143.4	121.0	132.1	141.2	164.2	141.9	114.9	1501.8
------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

Razlika "padavine minus potencialna evapotranspiracija".

91.2	87.9	85.7	85.0	73.0	38.6	2.2	28.4	68.1	124.7	128.5	114.9	928.2
------	------	------	------	------	------	-----	------	------	-------	-------	-------	-------

$$I_{kl} = \frac{100}{573.6} / 928,2 / = 161.8 \text{ Indeks ustrza močvirju ali Krasu.}$$

Langov klimatski indeks.

$$I_{kl} = \frac{1501.8}{7.8} = 192.5 \text{ Tudi Langov klimatski indeks leži globoko v klimatskem območju "Močvirje ali Kras".}$$

R a k i t n a
pogostnost vetrovni smeri (vsota iz treh dnevnih opazovanj za dobo 1950/56).

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Leto
N	11	16	3	5	18	3	10	13	4	7	6	4	100
NE	46	35	38	41	25	19	13	32	25	24	14	4	316
E	177	162	199	108	119	68	89	114	116	136	146	200	1634
SE	51	27	53	50	67	52	34	41	52	32	45	38	542
S	20	20	32	37	32	7	11	11	17	51	37	47	322
SW	80	105	88	113	103	112	83	74	76	104	80	89	1107
W	144	130	113	161	158	192	236	204	187	169	135	87	1916
NW	18	12	29	25	28	27	60	49	43	19	18	22	350
C	1	3	3	0	8	0	22	20	20	13	2	5	97

Pogostnost močnih vetrov za isto dobo.

6 B	1.8	1.6	0.6	0.2	0	0	0.1	0.2	0.7	0.7	0.6	1.2	7.6
8 B	0.1	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0.3

Graščina S n e ž n i k , nadm.viš.580 m.
Povprečna mesečna temperatura za dobo 1922/56.

-2.3	-1.3	2.9	7.7	12.5	15.9	17.7	16.9	13.5	8.8	3.9	-0.4	8.0
------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	-----	------	-----

Padavin za isto dobo.

98	97	101	118	125	145	105	121	154	175	179	120	1538
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Potencialna evapotranspiracija po Thornthwaitu.

0 0 15 43 79 105 119 103 69 41 15 0 589

Padavine minus potencialna evapotranspiracija.

98 97 86 75 46 40 -14 18 85 134 164 120 949

Klimatski indeks po Thornthwaitu.

$$I_{kl} = \frac{500 - 589}{963 - 0.6 \cdot 14} = \text{ca. } 162, \text{ to je "močvirje ali Kras".}$$

Langov klimatski indeks.

$I_{kl} = \frac{1538}{8.2} = 188$, tudi po Langu spada Snežnik pod "močvirje-Kras". Za primerjavo lahko omenimo, da ima Ljubljana po Thornthwaitu klimatski indeks 108, to je spada v obmejno področje med visokim gozdom in močvirjem ali Krasem, po Langu pa ima indeks 149, to je odločno spada v področje "visokega gozda".

Graščina S n e ž n i k.

Pogostnost vetrovnih smeri za čas 1901/1910. /po treh terminskih opazovanjih/.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Letni pov.
N	6	5	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	4.5
NE	44	40	37	39	38	39	38	36	39	35	34	42	38.4
E	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0.7
SE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S	16	17	22	18	19	15	10	10	14	21	21	20	16.9
SW	12	10	12	12	14	18	18	17	14	15	12	11	13.8
W	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1.3
NW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	6	5	7	6	6	8	13	15	10	7	6	5	7.8

Temperatura

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1956	-	-	-	-	13.3	16.8	16.0	12.7	6.4	-0.4	-1.6	-	-
1957	-4.2	2.4	4.0	6.3	8.1	16.7	16.8	15.3	12.0	7.8	3.7	0.3	7.4
1958	-4.4	2.2	-1.9	4.3	14.8	14.7	17.5	16.5	12.3	8.5	3.5	1.8	7.5
Absolutni maksimum													
1956	-	-	-	-	-	23.3	28.5	28.6	28.2	23.2	12.2	10.1	-
1957	13.5	12.6	18.0	19.8	21.0	26.3	33.9	30.4	24.4	19.9	16.5	12.0	33.9
1958	9.0	18.3	11.2	15.4	26.4	26.4	29.4	29.8	25.8	22.8	11.9	11.9	29.8
Absolutni maksimum													
1956	-	-	-	-	-	0.2	4.9	2.5	-5.7	-5.1	-10.9	-17.2	-
1957	-26.7	-17.2	-11.0	-4.2	-13.6	2.5	2.5	0.6	-2.0	-3.4	-7.4	-13.8	-26.7
1958	-27.8	-26.1	-29.0	-9.5	-6.5	0.3	3.7	2.0	-2.4	-5.1	-3.0	-15.0	-29.0
P a d a v i n e v mm.													
1939	-	10.4	61.0	31.0	308.0	55.9	-	82.3	110.8	232.1	69.5	54.1	-
1940	31.1	23.2	32.9	61.4	166.8	96.2	97.4	153.4	173.0	173.2	-	-	-
Od 1941 do 1958 ni podatkov													
1949	-	-	-	-	-	-	-	164.3	64.0	55.7	248.7	82.0	-
1950	100.0	95.2	24.9	134.2	49.1	58.4	29.6	91.1	63.6	152.5	185.2	229.0	1213.8
1951	167.8	151.2	179.5	45.4	145.2	119.1	176.5	60.3	201.6	209.2	142.6	110.8	1709.2
1952	159.5	128.6	47.5	83.9	75.5	80.3	169.0	71.0	193.8	195.4	69.4	192.7	1466.6
1953	113.9	77.3	4.6	177.2	204.1	178.1	113.3	123.9	143.4	216.2	59.8	43.3	1455.1
1954	69.9	46.0	123.0	84.4	148.2	149.7	96.0	84.3	123.5	77.3	130.3	126.4	1259.0
1955	70.8	195.6	180.7	28.5	191.6	144.0	156.2	101.0	129.8	239.5	91.5	84.4	1613.6
1956	78.2	76.1	34.7	185.3	91.4	252.6	53.9	135.5	54.0	161.6	166.1	27.2	1316.6
1957	84.2	126.2	22.0	159.7	203.2	50.1	160.6	118.5	100.4	120.1	79.1	67.7	1291.8
1958	145.2	116.4	112.5	145.1	13.2	196.0	91.2	104.5	85.0	102.2	172.2	129.1	1412.5
Pop.	102.1	95.1	74.8	103.3	145.1	125.5	114.4	107.5	120.2	161.3	128.6	104.2	1382.1
Max.	167.8	195.6	180.7	185.3	308.0	196.0	176.5	164.3	201.6	239.5	248.7	192.7	1709.2
Min.	31.1	10.4	4.6	28.5	13.2	50.1	29.6	60.3	54.0	55.7	69.4	27.2	1213.8

Število dni s padavinami

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
1939	-	2	9	3	21	6	-	7	9	19	11	14	103
1940	8	9	9	10	22	20	11	10	18	17	-	-	-
Od leta 1941 do 1948 ni podatkov													
1949	-	-	-	-	-	-	-	8	5	8	22	12	-
1950	14	11	11	21	9	9	6	8	11	11	15	23	149
1951	20	18	22	15	20	14	14	9	15	14	19	8	188
1952	16	5	8	9	22	10	8	11	16	13	15	21	154
1953	12	11	4	11	16	24	13	7	9	18	5	15	145
1954	13	19	22	16	24	21	14	10	14	10	12	12	187
1955	16	23	19	8	11	14	17	14	9	16	14	10	171
1956	16	17	12	20	11	20	7	13	4	9	17	8	154
1957	16	14	15	14	16	12	14	10	10	8	10	13	142
1958	11	13	18	15	13	16	9	10	5	12	22	12	142
Povp.	14.2	12.9	12.2	13.0	15.9	15.0	11.3	9.7	9.6	12.9	14.4	13.5	154.6

Nova vas na Blokah
Število dni s snegom

1939	-	1	9	0	0	0	-	0	0	3	3	7	-
1940	8	5	3	1	0	0	0	0	0	3	-	-	-
Od leta 1948 ni podatkov													
1949	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	6	1	-
1950	13	2	5	1	0	0	0	0	0	5	4	16	46
1951	10	8	12	2	0	0	0	0	0	3	1	4	40
1952	12	5	4	2	0	0	0	0	0	0	5	13	41
1953	11	11	4	0	1	0	0	0	0	0	1	5	33
1954	12	14	8	5	0	0	0	0	0	0	0	6	45
1955	5	13	12	6	2	0	0	0	0	3	7	3	51
1956	7	17	7	5	1	0	0	0	0	3	8	8	56
1957	14	5	3	8	3	0	0	0	0	2	0	6	41
1958	8	5	10	6	0	0	0	0	0	3	1	1	34
Povp.	10.0	7.8	7.0	3.3	0.6	0	0	0	0	2.1	3.3	6.4	40.5

Delež snežnih padavin v % za dobo
1939/ 58

/s presledkom 1941 / 48 /

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
70	60	57	25	4	0	0	0	0	0	16	23	40

Število dni s snežno odejo

1939	-	7	25	0	0	0	-	0	0	0	2	21	-
1940	31	28	18	2	0	0	0	0	0	3	-	-	-
Od leta 1941 do 1948 ni podatkov.													
1949	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5	3	-
1950	16	16	4	1	0	0	0	0	0	5	12	27	81
1951	18	11	19	1	0	0	0	0	0	3	3	8	63
1952	31	29	26	6	0	0	0	0	0	0	4	28	124
1953	31	28	12	0	0	0	0	0	0	0	1	11	83
1954	31	28	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	68
1955	11	19	28	2	0	0	0	0	0	2	5	4	71
1956	12	29	20	5	0	0	0	0	0	2	9	21	98
1957	26	13	3	5	5	0	0	0	0	3	0	9	64
1958	12	17	24	5	0	0	0	0	0	0	1	0	59
Povp.	21.9	20.5	16.7	2.5	0.5	0	0	0	0	1.5	4.0	12.4	80.0
Max.	31	29	26	5	5	0	0	0	0	5	12	21	124
Min.	11	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59

C e r k n i c a

Temperatura za dobo 1891/1910

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
-2.2	0.1	4.0	8.3	13.1	17.6	19.5	18.6	14.9	10.3	4.1	0.5	9.2

Padavine za dobo 1925/50

100	76	130	129	161	151	113	137	176	197	195	129	1694
-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Evapotranspiracija po Thornthwaitu

0	0	20	45	84	111	127	110	80	47	16	2	642
---	---	----	----	----	-----	-----	-----	----	----	----	---	-----

Padavine minu evapotranspiracija

100	76	110	84	77	40	-14	27	96	150	179	127
-----	----	-----	----	----	----	-----	----	----	-----	-----	-----

Klimatski indeks

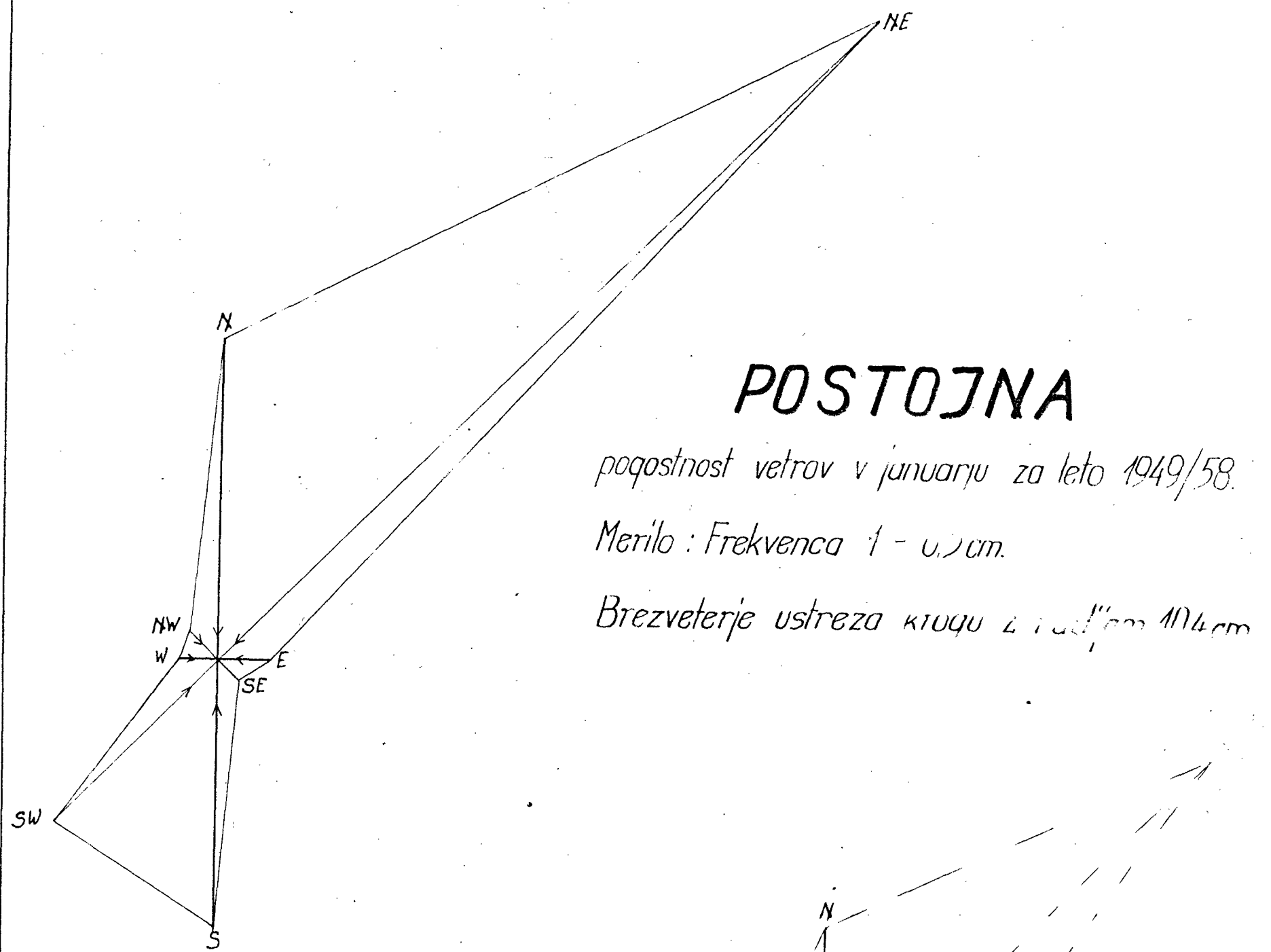
$$I_{kl} = \frac{100}{642} \cdot /1066 - 0.6 \cdot 14/ = \text{ca } 165 \cdot$$

Indeks ustreza močvirju ali Krasu.

Langov klimatski indeks:

$$I_{kl} = \frac{1694}{9.1} = 186.2 \cdot$$

Tudi Langov indeks kaže za Cerknico močvirje ali Kras.



POSTOJNA

poqostnost vetrov v januarju za leto 1949/58.

Merilo: Frekvenca 1 - 0,2cm.

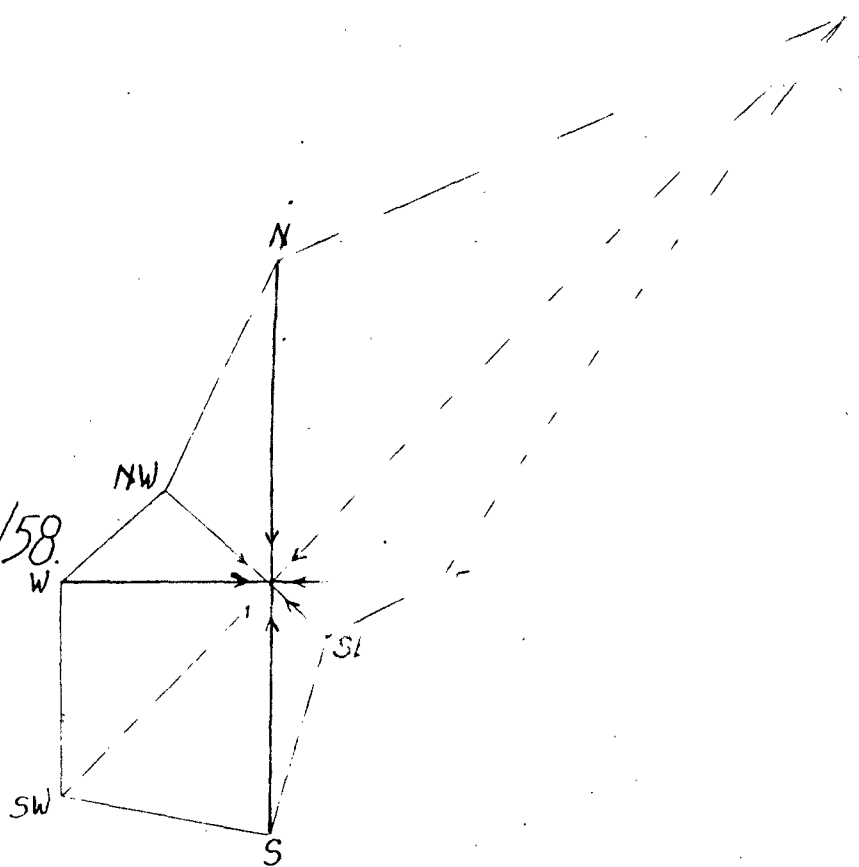
Brezveterije ustreza krogu z radijem 10,4cm

POSTOJNA

poqostnost vetrov v juliju za leto 1949/58.

Merilo: Frekvenca 1 = 0,5cm

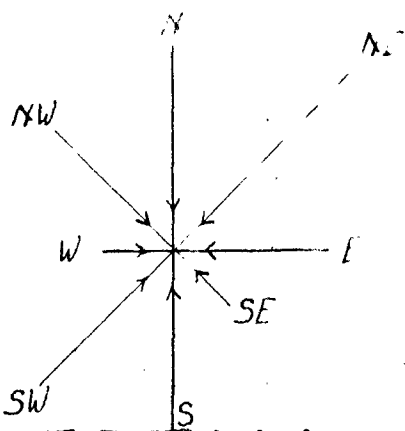
Višina = 16cm



POSTOJNA

jakost vetra v januarju 1949/58.

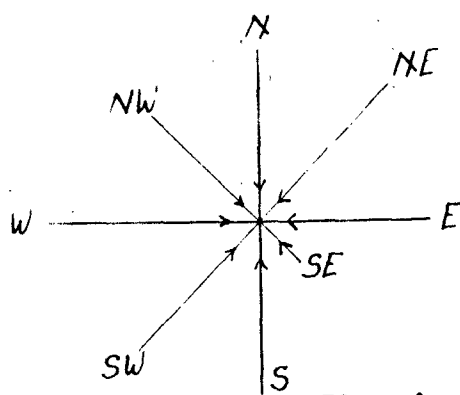
Merilo: jakost 1B = 1cm

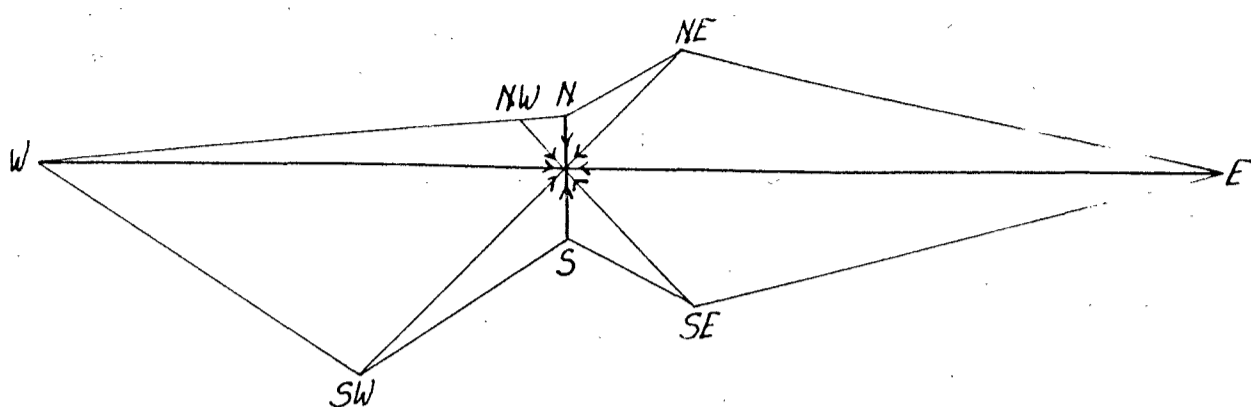


POSTOJNA

jakost vetra v juliju 1949/58.

Merilo: jakost 1B = 1cm

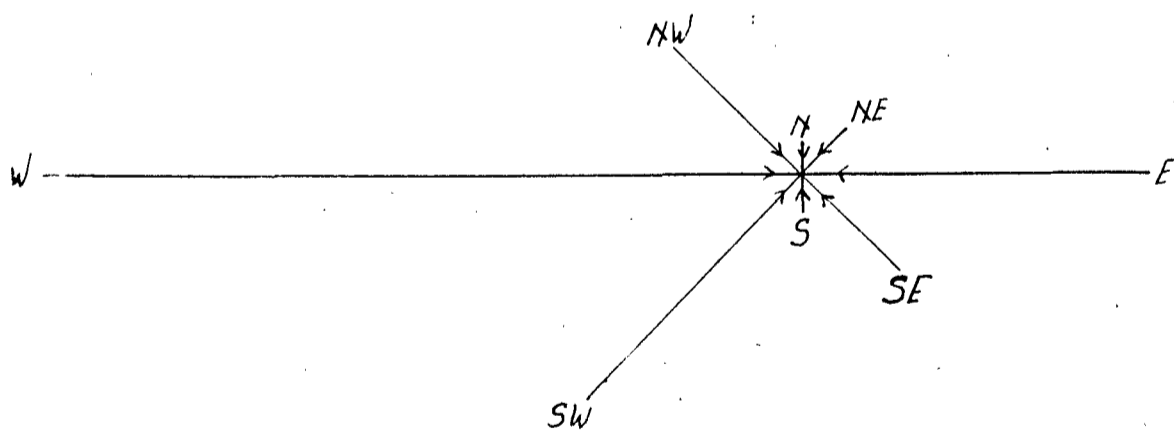




Roža vetrov v januarju na **BLOKAH**

po podatkih za RAKITNO

Merilo : 1mm = frekvenci 2.

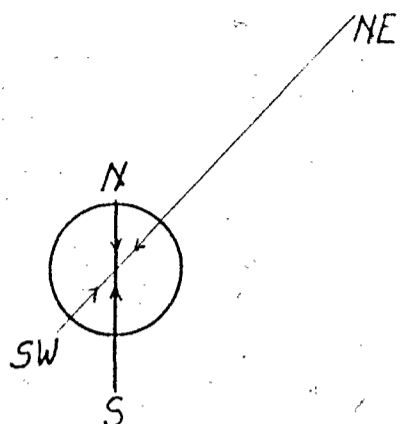


Roža vetrov v juliju na **BLOKAH**

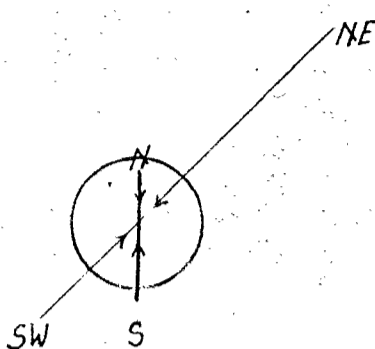
po podatkih za RAKITNO

Merilo : 1mm = frekvenci 2.

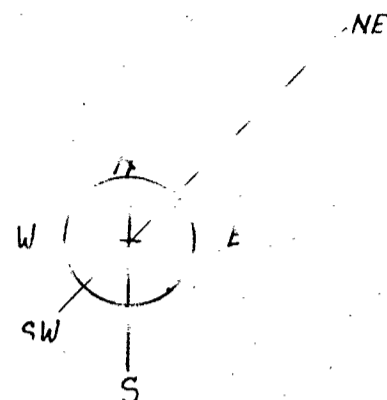
JANUAR



JULIJ



LETO



GRAŠČINA SNEŽNIK

pogostnost vetrovnih smeri za dobo 1901-10

Merilo: 1mm = pogostnost 1.

Univ. asistent Vera Gregoričeva

Petrografski opis matične podlage v revirju Ravnik

Gozdni revir Ravnik z Lanskim vrhom na Notranjskem Krasu pripada Logaški planoti. Pretežno so tu skladi nagnjeni proti jugozahodu. Zato prihajajo od zahoda proti vzhodu vedno starejši skladi na površje. Ob severovzhodnem robu Planinskega polja poteka prelom, ki se vleče sem od Idrije mimo Hoteššice v dinarski smeri /NW-SE/. Ob prelomu, ki poteka od Kalo mimo Logatca proti Vrhniku se je pogreznila Logaška planota. Vendar ugrezanje ni bilo enakomerno, proti vzhodu je pojemale.

V revirju samem ni velikih višinskih razlik. Pobočja se polagoma znižujejo v polkrogu od severa proti jugu, proti Planinskemu polju. Južni del revirje je plitvo skledasto izoblikovan. Močno so razvite kraške oblike. Vzrok za to so že kamnine, temeljna podlaga sama. Tu so predvsem zastopani apnenci, dolomitizirani apneni in dolomiti. Zelo lepo se vidi na terenu, da so najbolj razvite kraške oblike v apnencih, že manj v dolomitiziranih apnencih in komaj še v dolomitu samem. Predpogoj za nastanek kraških oblik so karbonatne kamnine in predvsem njihova pretrtost. Poleg dveh glavnih prelomov /idrijskega in mimo Kalo/, ki potekata v bližini našegaterena, opazujemo še več manjših. Tako najdemo tektonsko porušene kamnine v severovzhodnem predelu Ravnika, malo pod Oblim vrhom v smeri NW-SE. Tu je dolomitizirani apnenc v nekaj metrov širokem pasu pretrd, zmečkan in znova zlepljen s karbonatnim vezivom. Dobro so vidne tudi tektonske drse. Kamenina ima na površini spremenjeno barvo iz skoraj bele v opekasto rdečo. Na drsnih ploskvah so številne bele kalcitne zajede. Poleg tega pa zavisi oblika terena tudi še od petrografskega značaja kamnine in celo od lege skladov. Tako so številne grtače in brezna še številnejša v svetlih apnencih kot v temnih ploščastih. Kljub močno razvitim kraškim oblikam je Ravnik lahko prehodan, seveda razen tam, kjer štrlijo skoraj navpični skladi iz površine. Tako je južnozahodno pobočje v apnencih tik pod Oblim vrhom.

Mnogo bolj razgiban v geomorfološkem pogledu je Lanski vrh, kjer so razgaljeni debeloskladoviti apnenci /1 m do 2 m in celo 2,5 m/. Sprva imajo rudistni svetli apnenci isto smer in vpad kot tankoploščasti temni apnenci na katerih ležijo /vpad proti jugozahodu/. Naklonski kot postaja polagoma vedno večji, skladi navpično štrle iz površine in se končno prevržejo v nasprotno smer /to se zelo dobro opazi ob cesti skozi 35 oddelek/. Tu opazujemo tudi številne drsne ploskve s kalcitnimi zajedami na rdečkasti površini drsne ploskve. Ponekod so vmes pasovi zmečkanih apnencev, ki prehajajo v rumenkasto do rdečkasto apneno kompaktno, a mehkejšo maso /daje močne reakcije s solno kislino/. V takih primerih se pojavljajo še približno 2 m debele plasti strukturne rumene do rdeče glin.

V revirju Ravnik z Lanskim vrhom so zastopane naslednje vrste kamenin, ki priradajo določenim geološkim formacijam:

Jura :

1. Svetlosivi do sivi skladoviti apnenci
2. Svetel dolomitiziran apnenc

Spodnja kreda:

3. Sivi debeloskladoviti apnenci
4. Temni ploščasti apnenci
5. Temen peščen dolomit

Zgornja kreda:

6. Svetli rudistni apnenci

Eocen:

7. Flišni peščenjak.

Iz priložene geološko-petrografske karte v merilu 1:10000 je razvidno, kje nastopajo posamezne grste kamenin.

Jura :

1. Svetlosivi do sivi apnenci so skladoviti /debelina skladov se menja od 0,25 do 0,50 m/. Struktura apnencev je jedrnata, gosta z značilnim školjkastim lomom. Ponekod spo prepreženi s tankimi skoraj lasastimi rdečkastimi žilicami. V drobnih razpokah v apnencih najdemo rdečo preperino. Relief v teh apnencih je plitvo vrtačast. Včasih so svetlosivi apnenci tudi drobnozrnate strukture kot v vzhodnem delu Rakove kukave. /16.odd./ Od lege skladov je odvisna tudi skalovitost terena. Povsod so skladi premaknjeni iz svoje prvotne vodoravne lege. Povprečen naklonski kot je 20-25°, zato poševno štrlijo iz površine. Ponekod je njihova površina gladka, zaobljena in gola, drugod pa je prekrižan s številnimi mahovi. Če te odstranimo opazimo hrapavo površino apnencev. Svetli apnenci so bolj podvrženi kemičnemu izluževanju kot pa mehanskemu preperevanju. V mnogih primerih najdemo na njih globoka glinasta rdečkasta tla, vmes pa so kosi črnega roženca /SiO₂/ in rdeče železne oolitne rude. N.pr. v 28 in 29 oddelku.

2. Dolomitiziran apnenc je svetlosive do skoraj bele barve. V pretežni večini je zelo drobnozrnat, kristalast, ter se sveti na prelomni površini. Redkeje najdemo tudi nekoliko bolj debelozrnatega. Ta ni tako trden, rad se drobi v pesek. Ob tektonskih črtah pa je tudi drobnozrnat kompakten dolomitiziran apnenc mokasto zdrobljen. Vse oblike reagirajo s solno kislino, vendar ne tako močno kot apnenci. Po zunanjem izgledu pa so tipični dolomiti. Morfologija je tu mnogo bolj enostavna, površine so zravnane, zaobljene in porasle s travo /predvsem Carex pilosa/, le redke zaobljene skale štrlijo iz podlage. Večinoma jih opazimo v nizkem useku ob cesti. V njih se uveljavlja predvsem mehansko preperevanje in so tla na njih bistveno drugačna od onih na apnencih. Dolomitizirani apnenci zavzemajo precejšnje površine predvsem severni in vzhodni predel Ravnika. V južnem pobočju Oblega vrha /2.oddlek/ se svetli apnenci in dolomitizirani apnenci parkrat izmenjajo v okoli 20 m širokih pasovih preden zavzame večjo površino izključno dolomitiziran apnenc.

Spodnja kreča :

3. Sivi debeloskladoviti apnenci zavzemajo manjši predel na Ravniku. Skladi so debeli od 20 cm pa celo do 2m. Njihova struktura je jedrnata. Če apnence razkoljeno opazimo v notranjosti številne opekastordeče vključke ali mala gnezda. Tudi površine med skladi t.i.lezike so rdečkaste s številnimi belimi kalcitnimi zajedami na drsnih ploskvah. Konstantno padajo proti jugozahodu, naklon pa je 20 - 25°.

4. Temni ploščasti apnenci zavzemajo največje površine. Apnenci so bituminozni in temnosive do črne barve. Struktura je v pretežni večini jedrnata, redkeje pa tudi drobnozrnat, školjkastega loma. Plasti so tanke okoli 10-20 cm, vmes pa so pogosto tudi skrilave temnosive lapornate plasti. Na prepereli površini so svetlo do umazanosive barve, ker je organska snov, ki se nahaja v kamenini izgubila na zraku svojo temno barvo. V teh apnencih je skalovitost površine manjša, kar zavisi od preperevanja in lege skladov. Skladi imajo tu manjše naklone, do 10° ali pa ležijo skoraj vodoravno kot v 19 oddelku. S preperevanjem dajejo dosti glinastih in organskih snovi za tvorjenje tal.

5. Temni peščen dolomit se bolj redko pojavlja in vedno v zvezi s temnimi tankoploščatimi apnenci s katerimi se izmenjuje v približno 10 do 20 m širokih pasovih. Barve je umazanosive do rjavkaste in drobnozrnate strukture, zato daje videz peščenjaka. Nastopa v tankih plasteh 10-20cm debelih. Ni tako trden kot apnenc tudi ne tako obstojen, ker se rad drobi. Če ga tolčemo s kladivom ne daje zvoka kamenine, temveč kot bi tolkel po sprhnelem lesu. Po zunanosti je podoben tankoploščastemu apnencu, zato ga je med njimi težje opaziti. Izdajajo ga gladke površine v gozdu ki so večinoma porastle s travo.

Zgornja kreda :

6. Svetli rudistni apnenci so razširjeni samo v Lanskem vrhu. Rudistni apnenci so debelo-skladoviti ter debelozrnate pa do zelo drobno zrnate, celo jedrnate strukture. Barve so skoraj bele, zelo svetlorjave, svetlosive pa do sive. V oddelkih 34, 32 in 33 pa tudi 35 so v usekih ob časti dobro vidni številni fosilni ostanki školjk - Rudistov, tako v debelozrnatih kot jedrnatih apnencih. Skladi so debeli od 1 m do 2 m in celo 2,5 m. Sprva ležijo konkordantno na temnih tankoploščastih apnencih /v 34.odd./ . Polagoma postaja naklonski kot večji, kmalu stoje skladi navpično, nato pa se prevržejo v nasprotno smer, kjer stoje skladi navpično je njihova debelina le 10-20 cm. Tu so precej pretrti in celo zmečkani. V takih kameninah je precej opekasto rdečih prehodov, ki še reagirajo s solno kislino. Nad pretrtimi conami v skledasto izoblikovani apnenčasti podlagi so rdeče strukturne glinice do 2 m in debelo. Drugače pa je v rudistnih apnencih zelo razgibana skalnata površina, da je teren skoraj težko prehodan. Namreč skladi štrlijo iz površine kot ogromne nagnjene stopnice. Na taki neravni podlagi ni enakomerno debele plasti zemlje. Ponekod so skale popolnoma gole, v neposredni bližini pa so med skladi ali v razpokah celo globoka tla. V teh apnencih je manj vrtač, večinoma plitvih, dosti pa je globokih prepadnih brezno.

Eocen :

7. Flišni peščenjak se v manjših krpah pojavlja v Lanskem vrhu kot erozijski ostanki. Nastopa v skoraj vodoravnih, 10-15 cm debelih plasteh. Dobro vidna so peščenjaki v 34. oddelku ob cesti na dolžini le okoli 15 m. Tu leže med rudistnimi apnenci okoli 2 m na debelo. Preko peščenjakov je naložena rumeno-rjava prst, popolnoma iste barve kot prepereli peščenjak.

Eocenski flišni peščenjak se pojavlja v tako majhnih nahajališčih, da ni pomemben za tvorbo tal.

Razširjenost posameznih vrst kamenin, ki so tu opisane je razvidna iz priložene geološko-petrografske karte.

Na Ravniku in v Lanskem vrhu lahko opazimo, da je važna tudi lega skladov. Videti je, da jelka boljše uspeva na navpičnih do močno nagnjenih skladovitih apnencih, kjer se med skladi pa tudi v razpokah nabere več zemlje. Zato lahko požene globoko med sklade svojo srčno ali glavno korenino. Če pa zadene na poševno ležeče ali vodoravne sklade požene svojo glavno korenino vzdolž sklada, zato preneha višinski prirastek in jelka dobi značilen raven-dežnikast vrh. Jelka na dolomitu ne uspeva dobro, ker je izravnana površina skoraj nepropustna in brez večjih razpok.

Na dolomitu pa dobro uspeva smreka, ker je njen koreninski sistem horizontalno razpletan. Dobro uspeva lahko na plitvih tleh tik nad dolomitom, pa tudi na nagnjenih skladih apnenca, ker tu prilagodi koreninski sistem površini matične podlage.

Številne sklale, ki štrle iz površine na Ravniku so večinoma prekrte z raznimi mahovi, ki zadržujejo vlago v sicer kraškem svetu. V goli skalnati površini bi zakraševanje še hitreje napredovalo.

Tudi režim vode v tleh je odvisen od lege skladov. Vodoravno ležeči skladi dalj časa zadržujejo padavinsko vodo na svoji površini, seveda če niso preveč pretrti ali razpokani. Vzdolž navpičnih ali nagnjenih skladov pa voda hitreje odteka v notranjost in je za rastlinstvo na ta način izgubljena.

Od mikroreliefa matične podlage in njenega petrografskega značaja je odvisen nastanek in globina tač, režim vode ter s tem v zvezi rast gozdnega drevja in intenziteta prirastka.

Pedološka raziskovanja tal v revirju
Ravnik in Lanški vrh.

Pedološka raziskovanja tal v revirju Ravnik in Ianski vrh.

Tla v obeh predelih /Ravnik in Ianski vrh/spadajo v pedogenetskem oziru v sledeče zaporedje

- 1 litesel
- 2 sureva humusna karbonatna
- 3 sureve rendzine skeletna
- 4 rjava na karbonatu plitva
- 5 rjava na karbonatu globoka
- 6 rjava zakisana
- 7 rjava pedzeljena.

Ta pedogenetski pregled se nanaša predvsem na mineralne gradnje profilov. Poleg tega pa je upoštevati še organski profil. Ta se ne pokriva vselej z zgornje pedogenske razdelitvijske, temveč je lahko razprestranjen neodvisno od mineralne podlage na raznih tipih. Srečujemo mnoge humusa s hitrim razvojem organske snovi /mull", "krypte-mull"/vendar pa se tudi obširne površine z manj ali bolj zadržanim razkrajanjem -/" moder" ter surev humus/. Zato je število različnih pedoloških oblik na vsem področju velike. Vendar pa večina njih nastopa v drobno vzorčasti mešanici, skalovitost, plitev skeletni profil, gleblja tla včasih v pasevih, včasih same v žepih se vrste in zavzemajo pretežni del površine. Le manjša se področja, kjer en sam pedološki tip zavzema tako velike površine, da ga je tudi mogoče kartografsko zajeti, kot samostojne, homogene talne enote. Tak mešanici raspored tal pedologija označuje kot **t a l n e k o m p l e k s e**.

Tla Ravnika in Ianskega vrha predstavljajo v veliki večini talne komplekse. Z drugimi besedami: skore na vsej površini srečujemo vse ali večino pedoloških talnih oblik že na razmeroma mali površini, recimo na 1 ha /ali celo na mnogo manjši/. Vendar se posamezni talni kompleksi med seboj razlikujejo po tem, v kakšni meri se v njih zastopane posamezne **p e d e l e š k e** enote. Zato se pri posnemanju takih področij kot je naš, za kartografije poslužujemo take zvané **talne enote**. Talna enota je kompleks raznih pedoloških oblik. Pri kartografiranju gozdnih tal za določanje značilnosti talne enote po navadi zadostuje opis prevladajočega talnega profila. Opis ustaljenih členov, take talne asociacije pa je potreben v kolikor one bistveno vplivajo na rastiščne pogoje na določeni talni enoti.

V talni karti posamezne talne enote zaradi enostavnosti označamo po prevladajoči pedološki obliki. Take smo postopali tudi v našem primeru. Da bi se izognili napačnemu tolmačenju, je pri čitanju talne karte treba upoštevati, da se pod pedosistematskimi nazivi označene asociacije raznih tipov v asociaciji tal.

Pedogenetski pogoji.

V naslednjem na kratke obravnavamo tiste pedogenetske faktorje, ki so na našem področju specifične vplivali na razvoj talne odeje.

KLIMA. Področje je sorazmerne male. Topografske in geografske razlike niso take, da bi povzročale kakšne večje razlike v splošni klimi, zato tudi ni opaziti klimatskih diferencijacij v talni odeji. Mikroklimatske razlike v številnih vrtačah, se zdi, da niso velike, njih vpliv na razlike v tleh ni opazen/kot je to n. pr. reden pojav na večjih nadmorskih višinah na Notranjskem/. Določene mikroklimatske razlike povzroča ekspozicija terena, ki je v splošnem orijentirana na jugozapad. Bolj eksponirani tereni predstavljajo nekatere toplejša rastišča, vendar pa vpliv teh toplotnih razlik v razvoju tal ni opazen.

GEOLOŠKI IN PETROGRAFSKI VPLIVI. Geologija je predložena posebej v geološki karti in komentarju. Tam je tudi povedano, kako posamezne petrografske formacije vplivajo na razvoj tal. Vendar pa se potrebuje nekatere pripombe. Upoštevati je, da je skalnate ležišče tal, kljub različni geološki starosti in petrografskim razlikam, vendarle kemično zelo enake ali soredne in da v dinamiki talnih procesov deluje kemično izenačevalno/ to je v smeri kalcifikacije/ na vsem področju. To je eden od vzrokov, da se meje v geološki in pedološki karti ne pokrivajo. Nadalje je treba upoštevati, da mineralni substrat, na katerem se tvorijo tla, ni povsod nastal same iz netopnega ostanka po karbonatih. Posebno na severovzhodnem robu ravirja so precej debele plasti zemlje, katere geološke poreklo ni ugotovljeno. Zelo verjeten je njen eolski nastanek. Ta plast se zelo razlikuje v debelini, mestoma je bila ugotovljena globina več metrov, drugod pa je plast čisto tenka. Ta material se je mogel vsesti na različne karbonatne podlage, v različni debelini ter se pomešal z netopnim ostankom karbonatov. Geološka oz. petrografska karta teh subtilnih razlik ne zajema. V tem je tudi vzrok to, da se meje geoloških enot ne ujemajo s pedološkimi.

Geološka karta predločuje geološke dobe in njihove petrografske značilnosti. Za kvalifikacije rastišč pa se v našem primeru bolj kot petrografske lastnosti skalnate podlage odgovorne geomorfološke oblike, stratigrafija in razni drobni tektonski pojavi, n. pr. lega skladev, kraški ogrezi, prelomi itd. Iz geološkega porečila je razvidno, da pa v tem oziru vlada na našem področju zelo velika pestrost. Ravno ti pojavi pa se v največji meri odgovorni za globine zemeljovitih profilov, za skalevitost, vodedržnost. Vodoravni skladi imajo praviloma mnogo globlje profile tal, na nagnjenih je večja skalevitost, več plitvih oblik tal, obenem pa globoki šepi zemlje. Prav poseben primer predstavlja geste vrtačasta površina s svojim specifičnim reliefom, kjer se neprestano vrste vsa pedogenetska zaporedja od litezola do podzola na razdalje le par metrov. Ker na vsem našem področju nimamo večjih geološke in geomorfološke homogenih površin, zato tudi vsi našeti pojavi doprinašajo velike mozaične pestrosti talne odeje.

VEGETACIJA, kot pedogenetski faktor na področju Ravnika v veliki meri deluje kot izenačevalni element. Tla se drobno-mozaično tako različna, da se do neke mere v stanju nositi rastlinstvo s zelo različnimi rastnimi zahtevami/n. pr. plitva in globoka, vlažna in suha, močno kislina, nevtralna do slabe alkalna rastišča se nahajajo druge poleg drugega. Tla predstavljajo torej zelo toleranten delež rastnih

pogojev, do izraza pa bolj prihajajo ostali ekološki pogoji, posebne klima. Ekološki klimaks se zdi da je mešani gozd jelke s listovci-pričemur so močnejše zastopani listnati elementi s veliko virulenco gérmiščnih elementov. Ta tendenca vegetacije je na vsem področju zelo enakosmerna. Taka vegetacijska odeja povzroča v glavnem razvoj rjavih tal ter mulhumusnega organskega profila. V svojih konifernih sukcesijskih fazah-naravnih in tudi umetnih, po gospodarjenju povzročenih-pa gre pedogenetski proces v smer opodsoljenja. Bolj izraziti podsoljni profili se morejo izoblikovati le tam, kjer je zemlja globoka in mikroklima nekoliko vlažnejša n.pr. na nanosih/eolskih?/nekarbonatnega izvora ali pa v dnu vrtačastega reliefa. Vendar je proces podsoljavanja slab, upira se mu kalcifikacijski učinek karbonatne podlage ter zavirajoči učinek listnate baze vegetacije. Značilen je sledeči pojav. Debele plasti omenjene zemlje nekarbonatnega izvora/n.pr. v odd.: 28, 21/predstavljajo reliktno podsole, zelo kisle, deloma erodirane. Ta tla predstavljajo matični substrat za recentni tlotvorni proces, ki poteka pod vegetacijsko združbo *Abieto fagetum*. Tla so se regradirala v manj kislja rjava. Še bolj je opazna regradacija tal v smeri rjavih pod vplivom bogate stelje, leske, ki se razraste izredno hitro povsod, kjer pa se pokrovnost gornjega sloja zmanjša.

Nasprotno pa se opaža, da je naravna zarast *Abieto fagetum*-a različno odklonjena pod vplivom gospodarjenja v gozdu v smeri konifer. Tu opažamo akumulacijo surovega humusa in deljno celo nastajanje izrazitega A_2 horizonta.

Talne oblike.

V naslednjem so opisani talni tipi in podtipi, v oblikah ki so značilne za naše področje. V opisu si slede v razvojnem zaporedju od nerazvitih kamenišč do močno opodsoljenih tal.

I. Kamenišča - litosol.

Velik odstotek površine je skalnat. Skale so ali gole ali pokrite s tenko odejo mahu, lišajev itd. O talnem profilu v pravem smislu tu ne moremo govoriti, toda v gozdu je to del aktivnega raztišča, ki ga prištevajo k gornjim tlam. Na Ravniku je delež kamenišč zelo velik. V posameznih talnih enotah presega 50 % površine. Oblike so različne, nekje so to posamezne skale, drugod skupina skal. V okviru 4. talne enote skalovite površine prevladujejo i.s. kot razmera velike in debele skale. Tudi v 3. talni enoti skalovitost površinsko prevladuje, toda tu v obliki drobnejšega pobočnega grušča. Ta predstavlja ogrodje med katerega so vraščena humusno karbonatna tla, dočim med skalami v 4. talni enoti plitva rjava in globoka rjava tla napolnjujejo žepe in raspoke. Ekološka vrednost teh dveh kamenišč/obe s nad 50 % površine/ je seveda zelo različna.

2. Surovo humusno karbonatna.

Razpoke, špranje med kamenjem in skalami so napolnjene s humusom brez ali pa le s malo količino mineralne zemlje. Taka humusna zemlja se nahaja v tanki plasti tudi na skalovitih površinah pod blazino mahu. Ta tla le redko tvorijo kontinuiran vertikalni profil, temveč kot stalni spremljevalec gozdnega litosola se prilagajajo njegovim konturam. Humus spada v skupino prhline/moder-humus/ je drobno grudičast ali tudi kosmičasto-gobast, njegova reakcija se giblje med pH=5 do pH=6, kar je odvisno od oddaljenosti od karbonatnega kamenja. Količina organske snovi se giblje od 40 - 65%, razmerje C/N med 16 in 22. V humusu je mnogo drobne favne, dočim deževnikov ni, tudi drobne korenine so dobro razvite, včasih zelo goste.

Oblike teh tal so zelo različne, odvisne od prirode kamenitosti ter od vegetacijske odeje. Najbolj so razvite v okviru talne enote številka 5. Tu podajamo skico "profila" iz odd. 2".

- 2 - 0 cm A₀₀ hor., mah, listje in droben pr opad.
- 0 - 14 cm H -hor., grudičast črn humus, goste prepreden s koreninami, vlažen, napolnjuje prostor/10-20% volumna/med robotim kamenjem pobočnega gruščca svetlosivega apnenca poprečnega premera 20 cm.
- 14-25 cm A₁ hor., pore deloma napolnjene s drobnejšim kamenjem iz preperine, ki zavzema manj kot 10% volumna - pojavljajo se tudi prazne votline/kaverne/.
- 25 - ? horizont skale, s malo preperine v razpokah.

3. Surova skeletna rendzina.

Rendzine so na področju Ravnika zelo razširjene, vendar pa ne v kompaktnih nepretrganih površinah, temveč lokalno razmetane ~~iz~~ sred drugih talnih oblik, kjer so zastopane v različnem odstotku. Največ jih je v družbi s litosoli in plitvimi rjavimi tlemi, kjer tvorijo prehodno stopnjo. Ta talni profil je najbolj razširjen na območju 3. talne enote na svetlosivih jurskih apnencah, vendar pa ga srečujemo tudi na ostalih karbonatnih sedimentih. Podajamo značilen opis talnega profila 8. odd.

- 3 - 0 cm A₀₀ hor., listje, iglice itd., mah.
- 0 - 2 cm A₀ hor., sledi int. delovanje drobne talne favne.
- 2 - 4 cm H hor., temnorjav, vlaknasto prekoreninjen fin humus, postopno prehaja v
- 4 - 15 cm A₁ hor., zelo temnosivorjav, grud. trdna struktura 2 mm ilovnato glinast, droben in debel skelet s globino narašča.
- 15-25 cm AC hor., barva postaja svetlejša, skeletnost narašča. V razpokah nekoliko glinaste terra fuscae.

Analitski podatki

Horizont	pH/KCl/	Humus	Zaroižguba	N	C/N
H	6.20				
A ₁	6.65	14.3	36.4	0.68	12

4. Rjava na karbonatu .plitva.

Ta talni tip najdemo na vseh karbonatnih podlogah toda večinoma le na malih površinah razen na svetlosivih in sivih skladovih jurskih apnencih ter na temnih ploščastih apnencih spodnje krede, kjer jih je zelo mnogo ali pa celo prevladujejo. Razvila se se na močno skeletni preperini, preostali na apnencih brez ali pa samo z malo količino drugega /alohtonenega/ materiala. Večji del nastopa v asociaciji s skalovito površino/ki jo je do 10, izjemoma do 15% in nekoliko manj s surovo rendzino. Med rendzino ter plitvim rjavim so pogoste vmesne oblike. V manjši meri pa se pojavljajo v tej asociaciji še globoka rjava karbonatna tla.

Navajamo značilen profil teh tal iz odd. 22.

- 3 - 0 cm A₀₀ hor., listi, iglice, in ostali opad.
- 0-4 cm A₁ hor., temnosivorjav, 10 yR 4/2 il. gosto prepleten s koreninami, humozen, drobno zrnato grudičast, robato apnenčasto kamenje do 8 cm, difuzen prehod v
- 4-25 cm, B₁ hor., temnorjav 10 y R 4/3 il. glinast, trdne poligonalne grudice do 3 mm, drobljiv, z mehanično organsko snovjo, do 20% apnenčastega skeleta, prehaja v
- > 25 cm C hor., gl. 10 y R 4/3, skeletnost hitro narašča, zemlja sega globlje samo v razpokah.

Ta profil je zelo splošno razširjen tudi v morfološko enaki, toda nekoliko drugačni barvni varianti: A₁ je lahko temnordečkastorjav 5 yR 3/2 ali pa temnorjav 7.5 y R 3/2,

B₁ temnordečkastorjav 5 y R 3/4.

Analitski podatki

Horizont	pH/KCl/	Humus	N	C/N
A ₁	5.5	7.57	0.31	14
B ₁	6.1	3.32	0.17	11

5. Rjava na karbonatu, globoka.

Ta talni tip nastopa na zelo skalovitih področjih, pretežno na debelo skladovitih in na temno ploščnatih spodnje krednih apnencih. Globoki profili zemlje se nahajajo kot žepi med nekoliko nagnjenimi/ nad 20° /, skladovitimi skalami, ki v poprečju zavzemajo nad polovico površine/litosol/. V žepih se nahaja terra fuscae neenotne barve, na gosto in brez pravega reda se pojavlja zdaj rjava, zdaj rdečerjava zemlja. Rjavi žepi se na splošno bolj globoko kot rdeči. Na videz med rdečo in rjavo varianto razen barve ni drugih razlik. Posebno značilna, trdna poligonalna struktura. Globina in obsežnost žepov zemlje je zelo različna, v zemlji ni drobnega skeleta, pač pa posamezni večji kamni, obdani z zemljo v kateri se polagoma "raztapljajo".

Razkroj organske snovi na teh tleh je hiter, zato ^{1/2}organski profil slabo razvit. A₁ je tenek, nerazvit, kemična analiza pokazuje precejšnje količine nevidnega humusa/Kripto humus/. Horizonti brez velikih razlik difuzno prehajajo drug v drugega. Opaža se intenzivno delovanje deževnikov. Reakcija v A₁ ho-

rizontu je slabo kislota, okrog pH = 6.0. B₁ in B₂ horizont sta za 1/2 do 1 enoto pH bolj kislota. Vendar pa je reakcija tudi odvisna od oddaljenosti od karbonatnih sten, ki obdajajo žepa. V njihovi bližini se reakcija približuje nevtralni, medtem ko je sredina žepa lahko močno kislota, pH = 5 tako imamo na malih razdaljah zelo široke amplitude pH. Podajamo tipičen primer teh tal/sredina žepa/iz odd. 19.

- 2- 0 cm A₀₀ hor., gozdni opad, prehaja v
- 0- 1 cm A₀ hor., fermentacijski ter miniaturni H-hor.
- 1 -4 cm A₁ hor., il. temnosivorjav, 10 Y R 4/2, drobno grudčast, sprstenina, mnogo izmečkov črvov, polagoma prehaja v
- 4-12 cm B₁ hor., glinasto ilovnat, rjav 10Y R 5/3, poliedr. trdna struktura 2 mm, malo korenin, prehaja difuzno v
- 12-45cm B₂ hor., glinasto ilovnat, strukturni agregati 3-4 mm, drobljiv posamezne skale.

Anališki rezultati.

Horizont	pH/KCl/	Humus	N	C/N
A ₁	5.85	6.27	0.30	12
B ₁	5.40	3.25	0.16	12
B ₂	5.50	2.20	0.13	11

6. Rjava kislota.

Na Lanskem vrhu, v odd.: 33, 35 in 36 se nahajata dve manjši enklavi flišnih peščenjakov, sred rudist. svetlih apnencev. Vpliv flišnega materiala sega tudi isven zasega same flišne kameninske podlage. Na tem substratu se je razvila precej homogena oblika kislota rjavih tal, ki jo najdemo samo na tem področju. Profil je najbolj soroden prejšnjemu tipu to je globokim rjavim na karbonatu. Vendar pa so tu nekatere razlike. Tla se ne nahajajo samo v žepih, temveč precej enakomerno prekrivajo skalnato ležišče tako, da na površje prihaja le malo žive skale, ± 3% površine/. Globina zemlje je sicer neenakomerna valed razjedenosti kameninske podlage- vendar pa je mnogo bolj enakomerna kot pa pri spredaj opisanih globokih rjavih. Tudi mikrorelief je bolj miren. Barva tal je svetlejša od bledorjave do rjavkasto rumene/10Y R 6/3 do 6/6/, tekstura je finejša, struktura manj izrazita. Spada v skupino Braunlehm-ov. Organski vrhni horizont pa se ne razlikuje od rjavih tal na karbonatu.

Profil iz odd. 33 izgleda takole:

- 2- 0 cm A₀₀ hor., gozdni opad
- 0-2 cm A₀ hor., biološko zelo aktiven, črvi, miši, H hor., miniaturni, tvori prehod v
- 2-5 cm A₁ hor., glinasto ilovnat, svetlorumenkastorjav, struktura slabo izražena, zgoščen, nekoliko plastičen, difuzen prehod v
- 5 -22 cm B₁ hor., glinasto ilovnat, svetlorumenkastorjav, slaba nepravilna struktura, zelo difuzen prehod v
- 22-40 cm B₂ hor., naraščujoča strukturnost in karbonatna skeletnost.

40 C - hor., močno skeleten z glinasto preperino med skeletom in v razpokah.

Analitski podatki.

Horizont	pH v KCl	Humus	N	C/N
A ₁	5.1	6.35	0.20	18
B ₁	4.6	3.20	0.11	17
B ₂	4.8	1.95		

7.rjava podzoljena

Na vsem vzhodnem in severnem robu revirja Ravnik, se nahajajo obširne, večidel sklenjene površine globoke zemlje, ki po vseh znakih ne izvira iz netopljivega ostanka po karbonatih, temveč je drugačnega, po vsej verjetnosti eolskega izvora. Večinoma leži na dokaj vodoravnih skladih jurskega dolomitiziranega apnenca. Vendar pa pojavljanje teh tal ni omejeno samo na to geološko podlago. Relief je tu večinoma raven ali slabo valovit, vrtač je malo in so manjše ter mirno zaobljene, ves mezorelief je dosti miren, mikrorelief je raven, skalovitost je neznatna le redko presega 5 % površine. Zdi se, da so se v nekem davnejšem tlo-tvornem procesu na tem materialu razvila podzoljna tla z izredno debelim akumulacijskim B horizontom zgoščen, s poliedrično strukturo s mangansko črno prevleko z globino agregati postajajo zelo veliki. Ta horizont je tipičen za takozvane diluvialne ilovice, ki jih najdemo na Dolenjskem. Tudi reliktni A₂ horizont je zelo debel tam kjer je ohranjen. Na mnogih mestih je namreč erodiran. V reliktnem B horizontu je mnogo novotvorb, železovih bobovcev, v globljih predelih B-horizonta so navzoči tudi mnogi ostrorobi roženci. A horizonti reliktnega procesa dosegaajo precejšnjo globino. Na teh reliktnih tleh se je najbrže pozneje pod vplivom listnate vegetacije proces opodzoljevanja ustavil in so se tla nekoliko regradirala v smeri rjavih. Na tem substratu se vrši recentna talna tvorba, ki se je stabilizirala na bazi kislj rjavih, ki so v večji ali manjši meri opodzoljena. Recentni proces je viden v vrhnjih horizontih, dočim se spodnji horizonti produkt starejših procesov. Vendar imamo tudi mnogo primerov kjer spodnjih reliktnih horizontov ni, kajti karbonatna podlaga se nahaja v zelo različni globini. Nekje prihaja celo na površje.

Podajamo primer profila iz odd. 28 b.

- 4 - 0 cm A₀₀ hor., bukov opad
- 0 - 3 cm A₀ hor., zelo goste prekoreninjen, mnoge izmečke in sledov faune, neenakomerno prehaja v
- 3-10 cm A₁ hor., meljasta il. zelo temno sivorjav/10 YR 3/2/ostorobe trde grude 3 cm, mezostruktura 6 mm, mikrostruktura 1mm, mulhumus, postopen prehod v
- 10-50 cm A₂/B hor., meljasta il. rumenk., storjav, poliedrične strukture, mezo 1 cm, mikro 2 mm, zelo homogen.
- 50-80 cm C₁ hor., peščene ilovnat, sivkasto-okor barve, orehaste strukture, makro neobstojni, mikro do 2 mm, še precej korenin, nekaj glejnih žil, postopoma nekaj več skeleta difuzen prehod v

80-140 cm C₂ hor., il. peščen, slabo izražene makro strukture, mnogo temno-sivih in rjastih prevlek, strukturnih agregatov, mikrostr. 2-4 mm, mnogo kongrecij, mnogo vertikalnih rogov črva ed 2-4 cm ø.

Horizont	pH/KCl/	Humus	N	C/N
A ₀	5.5			
A ₁	6.1	12.32	0.38	19
B/A ₂	4.6	4.12	0.16	14
C ₁	4.5			
C ₂	4.6			

V sredi te enote najdemo na mestih, kjer so bila prvotna tla erodirana tudi profile s bolj izrazitim A₂ hor. Večinoma se tu nahaja več jelke. Vendar je ta varianta sorazmerno malo razširjena, zato jo pri kartografskem posnetku nismo posebej upoštevali. Navajamo tu primer iz odd. 21 a.

58

5 - 0 cm A₀₀ hor., večinoma odpad jelke, prehaja v zelo tenak horizont
 0 - 1 cm H hor., temen, kosmičast, prekoreninjen humus, pH = 5, oster prehod v
 1 - 12 cm A₂ hor., rjav/ 10Y R 5/3/ nestrukturen, trd oster, neenakomeren prehod v

> 12 cm C₁ hor., enak prejšnjemu opisu.

Talne enote

Kot smo navedli že popreje, se na področju vsega revirja skore nikjer ne nahajajo posamezni talni tipi homogeno, temveč se povsod ponekoliko prepletajo med seboj na tako malih razdaljah, da jih je kartografsko nemogoče zajeti celo v najmanjšem merilu. Pri izdelavi pedološke karte smo postopali tako, da smo ugotovili prevladajoči tip tal, oz. dotično talno obliko, ki ekološko najbolj vpliva na gozdno zarast oz. njeno združbo. Tako smo določili talne enote. Talna enota torej ni identična s pedološko enoto/tipom/ali podtipom/, temveč v našem revirju predstavlja asociacijo raznih pedo-tipov. Talne enote v karti se imenovane po tistih talnih tipih ali podtipih, ki so na njihovem področju najbolj značilne oziroma najbolj ekološke pomembne. Izločili smo 8 talnih enot. Tu sledi njihov opis.

I. Talna enota

Značilna talna oblika: surova humusna karbonatna tla.

V tej enoti prevladuje litosol, ki zavzema večino površine ter surova humusno-karbonatna tla/glej opis talnih oblik št. 1 in št. 2/. Ostale talne oblike so tu redke.

Lega: pod notranjimi robovi hrbta, ki obdaja Ravnik v odd. 29, 6, 1, 2 ter malo v njihovih sosednjih oddelkih. Pobočja, naklonjena precej enakomerno 20 - 25°, skoro brez vrtač. Mezorelief naguban, grušč pobočni, dosti debel, enakomeren, premera 20-25 cm ploščate tendence. Svetlosivi jurski apneneci z malo rjavo rdečo preperine v globini.

Grušč je pokrit z mahom, *Ctedinidium moluscum* ter *Mercurialis perennis*. Rodovitnost tal za drevesno vegetacijo je mala. Les je kratek. Prevladuje bukev. Rastišče je sušno, vendar je v oddelku 29 nekoliko vlažnejše vsled ekspozicije.

II. talna enota: značilna talna oblika: surova skeletna rendzina.

Tudi v tej enoti prevladuje litosol, značilnost enoti pa daje surova rendzina/Primerjaj opise talnih oblik 1 in 3./V manjši meri pa se pojavljajo še druge oblike tal.

Legaj: Najbolj je razvita v sredini revirja, v odd. 7, 8, 12, 13, 17, 18 in v njihovi neposredni okolici. Podlago ji tvorijo največ svetlosivi in sivi apneneci jure. V lanskem vrhu pa se nahaja tudi na rudastih apnenecih. Skladi se strmi marsikje vertikalni z globokimi razpokami in ozkimi žepi zemlje. Makrorelief je valovito dno široke kotline, mezorelief je nenavadno razburkan, sestavlja ga sistem nepretrganega vrtačastega sveta. Med vrtačami so samo grebeni, sestavljeni po večini iz debelih skal. Za vrtače je značilno, da so male s skalovitimi robovi ter vodoravnim dnom. Ta dna vrtač v vsoti tvorijo precejšen del celotne površine vendar so glavni nosilec gozda skalnati robovi vrtač ter sedla med njimi. V dna vrtač so v veliki meri tla globoka, kisljaka rjava in podsoljena. Kljub precejšnji površini pa ta dva tipa za rast gozda ne izgledata merodajna.

Vegetacija: na območju te enote so zastopani naravni sestoji, toda prevladujejo kulture. So to nekaki fragmentarni Abietovi pioletumi, bukve je v splošnem zelo malo.

III. talna enota

značilna talna oblika: rjava tla na karbonatu, plitva.

V tej enoti prevladujejo rjava tla na karbonatu, plitva./Opis talne oblike št. 4/. Skalovitost dosega 10 - 15% površine. Dosti pogoste so manjše enklave rjavih kisljkih podsoljenih/opis št. 7/ter tudi druge oblike rjavih tal, vendar smer vegetacij dajejo plitva rjava. Ta tla so razvita v glavnem na svetlih, drobno zrnatih apnenecih s školjkastim lomom, precej jih je tudi na temnih ploščatih apnenecih. Skladi niso zelo nagnjeni. Na drugih apnenecih je te enote le manj. Barva preperine je rdeče rjava.

Makrorelief te enote je rahlo valovit, mezorelief kaže precej kotlastih vrtač s skalnatim obrobim vencem toda sicer mirnejše gladke oblike. Dno vrtač je okroglo kotlasto. V nasprotju z II. talno enoto, ki skoro nima ravne površine je tu približno 1/2 ravna. Na tleh te enote se nahaja tipičen gozd jelke in bukve.

IV. talna enota

Značilna talna oblika: rjava tla na karbonatu globoka.

Skalovitost te enote je zelo velika, dosega okrog 50%, vendar so te velike skale ali plošče blažje oblike. Zemljo v tej enoti tvorijo tla opisana pod št. 5 kot rjava globoka. Oznaka "globoka" se tu nanaša le na manjši del površine t.j. na škrbine in šepe med skalami napolnjene s zemljo. Ta talna enota se nahaja v nepretrganem pasu vzdolž Železnice med odd. 30-34 in odd. 4 ter sega dalje v lanski vrh. Geološko podlago tvorijo spodnje kredni apneneci, debelo skaloviti in temni ploščasti. Enota je omejena samo na to petrografske podlago. Skladi so nekoliko nagnjeni /približno 20°/ proti SW. Vsa enota je lahke jugozapadno pobočje, makrorelief je blag, vrtače so zelo redke toda velike, blagih oblik.

Naklon terena povzroča, da je ta enota bolj topla kot so ostale. Naklon skladov pa povzroča hitrejši odtok padavinske vode in s tem mestoma manjšo vlažnost rastišč. Vse to povzroča, da je rastišče bolj toplo kot so ostala. To je tudi vzrok, da se tu pojavlja več termofilnih rastlinskih elementov. Enota je v glavnem zaraščena s tipom *Abieto fagetum* s *Vincetoxicum*.

V. talna enota

Značilna talna oblika: rjava tla na karbonatu globoka.

Ta talna enota se nahaja samo v odd. 2 ter deloma v sosednjih odd. 1 in 3. Je to varianta IV. talne enote s bolj razvitim humoznim A₁ hor, kot je to omenjeno v opisu te talne oblike /opis št. 5/. Enota leži na južni ekspoziciji obrobnega hrbta, naklon je dokaj enakomeren do 30°, je brez vrtač. Nad njim se nahaja pas pobočnega grušča /I. talna enota/. Površina je slabo valovita, mirna, skalovitost dosega največ 20% površine. Podlago tvorijo jurški skladoviti apneneci, ki so močno pomešani s svetlimi dolomitiziranimi apneneci.

Ta enota je tako kot mnoge druge asociacije večjih talnih oblik. Poleg kamenišč se pogosto pojavljajo surove skeletne rendzine, pa tudi globoka kisljaka rjava. Vendar med vsemi prevladujejo globoka rjava na karbonatu.

Enota je zaraščena predvsem s jelko, bukve je manj. Izredno bujna pa je rast leske, ki dobavlja mnogo listnatega opada, ki povzroča, da je humusni A₁ hor mnogo bolj razvit kot v drugih enotah. A₁ horizont je globok do 15 cm s gobastim mulhuse musom zelo trdne strukture. Zelo mnogo je deževnikov izredno velikih dimenzij.

VI. talna enota

Značilna talna oblika: rjava kisljaka.

Ta talna enota se nahaja samo v lanskem vrhu odd. 33, 35 in 36. Nahaja se tam razprostranjena dosti homogeno. Zato opis talne oblike odgovarja tudi opisu te talne enote.

VII. talna enota.

Značilna talna oblika: rjava kislja podzoljena.

Ta talna enota zavzema zelo velike površine, posebno na obrobni oddelkih revirja, v manjših površinah pa je pogosta v asociaciji z drugimi talnimi enotami rjavih tal na karbonatu. Za tla te enote je značilen profil opisan pod št. 7: rjava podzoljena. Pojavlja se povsod tam kjer se v procesu deluvijacije ali na drug način nastale debelejšje plasti zemlje. Skalovitost te enote je neznatna, mezorelief je miren do slabo razgiban, vrtač je malo, se majhne in gladke.

V glavnem prevladujočim tipu profila odgovarjajo gozdni tipi Abiete fagetum z Omphalodesom, ki je pod vplivom gospodarjenja različno odklonjen. Tam kjer se favorizirane konifere je nastala mala plast ^{ego} surova plastix humusa. Celo mineralni profil kaže spremembe, predvsem nastajajoči A₂ horizont. Smrekova kultura in čistejši jelovi sestoji so sprožili to sekundarno podzoljavanje tal. Tako najdemo precej te bolj kisle variante na ravnih predelih v odd. 21, 17, 16 ob cesti ter v odd. 24, 20 in 13, ne zavzema pa nikjer večjih strnjjenih površin, da bi jo mogli kartografsko zajeti. Pod sklopom iglovocev / ± 0,8/se na območju te enote pojavlja značilna kislja vegetacija / Polytrichum, Luzula /.

Leska je zelo razširjena, zastopana celo v strnjjenih sklopih in na kisljih profilih. Vsake prereditve silno razbohota lesko. Leskov opad skupno z bukovim deluje v smeri regradacije kisljih tal. Izgleda da se tla te enote v zelo labilnem ravnovesju s vegetacijsko odejo ter da spremembe v strukturi zarasti zelo lahko in hitro povzročijo tudi talne spremembe.

VIII. talna enota.

Kot posebno talno enoto smo izdvojili velike vrtače. /Kukave/ 8 v Ravniku ter 6 v Ianskem vrhu. Od nešteti manjših vrtač se razlikujejo samo po velikosti. V pedološkem oziru vrtače niso ena, zato pa tudi ni smatrati kot pedološke enote v pravem smislu temveč zaradi svojstvene topografije kot neke gospodarsko specifične enote.

Vrtače bi mogli v splošnem razdeliti na dve skupini: "aktivne" in "umirjene", ki se med seboj razlikujeta po mikroreliefu ter po pedološki gradnji. Te razlike so bile že opisane za male vrtače pri posameznih talnih enotah. Enake razlike obstojajo tudi pri velikih vrtačah, ki smo jih zaradi večjih dimenzij izdvojili kot VIII. talno enoto.

Kot primer "aktivnih" vrtač navajamo: Veliki dovo ter Mali dovo v odd. 14, Leska kukava v odd. 13, Kukavica v odd. 8, Ivanska kukava v odd. 25. Vse te se nahajajo v apnenih večinoma spodnje krednih temnih ploščatih. Rakovska kukava je primer umirjene vrtače, nahaja se v jurskem dolomitiziranem apnenca. Aktivne vrtače imajo lijasto dno, severna stran / t. j. južna ekspozicija / je praviloma bolj kamenita kot južna, ki je pokrita včasih z dosti debelo plastjo zemlje. Temu primerne so na severni strani zastopane predvsem te talne oblike: kamenišča, surova humusna karbonatna, surove rendzine ter plitva rjava. Južne strani vrtač pa imajo le malo kamenišč, pač pa mnogo globokih rjavih, posebno pa je mnogo kisljih rjavih in podzoljenih. V dnu vrtače, v kolikor je napolnjena z zemljo pa se nahajajo ali kislja rjava, ali pa podzoljena tla. Vsi ti talni tipi in podtipi se v vrtačah nahajajo v

zelo pisanim vzorcem ter je nemogoče ugotoviti, kateri površinsko prevladuje. Med posameznimi vrtačami pa so tudi precejšnje pedološke razlike.

Umirjene vrtače imajo v glavnem talno odejo značilno za dotično snov v kateri se nahajajo - pretežno je to kisljaka rjava opedzoljena. Opedzoljenje je v dnu praviloma močnejše, večjih mrazoščnih pojavov v vrtačah ni opaziti. So celo nekateri znaki toplotnih vplivov; v dnu se dosti močno pojavljata jesen in lisa.

Gozdno gospodarstvo (OLO):

Gozdnogospodarsko območje:

Gospodarska enota: **RAVNIK**

Opis gozdnovegetacijskih tipov

za dobo od do

Zap. št.	Naziv gozdnovegetacijskega tipa (slovenski in latinski)	Geografska razširjenost	Orografske in klimatološki pogoji (nadmorska višina, ekspozicija, nagib, relief; povprečne letne padavine in temperatura)	Geološki in talni pogoji (matična osnova, talni tip, opis itd.)
1	2	3	4	5
1.	Abieti-Fagetum omphalodetosum Površina tipa v gospodarski enoti v ha: <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px 0;"></div> Znak na karti: <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px 0;"></div>	Snežnik Notranjska Dolenska	Razgibano kraško področje 700-1200 m. Položna pobočja. Podnebje vlažno. Čeren odprt nočni atmosferskim strujam. Precej jake padavine 2000-2200 mm letno dobro razporejene tekom vsega leta. Ta gozdni tip je osnovni tip naravnih gozdov in ustvarja značen vegetacijski pas na notranjskem in dolenskem gorskem področju.	Triadni apnenec ali kredni dolomit. Tla so zrela, globoka, stabilna, bogata, rahla, vendar precej kamnita do 30%. Zonalni tip rjavih humozno karbonatnih tal, ki ima dobro razkrojen humozni sloj z značilnim močno prekoreninjenim ilovnatim ali peščenoglinastim horizontom. Tla so nevtralna ali slabo kislá pH 5-7. Površinsko mozaične oblike.
	6. Značilna rastlinska kombinacija: Skupek značilnih vrst za asociacijo Abieti-Fagetum dinaricum (pas mešanih gozdov jelke in bukke). Abies alba - jelka, Rhamnus fallax-kranjska krhlika, Armonia agrimonoides-oskorica, Cardamine trifolia-trilistna konopnica, Prenanthes purpurea-zajčica, Dentaria enneaphyllos-deveterolistna konopnica, Saturea grandiflora-velecvetni šetraj, . Diferencialne vrste napram ostalim sušasociacijam iste asociacije so: Omphalodes verna - pomladanska torilnica, Daphne lavreola-lavorolistni volčin. Ta gozdni tip (subasociacija) je galvni tip asociacije Abieti - Fagetum dinaricum. Elementi bukovih gozdov (Fagetalia) so močno zastopani, dočim so elementi iglastih gozdov (Vaccinio - pice-etalia) nepomembni in redki, vendar so navzoči.			7. Fiziognomski aspekt: Mešan gozd jelke in bukke, kjer jelka normalno, prirodno ustvarja višji sloj, tako, da izgleda od zgoraj kakor da je to čist jelov gozd. V takoem gozdu je bukev podrežena, toda če se jelke močno sekajo, se bukev zelo razbohoti. Podstojno rastlinstvo je bogato in v poletnem času močno razvito. Mahovni sloj je razmeroma reven.
2.	Abieti-Fagetum clematidetosum Površina tipa v gospodarski enoti v ha: <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px 0;"></div> Znak na karti: <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px 0;"></div>	Predvsem Notranjska. Zavzema spodnji del vegetacijskega pasu mešanih gozdov jelke in bukke.	Drobnó razgibano kraško področje od 500 m (mestoma še nižje) do 600 m v obliki precej nagubane ravnine vmes pa manjši hribi na raznih legah blagega nagiba. Letne tmp. 7-8 . Padavine ok. 1500 mm.	Na krednem in jurskem apnencu humokarbonatna tla srednje debeline, razvita v glavnem na "terrefusca". Kamnitost je srednja.
	6. Značilna rastlinska kombinacija: Ker leži ta tip na spodnji meji Abieti - Fagetum ima več elementov iz spodaj ležečega gozdnega tipa Quercete - carpinetum vendar je prisoten skupek značilnic Abieti - Fagetum-a. Diferencialne vrste nasproti zgoraj ležečemu tipu Abieti - Fagetum omphalodetosum: Hacquetia epipactis, Asarum - europaeum, Aposeris foetida, Berberis vulgaris, Crataegus monogyna, Rosa arvensis, Viscum abietis, Clematis vitalba, Cornus mas, Carpinus betulus. Diferencialne vrste napram Abieti - Fagetum dentarietosum: Hacquetia epipactis, Geranium nodosum, Helleborus macranthus, Ligustrum vulgare, Viburnum lantana, Staphylea pinnata in Acer campestre. Zanjih 6 so tudi diferencialne napram A. - F. omphalodetosum. Na splošno je poleg Clematis vitalba važna diferencialna vrsta- Vinca minor.			7 Fiziognomski aspekt: Mešan jelovebukvev gozd. S precej razvito gramovnih in zeliščnim slojem.

II. GOZDNI SESTOJ

Oblika in struktura	Rast drevja	Geneza, razvoj in obnova (pregled važnih primarnih in sekundarnih razvojnih smeri)	Gospodarski pomen	Optimalna lesna zaloga (v m ³ na ha)	Optimalni letni prirastek (v m ³ /ha in v %)	Opombe
8	9	10	11	12	13	14
<p>Obična oblika gozda je prebiralna oblika, glavni gozd (prerast) ima zelo prebiralno strukturo, toda sečnji je zaradi močne mlajnosti bukovja. Dekjelka tvori prebiralno strukturo, težji bukev posmerni. Razsejnost: 70-80% bukev 20-30%.</p>	<p>Glavni vrsti sta jelka in bukev, ki med seboj tekmujeta. Jelka ima dobre prebiralne lastnosti, toda pri dimenzijah pri dimenzijah mlajnosti bukovja. Dekjelka tvori prebiralno strukturo, težji bukev posmerni. Razsejnost: 70-80% bukev 20-30%.</p>	<p>Klimax, naravni klimatogoni gozdni tip v katere so razne variante. Na zgornji višinski meji se pojavlja smreka, na spodnji leska. Močne sečnje so v prid bukovemu mlaju, ki se pri tem razbohoti. Pomlajevanje jelke je zelo kočljivo zaradi močne konkurence bukovega mlaja, v nižjih legah pa še zaradi leske. Jase v prvih letih naraščajo: <i>Atropa bella-donna</i>, <i>bunika</i>, <i>Spatorium cannabinum</i>, <i>vrbovec</i>, <i>Senecio fuksii</i>.</p>	<p>Gospodarske najvažnejši produktivni gozd. Jelka je najdonosnejša vrsta, kjer producira količinsko mnogo lesa, toda zaradi hitre rasti je srednje kakovosti. Bukov les je slab, ker ima rdeče srce. Gniloba pride preko bukovih vej, ki jih je polomil sneg.</p>	<p>350-450</p>	<p>8-12 (do 16) %</p>	<p>Pospeševati jelke. Stremeti za prebiralno strukturo. Ker jelka dobro prirašča, uvesti kratko obhodnjico 7 do 10 let. Puščati jelke do 60 cm premera, bukev naj se pri 35 cm smatra za zrelo.</p>

III. NAVODILA ZA GOSPODARJENJE Z GOZDOM IN GOJITVENI UKREPI

<p>15 Usmeritev gospodarjenja: Pospeševati jelko. Stremeti za prebiralno strukturo. Jelka dobro prirašča, uvesti kratko obhodnjico 10 let. Puščati jelko do 60 cm premera, bukev se pri 35 cm smatra za zrelo.</p>	<p>16 Sečnje: Prebiralna sečnja po strogo gojitvenih načelih, prilagoditi je terenu in sestoji. Stremeti za vertikalnim sklopom. Izvajati zmerno sečnjo intenzitete 15-20%, sekati istočasno listavce in iglavce. Odkazovanje naj se ravna po strukturi sestoja, lesni zalogi in podmladku. Ko se bukov podmladek razbohoti, ga maramo močno izsekavati v korist jelke in preiti na skupinsko strukturo in saditi smreko.</p> <p>17 Pogozdovanja: Jase, nastale zaradi premočnih sečenj in so zapleveljene ter druge goljave je treba umetno pognojiti. Na odprtih terenih saditi smreko ali pod zaščito grmovja ali drevja sejati jelko in saditi javor.</p>	<p></p>
--	---	---------

8	9	10	11	12	13	14
<p>Kelka je nestabilna, prebiralna struktura se hitro pada, tedaj nastane nenomerni jelov in pri močnih mlajah pa degradacija.</p>	<p>Rast drevja srednja. Jelko narašča hitro, Viscum abietis.</p>	<p>Klimax. Ker leži ta tip na spodnji meji pasu gozdov jelke in bukve. Degradacijski sloj, ki nastopa po goloseku je gozd hrasta, gabra in bukve, ki pozneje zopet prebajajo v gozd jelke in bukve. Poseke se hitro zapleveljajo. Pomlajevanje jelke je težavno.</p>	<p>Velik, ker se ta gozd razvija na kamnitem terenu. Nobena druga kultura nebi dala boljšega donosa kakor ta gozd.</p>	<p>350</p>	<p>8</p>	<p>Optimalna obhodnja 10 let Obhodnjica 10 let</p>

III. NAVODILA ZA GOSPODARJENJE Z GOZDOM IN GOJITVENI UKREPI

<p>15 Usmeritev gospodarjenja: Stremeti za prebiralno skupinsko obliko gozda. Pospeševati jelko vendar tam kjer ta ne uspe gojiti tudi smreko.</p>	<p>16 Sečnje: Previdne, navadno prebiralno posamič ali v luknjah. Bati se je močnega zapleveljevanja prevelikih odprtih.</p> <p>17 Pogozdovanja: Zapleveljene jase pogozdovati z močnimi sadikami smreke. Degradirane sestoje listavcev, ki so nastali po močnih sečnjah sekati na golo in tam saditi takoj smreko. Podsejevati jelko.</p>	<p></p>
--	--	---------

Zap. št.	Naziv gozdnovegetacijskega tipa (slovenski in latinski)	Geografska razširjenost	I. RASTIŠČE	
			Orografske in klimatološke pogoje (nadmorska višina, ekspozicija, nagib, relief; povprečne letne padavine in temperatura)	Geološki in talni pogoji (matična osnova, talni tip, opis itd.)
1	2	3	4	5
	<p>Površina tipa v gospodarski enoti v ha:</p> <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px 0;"></div> <p>Znak na karti:</p> <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px 0;"></div>			

6 Značilna rastlinska kombinacija:

7 Fiziognomski aspekt:

[Faint handwritten text describing plant combinations]

[Faint handwritten text describing physiognomy]

2	3	4	5
<p>Površina tipa v gospodarski enoti v ha:</p> <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px 0;"></div> <p>Znak na karti:</p> <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px 0;"></div>			

6 Značilna rastlinska kombinacija:

7 Fiziognomski aspekt:

[Faint handwritten text describing plant combinations]

[Faint handwritten text describing physiognomy]

II. GOZDNI SESTOJ

Oblika in struktura	Rast drevja	Geneza, razvoj in obnova (pregled važnih primarnih in sekundarnih razvojnih smeri)	Gospodarski pomen	Opti- malna lesna zaloga (v m ³ na ha)	Optimalni letni prirastek (v m ³ /ha in v %)	Opombe
8	9	10	11	12	13	14
				Optimalna obhodnja		

III. NAVODILA ZA GOSPODARJENJE Z GOZDOM IN GOJITVENI UKREPI

15 Usmeritev gospodarjenja:	16 Sečnje:
	17 Pogozdovanja:

8	9	10	11	12	13	
				Optimalna obhodnja		

III. NAVODILA ZA GOSPODARJENJE Z GOZDOM IN GOJITVENI UKREPI

15 Usmeritev gospodarjenja:	16 Sečnje:
	17 Pogozdovanja:

Zap. št.	Naziv gozdovegetacijskega tipa (slovenski in latinski)	Geografska razširjenost	Orografske in klimatološke pogoje	Geološki in talni pogoji
			(nadmorska višina, ekspozicija, nagib, relief; povprečne letne padavine in temperatura)	(matična osnova, talni tip, opis itd.)
1	2	3	4	5
3	Abieti - Fagetum dentarietosum digitatae jelov-bukov gozd z pomladanske mlaje Površina tipa v gospodarski enoti v ha: <input type="text"/> Znak na karti: <input type="text"/>	Predvsem Notranjska v pasu episanega tipa pod št. 2	V pasu predhodnega tipa, predvsem ob robu vrtač na bolj vlažnem okolju. Nagib 5 do 15°. Kamnit teren.	Na apnencu (kreda in jura). Tla se humus karbonatna rendzineidna, srednje globoka.
6 Značilna rastlinska kombinacija: Ta tip leži v sredini predhodnjega tipa in ima z njim največ sorednosti, glej diferencialne vrste napram temu tipu. Ta tip pa se razlikuje po vrsti Dentaria digitata, Moshringia muscosa, Dentaria bulbifera, velike prapreti Scolopendrium vulgare, Polystichum lobatum, Polystichum lenchitis, Polypodium vulgare, in mahovi Plagiochilla minor, Leucobryum glaucum, Mnium punctatum, Mnium undulatum.			7 Fiziognomski aspekt: Mešan gozd jelke in bukve z grmevji in velikimi zelišči.	
4	Abiete - Piceetum neckeretesum Površina tipa v gospodarski enoti v ha: <input type="text"/> Znak na karti: <input type="text"/>	Zahodne Dinarske alpe.	Razvija se na zelo skalnatih vrhovih in grebenčkih zlasti na vrtikalnih skalah. Površina je nemerna, naježena na goste s skalami. Na-m. višina od 600 do 900 m	Triadni apnenc ali kredni dolomit. Površina je prekrita na debele z mahom pod katerim je razvit črn surov humus petem sledi podzolni horozent B je glj v špranjah, ponekod edseten Ph 3 - 5. Na splošno je rastišče ne homogene. Skalovje do 90 %, ampak je prekrito do 60 % z mahom.
6 Značilna rastlinska kombinacija: Ta asociacija spada v red iglastih gozdov: Vaccinio - piceion. Dotična subasociacija Abieti - piceetum Neckera sriapae je najnažja subasociacija glede na nad-morsko višino iz skupine subasociacij Abieti-piceetum. Mahovi, ki pokrivajo vso površino, ne kaže da so tla močno kislila, ker nima flornih elementov, ki nakažejo močno zakisevanje tal.			7 Fiziognomski aspekt: Gozd iglavcev kjer jelka dominira, mahovni sloj je zelo močno razvit in prekriva skale in balvane.	

II. GOZDNI SESTOJ

Oblika in struktura	Rast drevja	Geneza, razvoj in obnova (pregled važnih primarnih in sekundarnih razvojnih smeri)	Gospodarski pomen	Optimalna lesna zaloga (v m ³ na ha)	Optimalni letni prirastek (v m ³ /ha in v %)	Opombe
8	9	10	11	12	13	14
Oblika nepravilno prebiralna.	Rast drevja je dobra.	Praklimax, subasociacija je pogojena z edafskimi razmerami. Pri močnih osekah se razbohoti v glavnem visoka zelišča in je pomlajevanje drevesnih vrst oteškočeno.	Dober donosni gozd. Na teh rastiških je mogoče gojiti je prebiralen gozd.	350-400	8-10	
				Optimalna obhodnja		
				Obhodnica 10 let.		

III. NAVODILA ZA GOSPODARJENJE Z GOZDOM IN GOJITVENI UKREPI

<p>15 Usmeritev gospodarjenja: Ogljikovati prebiralno strukturo. Pospeševati jelko. Ogljikovati se premočnih sečenj zaradi močnega zapletenja.</p>	<p>16 Sečnje: Prebiralne, posamič ali pa slupinsko odvisno od konkretnih razmer.</p> <p>17 Pogozdovanja: Na zapleveljenih jasah saditi s smreko, predhodno očistiti teren plevla in izvajati potem čiščenja. V bolj ohranjenih sestojih podsejevati jelko, kjer ni dovolj podmladka.</p>
--	--

8	9	10	11	12	13	
Struktura je preobremenjena na strmih legah in po vrhovih je enomerna, na bolj ravnih legah mozaična prebiralna.	Rast drevja je počasna, les iglavcev je dober. Jelka ima boljše rast, tudi smreka dobro uspeva. Višine niso velike 20-25 m.	Paraklimaks. Ta fitocenoza se razvija na skalnatih legah. Zaradi tega je njen razvoj preprečen zaradi edafskih razmer. Iglavci (jelka in smreka) se pomlajujejo na surovem humusu pod okriljem starejših dreves.	Kljub temu, da ta tip pokriva razmeroma majhno površino je njegov pomen velik, ker varuje skalne vrhove pred erozijo in čuva produktivne gozdove. Daje dober les.	200-300	3-6	
				Optimalna obhodnja		
				Obhodnica 10 let		

III. NAVODILA ZA GOSPODARJENJE Z GOZDOM IN GOJITVENI UKREPI

<p>15 Usmeritev gospodarjenja: Previdno prebiralno gospodarjenje. Održavanje najbolj naravnega gozdnega tipa. Ogibati se močnih prerodčenj, da se nebi uničevala odeja maha, ki varuje tla. Delovanje listavcev je pozitivno, torej pospeševati bukev. Gozdni sestoji imajo varovalno vlogo.</p>	<p>16 Sečnje: Dopustne so samo zelo previdne gojitveno-prebiralne sečnje v cilju pomaganja in ohranitve naravnega gozda.</p> <p>17 Pogozdovanja:</p>
--	--

II. GOZDNI SESTOJ

Oblika in struktura	Rast drevja	Geneza, razvoj in obnova (pregled važnih primarnih in sekundarnih razvojnih smeri)	Gospodarski pomen	Opti- malna lesna zaloga (v m ³ na ha)	Optimalni letni prirastek (v m ³ /ha in v %)	Opombe
8	9	10	11	12	13	14
				Optimalna obhodnja		

III. NAVODILA ZA GOSPODARJENJE Z GOZDOM IN GOJITVENI UKREPI

Usmeritev gospodarjenja:	16 Sečnje:
	17 Pogozdovanja:

8	9	10	11	12	13	
				Optimalna obhodnja		

III. NAVODILA ZA GOSPODARJENJE Z GOZDOM IN GOJITVENI UKREPI

Usmeritev gospodarjenja:	16 Sečnje:
	17 Pogozdovanja:

I. RASTIŠČE

Zap. št.	Naziv gozdnovegetacijskega tipa (slovenski in latinski)	Geografska razširjenost	I. RASTIŠČE	
			Orografske in klimatološki pogoji (nadmorska višina, ekspozicija, nagib, relief; povprečne letne padavine in temperatura)	Geološki in talni pogoji (matična osnova, talni tip, opis itd.)
1	2	3	4	5
5	Abieti-Fagetum lycopodietosum	Dinarske alpe	Dno kotanj v pasu Abieti Fagetum (500-1200 m)	Na zbitih dekalificiranih zemlji (terra fusca), na dnu kotanj kjer ni apnenaste kamenja. Tla so kislá, pedzlastega tipa. Spodnji substrat dolomitizirani apnenec.

Površina tipa v gospodarski enoti v ha:

Znak na karti:

6 Značilna rastlinska kombinacija:

Spada v red **Vaccinio-Piceion**, tam so tipične acidofilne rastline: *Vaccinium myrtillus*, *Lycopodium annotinum*, *Lycopodium selago*, *Luzula pilosa*, in mahovi *Bazzania trilobata*, *Hypnum splendens* in veliko mahu *Hylocomium triquetrum*.

7 Fiziognomski aspekt:

Je zelo tipičen: iglasti gozd z močnim razvitim mahovnim slojem.

Zap. št.	Naziv gozdnovegetacijskega tipa (slovenski in latinski)	Geografska razširjenost	I. RASTIŠČE	
			Orografske in klimatološki pogoji (nadmorska višina, ekspozicija, nagib, relief; povprečne letne padavine in temperatura)	Geološki in talni pogoji (matična osnova, talni tip, opis itd.)
1	2	3	4	5
6	Acero-ulmetum gozd javora in gorskega bresta.	Dinarske alpe	Vlažne kotanje v pasu Abieti-Fagetum-a. 500-1100 m. Rastiščne posebnosti: velike, skalni bloki v žlebovih, vrtačah in severnih obronkih vrhov.	Na apnencih, na tipičnem kraškem terenu. Tla so globoka humokarbonatna, nerazvita z debelim dobro razkrojenim humoznim slojem med kamenjem.

Površina tipa v gospodarski enoti v ha:

Znak na karti:

6 Značilna rastlinska kombinacija:

Gozd *Acer pseudoplatanus* in *Ulmus scabra*, zraven pa mnogo praproti; *Scolopendrium vulgare*, *Asplenium viride*, *Aspidium filix mas* potem *Myosotis silvatica*, *Festuca gigantea*, *Stellaria nemorum*, *Lonicera xylosteum*, *Arum maculatum*, in mnogo mahov: *Phegastella conica*, *Plagiochila asplenioides*.

7 Fiziognomski aspekt:

Gozd listavcev na vlažnih skalah.

II. GOZDNI SESTOJ

8	9	10	11	12	13	14
<p>8. Vrsta in struktura</p> <p>Iglasti gozdovi Dobra prebiralne strukture smreke in jelke.</p>	<p>9. Rast drevja</p> <p>Dobra</p>	<p>10. Geneza, razvoj in obnova (pregled važnih primarnih in sekundarnih razvojnih smeri)</p> <p>Na tem terenu fragmentarno razvit in ni paraklimax, ker ga ne doseže. Obnavljanje iglavcev je dobro.</p>	<p>11. Gospodarski pomen</p> <p>Važen, ker je na teh rastiščih visoke vredni iglasti gozd.</p>	<p>12. Optimalna lesna zaloga (v m³ na ha)</p> <p>400</p>	<p>13. Optimalni letni prirastek (v m³/ha in v %)</p> <p>10</p>	<p>14. Opombe</p> <p>Najde se samo na majhnih površinah.</p>
				<p>Optimalna obhodnja</p> <p>Obhodnja 10 let</p>		

III. NAVODILA ZA GOSPODARJENJE Z GOZDOM IN GOJITVENI UKREPI

<p>Usmeritev gospodarjenja:</p> <p>Usmeritev visokovrednega iglastega gozda jelke in smreke.</p>	<p>16 Sečnje:</p> <p>Prebiralne posamič.</p>
	<p>17 Pogozdovanja:</p> <p>S smreko, če je to potrebno.</p>

8	9	10	11	12	13
<p>8. Vrsta in struktura</p> <p>Prevesnem sloju dominirajo javor, bukev in bukev redko jelko.</p>	<p>9. Rast drevja</p> <p>Rast je dobra.</p>	<p>10. Geneza, razvoj in obnova (pregled važnih primarnih in sekundarnih razvojnih smeri)</p> <p>Paraklimax, pogojen z edafskimi prilikami. Obnavljanje gozda je počasno, pionirske vrste so razne praproti, Eupatoria cannabinum, Urtica dioica.</p>	<p>11. Gospodarski pomen</p> <p>Dober gozd na slabem kamnitem terenu.</p>	<p>12. Optimalna lesna zaloga (v m³ na ha)</p> <p>400</p>	<p>13. Optimalni letni prirastek (v m³/ha in v %)</p> <p>10</p>
				<p>Optimalna obhodnja</p> <p>Obhodnja 10 let</p>	

III. NAVODILA ZA GOSPODARJENJE Z GOZDOM IN GOJITVENI UKREPI

<p>Usmeritev gospodarjenja:</p> <p>Usmeritev tega gozda na takih rastiščih.</p>	<p>16 Sečnje:</p> <p>Prebiralno-skupinska-previdna.</p>
	<p>17 Pogozdovanja:</p> <p>Z javorjem.</p>

Zap. št.	Naziv gozdnovegetacijskega tipa (slovenski in latinski)	Geografska razširjenost	I. RASTIŠČE	
			Orografske in klimatološke pogoje (nadmorska višina, ekspozicija, nagib, relief; povprečne letne padavine in temperatura)	Geološki in talni pogoji (matična osnova, talni tip, opis itd.)
1	2	3	4	5

Površina tipa v gospodarski enoti v ha:

Znak na karti:

6 Značilna rastlinska kombinacija:

7 Fiziognomski aspekt:

2

3

4

5

Površina tipa v gospodarski enoti v ha:

Znak na karti:

6 Značilna rastlinska kombinacija:

7 Fiziognomski aspekt:

Zupančič Mitja
Ljubljana

IZKAZ POVRŠIN GOZDNIH TIPOV PO
ODELKIH

R A V N I K

Oddelek	Površina v ha	A. - F. omphalodietosum	A. - F. clematidietosum	A. - F. dentarietosum	A. - F. dentarietosum Daphne laureola	Abieti-Piceetum neckeretosum	Acere-Ulmetum	A. - F. lycopodietosum	Kultura s Picea excelsa	Močno izsekani gozdovi	Golosek	Travniki-jese
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	42.97				5.85	0.75		0.20		36		0.17
2	42.52				10.00	11.00	1.52		0.50	19.50		
3	42.12		2.00	6.00	11.00	3.00		0.40	17.00	2.42		0.30
4	26.38			1.00				0.10	18.28		7.00	
5	24.82		4.00	0.50				0.10	15.00		5.22	
6	39.57	3.00		3.50	26.50		0.25	1.25	3.45	2.57		0.10
7	39.95	2.16		6.00	2.50			0.10	28.00	1.00		0.20
8	40.69	8.45	0.25	23.50				0.30	5.50	2.69		
9	30.24	1.60		7.00	1.00	1.30	0.80	0.24	6.40		11.00	0.10
10	44.88		27.00	2.38		0.50			6.00		9.00	
11	43.13	15.50		16.25					7.13		5.00	0.25
12	41.12	1.00		1.50		0.12			38.50			
13	45.09	17.00		8.75		3.00	0.25		16.00			0.09
14	48.17	6.00	1.17	6.00	1.00	1.00	1.00			19.50	12.50	
15	28.94		8.00	2.25		0.25		0.10	6.00		11.34	
16	41.08	31.00		8.40		0.38	1.00	0.20				0.10
17	41.01	3.00		29.95		1.00		0.05	7.00			
18	45.30	31.80		9.30		0.10			4.00			0.10
19	45.26	4.00	9.00	1.00			0.75		6.00	12.00	9.00	1.51
20	36.03	31.60		2.50				0.18		1.75		
21	39.08	27.60		12.00				0.25				0.23
22	38.57	26.00		6.50				0.25	4.57	1.00		0.25
23	39.82	11.00	9.00	4.00			0.72			1.00	14.00	0.10
24	42.33	20.00		15.1						7.00		0.20
25	41.25	0.25		37.50		1.35	1.25	0.20		0.50		0.20
26	41.50	2.50	4.00	9.50		0.1				25.40		
27	39.39		19.50	1.29					7.00		11.50	0.10
28	43.34	8.64		13.50				0.10		21.00		0.10
29	39.56	0.25		31.46		0.60	0.25		4.00	3.00		
30	40.96		9.00	5.00		0.10		0.11	25.00	1.00		0.25
31	32.44		22.00	1.34			0.10		3.00		6.00	
32	67.49		2.50	14.00	16.50	12.35	1.25	1.76	17.00	2.00		0.10
33	57.06			16.81	29.00	9.00	1.00		1.25			
34	61.82		3.00	1.82		3.50			40.50	13.00		
35	58.34			19.00	5.59	14.00		0.25	2.25	17.00		0.25
36	35.14			15.00	7.00	2.79		0.10	0.25	9.80		0.20
skupaj	1507.69	252.35	120.42	339.60	115.94	66.84	11.14	6.23	289.58	199,13	101.56	4.90

15
22

Dr.ing. V. Tregubov
Ljubljana

- 55 b -

FITOCENOLOŠKA TABELA

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for various parameters: Zaporedne številke, Št. popisa, Nadmorska višina, Ekspozicija, Relief, Nagib v °, Kamnitost v %, β v cm, višina v m, Geološka podlaga, Pokrovnost tal: I, II, III, IV, Kraj, Datum.

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DREVESNE VRSTE (Abies alba, Acer pseudoplatana, Fagus sylvatica, Picea excelsa, Pinus scabra, Tilia grandifolia, Fraxinus excelsior).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.ZA ABIETI BAGETUM (Cardamine trifolia, Aremonia agrimonoides, Dentaria emedophillos, Galaminta grandiflora, Rhamnus fallax, Prenanthes Furpurea).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F OMPHALODET. (Geranium nidosum, Clematis vitalba, Asarum europaeum, Apocynum foetidum, Rosa arvensis, Berberis vulgaris, Haquetia epipactis, Crataegus monogyna, Cornus mas, Viscum abietis, Carpinus betulus).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F CLEMATIDETOSUM (Asplenium trichomanes, Dentaria digitata, Polystidium lobatum, Moehringia muscosa, Sagopendrium vulgare, Dentaria bulbifera, Mnium undulatum, Polypodium vulgare, Solanum dulcamara, Flagellidilla minor, Polistidium lonchitis, Leucodermium glaucum, Mnium punctatum, Asplenium viride).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for RAZVOJNA FAZA (Daphne laureola).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F DEMARIETOSUM (Clematis vitalba, Haquetia epipactis, Crataegus monogyna, Hebeborus macranthus, Viscum abietis, Primula vulgaris, Viburnum lantana, Quercus sessiliflora, Staphylea pinnata, Ligustrum vulgare, Gallium silvaticum, Acer campestre).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for RAZVOJNA FAZA (Oryzopsis virescens, Vincaminor).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.VR.ZA FAGION (Mercurialis perennis, Festuca silvatica, Actaea spicata, Melica natanas, Meotia nidus - avis).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.VR.ZA FAGETALIA (Salvia glutinosa, Lemnium luteum, Pulmonaria otticalis, Ophalodes verna, Asperula odorata, Sandoula europaea, Carex pilosa, Carex digitata, Looctua muralis, Viola silvestris, Paris quadrifolia, Euphorbia amygdaloides, Cyclamen europaeum, Carex silvatica, Polygonatum multiflorum, Lemnium ovalia, Ranunculus lanuginosus, Lethymus vernus, Phytouma spicatum, Symphytum tuberosum, Anemone hepatica, Campanula trachelium).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for SPREMEJVALKE (Corylus avellana, Lonicera xylosteum, Daphne mezereum, Sorbus aucuparia, Rubus idaeus, Lonicera abigena, Evonymus verrucosa, Hedera helix, Rubus fruticosus, Sambucus nigra, Sorbus aria, Lonicera nigra, Viburnum opulus, Ficus piraster, Ribes Grossularia, Aspidium filix mas, Ogalis acetosella, Senecio fuchsii, Fragaria vesca, Athyrium filix femina, Solidago virga aurea, Gentiana asclepiadea, Majanthemum bifolium, Platonthera bifolia, Geranium Robertianum, Anemone nemorosa, Aspidium spinulosum, Brachypodium silvaticum, Euphorbia carnidica, Colomintha dinopodium, Cirsium exaltatales, Heraclium sphondilium, Scopolia carnolika, Oryganum vulgare, Lusula pilosa, Petasites albus, Ajuga reptans, Pteridium aquilinum, Gentiana cruciata, Stachys speciosa, Atropa bella - donna, Aconitum ranunculoides, Arum maculatum, Scrophularia nudosa, Aspidium spin.dilatatum, Cephalanthus alba, Digitalis ambigua).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for MAHOVI (Ctenidium molluscum, Weckera crispata, Isoetesium myrium, Polytichum spongobotum, Rhynchium stryatum, Dicerium scoparium, Mnium undulatum, Flagioshilla minor, Hyllocomium triquetrum, Cladonia rangiferina, Leucobrium glaucum, Mnium punctatum, Hypnum splendens).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DREVESNE VRSTE (Abies alba, Acer pseudoplatana, Fagus sylvatica, Picea excelsa, Pinus scabra, Tilia grandifolia, Fraxinus excelsior).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.ZA ABIETI BAGETUM (Cardamine trifolia, Aremonia agrimonoides, Dentaria emedophillos, Galaminta grandiflora, Rhamnus fallax, Prenanthes Furpurea).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F OMPHALODET. (Geranium nidosum, Clematis vitalba, Asarum europaeum, Apocynum foetidum, Rosa arvensis, Berberis vulgaris, Haquetia epipactis, Crataegus monogyna, Cornus mas, Viscum abietis, Carpinus betulus).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F CLEMATIDETOSUM (Asplenium trichomanes, Dentaria digitata, Polystidium lobatum, Moehringia muscosa, Sagopendrium vulgare, Dentaria bulbifera, Mnium undulatum, Polypodium vulgare, Solanum dulcamara, Flagellidilla minor, Polistidium lonchitis, Leucodermium glaucum, Mnium punctatum, Asplenium viride).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for RAZVOJNA FAZA (Daphne laureola).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F DEMARIETOSUM (Clematis vitalba, Haquetia epipactis, Crataegus monogyna, Hebeborus macranthus, Viscum abietis, Primula vulgaris, Viburnum lantana, Quercus sessiliflora, Staphylea pinnata, Ligustrum vulgare, Gallium silvaticum, Acer campestre).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for RAZVOJNA FAZA (Oryzopsis virescens, Vincaminor).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.VR.ZA FAGION (Mercurialis perennis, Festuca silvatica, Actaea spicata, Melica natanas, Meotia nidus - avis).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.VR.ZA FAGETALIA (Salvia glutinosa, Lemnium luteum, Pulmonaria otticalis, Ophalodes verna, Asperula odorata, Sandoula europaea, Carex pilosa, Carex digitata, Looctua muralis, Viola silvestris, Paris quadrifolia, Euphorbia amygdaloides, Cyclamen europaeum, Carex silvatica, Polygonatum multiflorum, Lemnium ovalia, Ranunculus lanuginosus, Lethymus vernus, Phytouma spicatum, Symphytum tuberosum, Anemone hepatica, Campanula trachelium).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for SPREMEJVALKE (Corylus avellana, Lonicera xylosteum, Daphne mezereum, Sorbus aucuparia, Rubus idaeus, Lonicera abigena, Evonymus verrucosa, Hedera helix, Rubus fruticosus, Sambucus nigra, Sorbus aria, Lonicera nigra, Viburnum opulus, Ficus piraster, Ribes Grossularia, Aspidium filix mas, Ogalis acetosella, Senecio fuchsii, Fragaria vesca, Athyrium filix femina, Solidago virga aurea, Gentiana asclepiadea, Majanthemum bifolium, Platonthera bifolia, Geranium Robertianum, Anemone nemorosa, Aspidium spinulosum, Brachypodium silvaticum, Euphorbia carnidica, Colomintha dinopodium, Cirsium exaltatales, Heraclium sphondilium, Scopolia carnolika, Oryganum vulgare, Lusula pilosa, Petasites albus, Ajuga reptans, Pteridium aquilinum, Gentiana cruciata, Stachys speciosa, Atropa bella - donna, Aconitum ranunculoides, Arum maculatum, Scrophularia nudosa, Aspidium spin.dilatatum, Cephalanthus alba, Digitalis ambigua).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for MAHOVI (Ctenidium molluscum, Weckera crispata, Isoetesium myrium, Polytichum spongobotum, Rhynchium stryatum, Dicerium scoparium, Mnium undulatum, Flagioshilla minor, Hyllocomium triquetrum, Cladonia rangiferina, Leucobrium glaucum, Mnium punctatum, Hypnum splendens).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DREVESNE VRSTE (Abies alba, Acer pseudoplatana, Fagus sylvatica, Picea excelsa, Pinus scabra, Tilia grandifolia, Fraxinus excelsior).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.ZA ABIETI BAGETUM (Cardamine trifolia, Aremonia agrimonoides, Dentaria emedophillos, Galaminta grandiflora, Rhamnus fallax, Prenanthes Furpurea).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F OMPHALODET. (Geranium nidosum, Clematis vitalba, Asarum europaeum, Apocynum foetidum, Rosa arvensis, Berberis vulgaris, Haquetia epipactis, Crataegus monogyna, Cornus mas, Viscum abietis, Carpinus betulus).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F CLEMATIDETOSUM (Asplenium trichomanes, Dentaria digitata, Polystidium lobatum, Moehringia muscosa, Sagopendrium vulgare, Dentaria bulbifera, Mnium undulatum, Polypodium vulgare, Solanum dulcamara, Flagellidilla minor, Polistidium lonchitis, Leucodermium glaucum, Mnium punctatum, Asplenium viride).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for RAZVOJNA FAZA (Daphne laureola).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F DEMARIETOSUM (Clematis vitalba, Haquetia epipactis, Crataegus monogyna, Hebeborus macranthus, Viscum abietis, Primula vulgaris, Viburnum lantana, Quercus sessiliflora, Staphylea pinnata, Ligustrum vulgare, Gallium silvaticum, Acer campestre).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for RAZVOJNA FAZA (Oryzopsis virescens, Vincaminor).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.VR.ZA FAGION (Mercurialis perennis, Festuca silvatica, Actaea spicata, Melica natanas, Meotia nidus - avis).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.VR.ZA FAGETALIA (Salvia glutinosa, Lemnium luteum, Pulmonaria otticalis, Ophalodes verna, Asperula odorata, Sandoula europaea, Carex pilosa, Carex digitata, Looctua muralis, Viola silvestris, Paris quadrifolia, Euphorbia amygdaloides, Cyclamen europaeum, Carex silvatica, Polygonatum multiflorum, Lemnium ovalia, Ranunculus lanuginosus, Lethymus vernus, Phytouma spicatum, Symphytum tuberosum, Anemone hepatica, Campanula trachelium).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for SPREMEJVALKE (Corylus avellana, Lonicera xylosteum, Daphne mezereum, Sorbus aucuparia, Rubus idaeus, Lonicera abigena, Evonymus verrucosa, Hedera helix, Rubus fruticosus, Sambucus nigra, Sorbus aria, Lonicera nigra, Viburnum opulus, Ficus piraster, Ribes Grossularia, Aspidium filix mas, Ogalis acetosella, Senecio fuchsii, Fragaria vesca, Athyrium filix femina, Solidago virga aurea, Gentiana asclepiadea, Majanthemum bifolium, Platonthera bifolia, Geranium Robertianum, Anemone nemorosa, Aspidium spinulosum, Brachypodium silvaticum, Euphorbia carnidica, Colomintha dinopodium, Cirsium exaltatales, Heraclium sphondilium, Scopolia carnolika, Oryganum vulgare, Lusula pilosa, Petasites albus, Ajuga reptans, Pteridium aquilinum, Gentiana cruciata, Stachys speciosa, Atropa bella - donna, Aconitum ranunculoides, Arum maculatum, Scrophularia nudosa, Aspidium spin.dilatatum, Cephalanthus alba, Digitalis ambigua).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for MAHOVI (Ctenidium molluscum, Weckera crispata, Isoetesium myrium, Polytichum spongobotum, Rhynchium stryatum, Dicerium scoparium, Mnium undulatum, Flagioshilla minor, Hyllocomium triquetrum, Cladonia rangiferina, Leucobrium glaucum, Mnium punctatum, Hypnum splendens).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DREVESNE VRSTE (Abies alba, Acer pseudoplatana, Fagus sylvatica, Picea excelsa, Pinus scabra, Tilia grandifolia, Fraxinus excelsior).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.ZA ABIETI BAGETUM (Cardamine trifolia, Aremonia agrimonoides, Dentaria emedophillos, Galaminta grandiflora, Rhamnus fallax, Prenanthes Furpurea).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F OMPHALODET. (Geranium nidosum, Clematis vitalba, Asarum europaeum, Apocynum foetidum, Rosa arvensis, Berberis vulgaris, Haquetia epipactis, Crataegus monogyna, Cornus mas, Viscum abietis, Carpinus betulus).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F CLEMATIDETOSUM (Asplenium trichomanes, Dentaria digitata, Polystidium lobatum, Moehringia muscosa, Sagopendrium vulgare, Dentaria bulbifera, Mnium undulatum, Polypodium vulgare, Solanum dulcamara, Flagellidilla minor, Polistidium lonchitis, Leucodermium glaucum, Mnium punctatum, Asplenium viride).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for RAZVOJNA FAZA (Daphne laureola).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DIF.NASPR.A-F DEMARIETOSUM (Clematis vitalba, Haquetia epipactis, Crataegus monogyna, Hebeborus macranthus, Viscum abietis, Primula vulgaris, Viburnum lantana, Quercus sessiliflora, Staphylea pinnata, Ligustrum vulgare, Gallium silvaticum, Acer campestre).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for RAZVOJNA FAZA (Oryzopsis virescens, Vincaminor).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.VR.ZA FAGION (Mercurialis perennis, Festuca silvatica, Actaea spicata, Melica natanas, Meotia nidus - avis).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.VR.ZA FAGETALIA (Salvia glutinosa, Lemnium luteum, Pulmonaria otticalis, Ophalodes verna, Asperula odorata, Sandoula europaea, Carex pilosa, Carex digitata, Looctua muralis, Viola silvestris, Paris quadrifolia, Euphorbia amygdaloides, Cyclamen europaeum, Carex silvatica, Polygonatum multiflorum, Lemnium ovalia, Ranunculus lanuginosus, Lethymus vernus, Phytouma spicatum, Symphytum tuberosum, Anemone hepatica, Campanula trachelium).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for SPREMEJVALKE (Corylus avellana, Lonicera xylosteum, Daphne mezereum, Sorbus aucuparia, Rubus idaeus, Lonicera abigena, Evonymus verrucosa, Hedera helix, Rubus fruticosus, Sambucus nigra, Sorbus aria, Lonicera nigra, Viburnum opulus, Ficus piraster, Ribes Grossularia, Aspidium filix mas, Ogalis acetosella, Senecio fuchsii, Fragaria vesca, Athyrium filix femina, Solidago virga aurea, Gentiana asclepiadea, Majanthemum bifolium, Platonthera bifolia, Geranium Robertianum, Anemone nemorosa, Aspidium spinulosum, Brachypodium silvaticum, Euphorbia carnidica, Colomintha dinopodium, Cirsium exaltatales, Heraclium sphondilium, Scopolia carnolika, Oryganum vulgare, Lusula pilosa, Petasites albus, Ajuga reptans, Pteridium aquilinum, Gentiana cruciata, Stachys speciosa, Atropa bella - donna, Aconitum ranunculoides, Arum maculatum, Scrophularia nudosa, Aspidium spin.dilatatum, Cephalanthus alba, Digitalis ambigua).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for MAHOVI (Ctenidium molluscum, Weckera crispata, Isoetesium myrium, Polytichum spongobotum, Rhynchium stryatum, Dicerium scoparium, Mnium undulatum, Flagioshilla minor, Hyllocomium triquetrum, Cladonia rangiferina, Leucobrium glaucum, Mnium punctatum, Hypnum splendens).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for DREVESNE VRSTE (Abies alba, Acer pseudoplatana, Fagus sylvatica, Picea excelsa, Pinus scabra, Tilia grandifolia, Fraxinus excelsior).

Table with columns for station numbers (1-32) and rows for ZNAČ.ZA ABIETI BAGETUM (Cardamine trifolia, Aremonia agrimonoides, Dentaria emedophillos, Galaminta grandiflora, Rhamnus fallax, Prenanthes Furpurea).

Presence 29 28 26 21 25 11 20 26 16 19 8 9 18 10 23 29 28 22 20 17 15 10 9 9 8 23 19 18 18 15 13 13 11 10 7 6 6 6 5 29 15 10 9 7 7 6 5 5 8 6 21 16 31 29 23 18 27 25 24 23 22 19 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 27 23 22 21 20 15 13 10 8 6 5 27 23 22 21 20 15 13 10 8 6 5

Legenda: Nad Men. = Nad Menšija Men. = Menšija Rav. = Ravnik Glad. = Gladovec Ško. = Škojan Ob.vrh = Obli vrh Log. = Logatec Pog. = Pokojišče Lan.vrh = Lanski vrh Bez. = Bezuljak

Zupančič Mitja
L j u b l j a n a

POJASNILI K FITOCENOLOŠKI TABELI.

Prvo, kar je potrebno, da tabelo gozdnih tipov sestavimo je, da delamo po neki metodi. Naša metoda je srednje evropska (Zürich - Montpellier, Br.-Bl.). Metodo dela ne moremo opisovati, ker je zelo poznana. Radi pa bi prikazali potek dela od posameznih popisov do zaključka, torej popolnoma urejene tabele. Predvsem pa bi radi demonstrirali čitanje tabele.

V fitocenološki tabeli se predstavlja in primerja niz popisov vegetacije individuov neke fitocenoze tako, kakor se pojavljajo v naravi. Za določitev neke nove fitocenoze je torej potreben tak tabelaren pregled, ki najbolj utemeljuje njen dejanski obstoj. Zato je tabela veren posnetek narave v številkah in je na ta način znanstveno utemeljena. K temu pridajmo še nov dokaz. Iz pravilno posnetih popisov in dobro urejene tabele se mora takoj razviti zakonitost med rastlinami.

Na področju revirja Ravnik z Lanskim vrhom se je fizionomsko prikazalo, da nastopa poleg že poznanih gozdnih tipov - fitocenz (glej: V.Tregubov: Prebiralni gozdovi na Snežniku, 1957) še nekaj novih, katere je bilo treba določiti in sestaviti tabele. Za subasociacije, ki so že določene, nismo delali posebnih tabel, ker za nje veljajo iste, kot so opisane v zgoraj omenjeni knjigi na str.

Raziskovalna dela za določanje teh novih gozdnih tipov (fitocenz) so potekala od zgodnje pomladanske dobe pa do jeseni. Posneli smo čez 70 popisov. Po tem je bila završena prva etapa dela.

Te popise smo sedaj sestavili v tabeli. Zaključki so pokazali, da se pač v vseh popisih pojavljajo sledeči elementi: *Cardamine trifolia*, *Aremonia agrimonioides*, *Dentaria enneaphyllis*, *Calamintha grandiflora*, *Prenanthes purpurea* in *Rhamnus fallax*. Skupina teh elementov pa je značilna za asociacijo: *Abieti - Fagetum dinaricum* (V.Tregubov 1957).

Zmnožko popisov smo začeli z analitično obdelavo zbranega materiala - s sestavo tabele. To smo razdelili po horizontali, po fitocenološkem sistemu in ekologiji v skupine. Sedaj smo že jasneje videli, kaj nam bo prikazala tabela.

Tabelo je bilo treba urediti še po prezenci. To se pravi, kolikokrat je zastopana neka vrsta v tabeli od možnega števila celokupne tabele. (N.pr.: *Abies alba* I 29-krat zastopana od možnih 32-krat).

Sintetični del je vseboval ureditev popisov, (ureditev tabele po vertikali).

Izbrali smo najbolj tipične popise. Formirali sta se dve skupini, ki sta bili med seboj diferencialni. Tako nam jih sedaj prikazuje sama tabela. Vsaka skupina nam predstavlja novo subasociacijo s svojimi diferencialnimi vrstami. Tako smo dobili dokončno tabelo, ki je dokumentirana v elaboratu.

Prešli bi kar k razlagi tabele:

Tabela ima glavó, kjer se nahajajo splošni podatki, brez katerih se ne bi mogli predstavljati dejanski gozd po tabeli. Zaradi lažjega predstavljanja bomo najprej talmačili tabelo v vertikalnem smislu. Popisi od 1.20 po zap. št. nam predstavljajo subasociacijo Abieti - Fagetum dentarietosum digitatae. Z razvojno fazo skupaj tvorijo popisi od zap. št. 12-17 in stadijem kulture smrek od zap. št. 17-20.

Drugo skupino nam tvorijo popisi od zap. št. 21-32, ki dokazujejo subasociacijo, Abieti - Fagetum clematidetosum vitalbae, z razvojno fazo (poprej od zap. št. 27 - 32) in stadijem kulture smrek v razvojno fazo od zap. št. 30 - 32.

Popisi za vsako subasociacijo so razporejeni sukcesivno od najrazvitih do popolnih. Najvažnejši tel. tabele nam predstavlja skupine, ki so razdeljene, kakor smo že prej omenili, po fitocenološkem sistemu in ekologiji.

Če pogledamo v tabelo na levi strani, je prva taka skupina: "Drevesne vrste" - Tu so zajete vse drevesne vrste, ki se nahajajo v obeh subasociacijah in lahko vidimo da je ta skupina precej homogena. Ima pa dve "stopnici": popisi 18 - 20 in 30 - 32 zap- št-. Tu nam lepo predstavlja stadij s smreko (kultura).

Druga skupina: "Značilne vrste za asociacijo Abieti - Fagetum".

Kakor je viditi iz te tabele, je ta skupina popolnoma homogena in zato jasno dokazuje, da ti dve opisani gozdni združbi spadata v areal asociacije Abieti - Fagetum dinarum (V. Fregubov 1917). Na koncu tabele podvrste *Dentaria enneaphyllos*, je opaziti manjšo zastopanost, to pa zaradi popisovanja v jesenskih mesecih, kjer ta tipično pomladanska penuša že izgine. Pri pregledu pomladi 1960 je bila številno zastopana.

Kakor je že opisana v tem elaboratu, se ti dve subasociaciji razlikujeta od prejšnjih opisanih subasociacij. Zato smo se odločili, da ti dve nižinski subasociaciji diferenciramo od optimalne subasociacije Abieti - Fagetum omphalodetosum z "diferencialnimi vrstami nasproti Abieti - Fagetum omphalodetosum": če pogledamo v tabeli to skupino vidimo, da so to večinoma grmovja in zelišča, ki se nahajajo v nižjem rastlinskem pasu (Hacquetio - Fagetum K. R. Tr. Z.).

Zanimivo je, da je do 20 popisa močno zastopanih le prvih šest vrst: *Geranium nodosum*, *Clematis vitalba*, *Asarum europaeum*, *Aposeris foetida*, *Rosa arvensis*, *Berberis vulgaris*, Ostale vrste: *Hacquetia epipactis*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Viscum abietis* pa so močneje zastopane v popisih, ki predstavljajo nižjo in toplejšo subasociacijo Abieti - Fagetum clematidetosum. Že tu se pojavlja mala diferenca med subasociacijama.

Interesantna je naslednja skupina: "Diferencialne vrste nasproti Abieti - Fagetum clematidetosum", jasno se vidi, da te niso zastopane v popisih od zap. št. 21 - 32 in nam predstavljajo tipično subasociacijo s praproti: *Asplenium trichomones*, *Polystichum lobatum*, *Scolopendrium vulgare*, *Polypodium vulgare*, *Polystichum lonchytis* in *Asplenium viride* ter vlažnimi mahovi: *Mnium undulatum*, *Mnium punctatum*, *Leucobryum glaucum* in *Plagiochila minor*. Ter z obilno zastopano *Dentaria digitata*, ki nosi sukcesivno ime po njej. Ta tip se nahaja na vlažnih apnastih skalovitih humokarbonatnih tleh (rendzinah). Teren vrtačast.

V tej subasociaciji je omeniti še razvojno fazo z *Daphne laureola*, ki se nahaja vsaj na kamnitih pobočjih gospodarsko vplivanih gozdov (močne sečnje). Zanimivo je pogledati pred temi popisi v skupino "Drevesne vrste", kjer vidimo skoraj samo tu zastopano *Tilia grandiflora*.

Enako interesantna kot zgornja skupina, je skupina "Diferencialne vrste nasproti Abieti - Fagetum dentarietosum". Tu se začenjajo vrste šele z 21 popisom le *Clematis vitalba*, po kateri nosi subasociem ime je zastopana skoraj v vseh popisih ali od 20-tega naprej v neprimerno večji množini. Vse vrste so iz področja toplejše klime in nam predstavljajo verjetno najnižji Abieti - Fagetum. Pri- pomniti moramo, da smo za diferencial vzeli tudi nekatere vrste omenjene kot diferencialne nasproti Abieti - Fagetum omphalodetosum, ker nam pač, kakor že prej omenjeno že tam diferencirajo od subasociacije Abieti - Fagetum denta- rietosum.

Tudi ta subasociacija ima razvojno fazo, ki jo predstavljata vrsti: *Oryzopsis virescens* in *Vinca minor* - popisi od zap.št. 27-32. Predstavlja nam to gozd vplivan po človeku, sedaj enodobnega izgleda.

Nalsednja skupina je studij: "Kulture smrek". Vidi se jasno zastopanost smreke in večje količine *Carex alba*, ki pač nakazuje prvo degradacijo tal (popis 17-19 zap.št. in 30-32 zap.št.). Zanimiva je primerjava z skupino "Drevesne vrste". Jelka je slabo zastopana ali jo sploh ni.

Značilne vrste za zvezo Fagion: so značilne rastline, ki so še v bukovih gozdovih.

Značilne vrste za red Fagetalia: pa so rastline ki so zastopane v bukovih gozdovih.

Vsekakor je razvidno iz tabele, da so te zelo močno zastopane.

Tabelo delimo še naprej v "Spremljevalke" in "Mahove". Nekatere izmed njih so stalnejše druge zopet slučajne. Vendar morajo biti vse zabeležene, ker imamo le tako celotno sliko vegetacije.

Ob koncu še prilagamo spisec vrst, ki niso v tabeli, ker niso zastopane vsaj trikrat a spadajo k popisom.

R e v i r R A V N I K

k tabeli Abieti - Fagetum Clematidetosum + Abieti - Fagetum dentarietosum.

GRMOVNE VRSTE DREVESNE VRSTE		Štev. popisa	zasto- panost	Štev. popisa	zasto- panost
Fagus silvatica	III	12	+	31	+
Carpinus betulus	I	45	1.0		
Sorbus aucuparia	I	12	+	31	+
Prunus avrium	I	35	+	34	+
Quercus sessiliflora	I	42	+	34	+
Acer platanoides	I	33	+		
	II	7	+	33	1.1
Crataegus oxyacantha	II	4	+	54	+
Cornus sanguinea	II	7	+	34	+
Evonymus latifolia	II	7	+	23	+
Pirus malus	II	33	+	48	+
Fraxinus ornus	II	45	+	48	+

ZELIŠČA

Epipactis latifolia		48	+	31	+
Vicia oroboides		13	+	15	+
Nephrodium dryopteris		26	+	35	+
Hieracium murorum		27	+	33	+
Eupatorium cannabinum		29	+	59	+
Galium mollugo		13	+		
Angelica silvestris		48	+		
Veronica officinalis		20	+	23	+
Lathyrus ochraceus		48	+	34	+
Aquilegia vulgaris		27	+		

MAHOVI

Cladonia pyxidata		54	+		
-------------------	--	----	---	--	--

Dr.ing. Vlado Tregubov
L J U B L J A N A

OPIS GOZDNIH TIPOV

Glavni faktor od katerega je odvisna vegetacija - je vsekakor klima. Prof.dr. V. Manohin je spredaj opisal vladajočo klimo za precej veliko območje. Bolj natančnih podatkov, ki bi karakterizirali lokalno klimo vsakega vegetacijskega pasu, ki je predvsem pogojena s klimatskimi razmerami, sedaj ni mogoče dobiti, ker nam manjkajo meteorološke postaje v gozdnih predelih. Vendar iz splošnega pregleda klimatske analize, ki ga je podal prof.dr. Manohin, je jasno, da na vsem tem območju vlada klima zelo ugodno za razvoj gozda. Letne padavine so precej velike (ok. 1 500 mm) tudi število dni s padavinami je precejšnje in ni nobenega izrazito sušnega meseca. Snega je dosti ok. 50% vseh padavin. Večkrat pada moker sneg, ki lahko gozdu škoduje, zlasti če ta sneg na drevesih zaledeni. Tak zmrznjen sneg je zelo nevaren smrekovim kulturam, ker polomi smrekam vrhove. Tudi bukvam zelo škoduje, v primeru, če ta led nastopi v pozni jeseni, ko je še listje na drevju. Tudi temperature so za gozd primerne. Povprečne letne temperature so okrog 7 - 8 °. Kakor je pravilno ocenil prof.dr. V. Manohin so temperature nemirne, pozimi večkrat nihajo, kar ima negativni vpliv na rast drevja. Te temperaturne razlike so še poudarjene z razgibanim reliefom in vplivom vetrov. Negativen činitelj je tudi pogosti padec temperature v vegetacijski dobi. Močni vetrovi so večinoma le pozimi in škodujejo iglastemu drevju predvsem spomladi, ko so tla prepojena z vodo. Vse te klimatske prilike so odvisne tudi od terenskega mikroreljefa, ki je v našem primeru drobno razgiban.

Glavne značilnosti vegetacijskih oblik področja revirja Ravnik so:

- 1.) da je reliefno zelo drobnorazgibano, tipična kraška planota z velikimi lijakastimi dolinami - kukavami in manjšimi vdrtinami zapolnjenimi z dobro zemljo. Največje točke so Obli vrh 697 in Lanski vrh 566 m. a najnižje ok. 450 m dno Laške kukave. Malo vzhodneje od železniške proge, vzdolž te proge se vleče mal grebenček. Posledica tako neravnega in lukničastega terena se očituje v močni mozaičnosti vegetacijskih tipov in oblik.
- 2.) da leži to področje na spodnji meji širikega vegetacijskega pasa mešanih gozdov jelke in bukve Abieti - Fagetum. Obenem je to tudi spodnja meja areala jelke. Tu ugotavljamo poseben gozdni tip - subasociacijo Abieti - Fagetum Clematidetosum, jelov bukov gozd s srobotom, najnižja subasociacija iz skupine Abieti - Fagetum.
- 3.) da so nastala zaradi zelo močnih človekovih posegov: prejšnjih sečenj in celo golosečenj ob železniški progi, močna zapleveljenja, degradacija tal in tudi vegetacije, kar je še bolj poudarilo mozaičnost vegetacije.

Te važne ugotovitve izredno komplicirajo vegetacijske razmere v tem revirju; da se bomo lažje znašli v tem, nam bo kot izhodna točka služila prisotnost osnovnih naravnih gozdnih tipov.

Nasplošno spada celotni teritorij revirja v 4 glavne vegetacijske naravne gozdne tipe. Glede na vegetacijske pasove, torej na "climax" vegetacijskega tipa, leži ta revir v 2 subasociacijah v višji Abieti - Fagetum omphalodetosum in spodnji : Abieti - Fagetum clematidetosum. V obeh teh dveh subasociacijah na bolj vlažnem terenu in na manj razvitih tleh zapažamo tretjo subasociacijo Abieti - Fagetum dentarietosum. Ta zahaja torej v oba zgoraj omenjena vegetacijska pasa in predstavlja " paraklimax ", ker je pogojen ne samo s splošnimi klimatskimi razmerami ampak tudi lokalnimi činitelji. Prav tako najdemo na skalnatih razstičih čiste iglaste gozdove tipa Abieti - Piceetum, ki tudi predstavljajo lokalni paraklimaks.

Razen teh glavnih tipov najdemo še na dnu kukav gozdičke javora, bresta in bukve (Ulmeto - Aceretum) in na vdrtinah z mnogo zemlje: fragmente Abieti - Fagetum ly-eopodietosum.

V vseh teh tipih zapažamo razna zaporedja (sukcesije), sestavljena iz razvojnih stadij, ki so nastali po odstranitvi drevesnega sloja.



V naslednjem bomo podali določene značilnosti vsakega od naštetih gozdnih tipov glede na njegovo specifično pomembnost na področju revirja Ravnik. Pri tem se je treba poslužiti vsega dokumentarnega materiala tega elaborata, predvsem vegetacijske karte in tabel z opisi gozdnih tipov in tabel z novo določenimi subasociacijami.

1. Abieti - Fagetum omphalodetosum. Gozd jelke in bukve s torilnico, natančno opisan in analiziran v študiji : " Prebiralni gozdovi na Snežniku " Strokovno znanstvene publikacije Instituta za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije št. 4. Ljubljana 1957 (glej str. 39 in 146). To je osnovni tip za vegetacijski pas, toda, ker je na robu svojega naravnega areala oziroma na spodnji meji tvori z niže ležečim pasom prehode, ki so tem manj izraziti, čim je teren bolj blag. Ta tip se razvija na rjavih tleh ali pa včasih rjavih kisljih tleh, predvsem na dolomitiziranem apnencu in dolomitu. Jelka je dobre rasti, bukev pa je konkurenčno zelo močna.

Značilne rastline za asociacijo Abieti - Fagetum so: *Abies alba* - jelka, *Agrimonia agrimonoides* - oskorica, *Cardamine trifolia* - trilstna konopnica, *Prenanthes purpurea* - zajčica, *Dentaria enneaphylos* - deveterolistna konopnica, *Satureja grandiflora* - velecvetni šetraj, *Rhamnus fallax* - kremjska krhlika.

Razlikovalnice (diferencialne) so: *Omphalodes verna* - torilnica in *Daphne laureola* - lovorolistni volčin.

Na preveč presvetlenih mestih se pojavljajo trave: *Calamagrostis naria*, *Salvia glutinosa*, *Senecio Fuchsii*, *Eupatorium cannabinum*, *Origanum vulgare*, *Calamintha clinopodium* in druge. Od grmov predvsem pa leska - *Corylus avellana*.

2. Abieti - Fagetum clematidetosum jelov bukov gozd s srobotom se nahaja na spodnji meji širokega vegetacijskega pasu jelovo-bukovih gozdov (Abieti - Fagetum), pod katerim se pojavlja pas listavcev bukovih gozdov, napr. *Hacquetio - Fagetum* ali pa druge še bolj topli gozdni tipi iz grupe *Querceto - carpinetum*. Zato so diferencialne vrste napram predhodnemu višjemu gozdnemu tipu A. - F. omphalodetosum rastlinske vrste, ki so bolj razvite v nižinskih gozdovih, a tudi vdirajo v višji pas, grmi: *Berberis vulgaris*, *Staphylea pinnata*, *Rosa arvensis*, *Clematis vitalba*, *Cornus mas*, *Carpinus betulus*, *Viscum abietis*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*,

Viburnum lantana, *Acer campestre*, nato zelišča : *Hellebarus macranthus*, *Asarum europaeum*, *Aposeris foetida*, *Hacquetia epipactis*.

Napram drugemu sosednemu *Abieti - Fagetum dentarietosum* (glej opis niže) bi bile naslednje diferencialne vrste, iste kakor za predhodni tip : *Crataegus nomogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Acer campestre*, zelišča *Hacquetia epipactis*, pa tudi druga: *Vinea minor* in *Geranium nodosum*, Natančen prikaz te subasociacije je podan v tabeli z opisom. To je klimaks - fitocenosa, ker odgovarja naravnem vegetacijskem pasu.

Tla ležijo predvsem na apnencih in tvorijo rjava gozdna tla z malo razliko v barvi od istega talnega tipa pod *A.-F. omphalodetosum*.

Rast jelke v tem tipu ni najboljša, višine niso tako velike kakor v predhodnem tipu prirastek tudi ne, starejša drevesa so zelo napadana od omele (*Viseum abietis*). Bukev pa je boljše kvalitete in konkurenčno močna.

V arealu tega tipa zapažamo še naslednje razvojne faze pogojena po človekovem vplivu. Gozd je precej redek in je dobil enomerno strukturo. Razlikovalni vrsti od tipične subasociacije sta : *Oryzopsis virescens* in *Vinca minor*, zadnja vrsta precej močno zastopana.



Pod odraslimi smrekovimi kulturami zapažamo večji razvoj *Carex alba* in *Sorbus aucuparia*.

Razvojna zaporedja (evolucijska sukcesija) so se mogla opazovati na raznih velikih jasah in tudi na golo posekanem pasu vzdolž železniške proge. Ta sukcesija bi se mogla predočiti takole :

Subasociacija *Abieti - Fagetum clematidetosum*.



Stadij razen predhodnih grmov še hrast, smreka in prve jelke



Carpinus betulus
Corylus avellana
Viburnum lantana
Staphylea pinnata
Ligustrum vulgare
Crataegus monogyna
Clematis vitalba
Cornus mas



Stadij: *Populus tremula* trepetlika
Salix caprea - iva
Rubus fruticosus - robida
Rosa arvensis - šipek



Stadij: s travami:

Calamagrostis varia
Daëtylis glomerata
Desahampsia caespitosa
Eupatorium cannabinum
Origanum vulgare



Golosečnja.

Gozd tipa: *Abieti - Fagetum clematidetosum*.

Smer evolucije od spodaj navzgor. Iz tega se da zaključiti, da je pogozdovanje s smreko popolnoma pravilno, ker pospešuje normalni razvoj gozda.

Abieti - Fagetum dentarietosum digitatae, jelov - bukov gozd z peterolistno mlajo. Ta gozdni tip leži v pasu obeh zgoraj opisanih gozdnih tipov, pogojen je pa z lokalnimi ekološkimi razmerami: nekoliko vlažnejši substrat in rahla humozna tla so nepopolno razvita, vendar so globoka humo - karbonatna tla. Ta subasociacija odgovarja paraklimaksu, precej je sorodna z *Abieti - Fagetum clematidetosum*; razlikovalna vrsta je predvsem: *Dentaria digitata*; peterolistna mlaja in še nekatere rastline, ki nakazujejo določeno sorodnost z gozdnim tipom na dnu kakor: *Ulmeto - Aceretum* (glej tabelo).

Značilno je za ta tip, da je v njem veliko raznih praproti:

Scolopendrium vulgare,
Polystichum lobatum,
Polystichum lonchitis,
Asplenium viride,
Asplenium trichomanes,
Polypodium vulgare, potem zelišča
Mochringia mucosa,
Dentaria bulbifera.

Vse te rastline kažejo, da je rastišče sveže, malo vlažno in tudi delno skalovito (apnenec).

Zraven so mahovi: *Plagiochilla minor*,
Leucobryum glaneum,
Mnium undulatum,
Mnium punctatum.

Natančni opis te nove subasociacije s tabelo je podan posebej. Posebno varianta tega gozdnega tipa najdemo na pobočju n.pr. Oblega vrha, Lanskega vrha in drugje. Razlikuje se od tipične oblike po tem, da je tu več smreke in najdemo tudi *Daphne laureola*. Torej je bližja *Abieti - Fagetum omphalodetosum*, ker tudi po substrata v večini primerov prihaja na dolomitiziranem apnencu. Rast drevja je boljša.

Pod smrekovimi kulturami v arealu tega tipa zapažamo večji razvoj vrbove praproti. *Pteris aquilina* in belega šaša *Carex alba*. Na večjih in številnih jasih, nastalih po premočnih sečnjah zapažamo poseben stadij z:

Senecio Fuchsi,
Eupatorium cannabinum,
Salvia glutinosa,
Scopolia carniolica,
Physalis Alkekengi,
Pteris aquilina,
Dactylis glomerata,
Astragalus glacyphyllos,
Helleborus multifidus pa tudi *Orysopsis virescens*.

Abieti - Piceetum neckeretosum. Gozd iglavcev z malo bukve razvit na skalnatem ali kamnitem področju. Značilnost tega tipa da je zeliščni sloj precej reven, dočim je mahovni sloj zelo razvit, ker pokriva kamenje. Tla so surova skeletna rendzina. Da se ta tip obdrži mora biti gozd stalno zadosti sklenjen, ker mora biti v gozdu dovolj vlage, da se razvijajo mahovi na skalovju. Drugače jelova drevesa dobro rastejo, ker najdejo še zemlje v špranjah med kamenjem.

Na dnu mračnih kraških vrtač - kukav, najdemo tip vlažnih gozdov Ulmeto-Aceretum, kjer so predvsem razvite drevesne vrste: javor, bukev in brest. Tla so globoka humozna, vlažna in še nerazvita. Ta gozdni tip nima gospodarskega pomena, ker pokriva zelo majhne površine na samem dnu kukav. Ker so to precej redki sestoji, jih lahko izpopolnimo z saditvijo javorja.

V majhnih kotlinah kraškega značaja med skalovjem, ki so zapolnjena z zemljo "terra fusca", zapažamo fragmente lepih gozdičkov tipa Abieti - Fagetum lycopodietosum, tako da je tip pogojen edafskimi razmerami. Tam je več smrek, bukve so redke v prizemni vegetaciji najdemo acidofilne vrste: Lycopodium annotinum, Lycopodium selago, praprotni Blechnum spicant, acidofilni mahovi: Bazzania trilobata in Hypnum loreum. Žal, da taki gozdički ne pokrivajo večjih površin. Toda zaradi tega, ker jih je malo, nimajo tu praktične vrednosti.

Poglejmo kako so razporejeni glavni gozdni tipi na teritoriju revirja Ravnik. Vzamemo kot izhodno črto - železniško progo; večji del revirja leži severno-vzhodno od te proge. Torej najprej se vleče posekan pas za časa vojne kjer so že trepetljike in ive precej velike, pojavljajo se hrasti, gabri in smreke, tudi umetno pogozdovanje z smreko je dobro uspelo. Bolj proti robu gozda je treba smrekove sadike čistiti od robide, kar se že izvaja. Potem nasplošno sledi pas precej presvetlenih gozdov v okvirju gozdnega tipa Abieti-Fagetum clematidetosum. Kar nekako tudi odgovarja geološko-petrografskemu substratu ki ga tvorijo rudistni apnenci.

Zatem sledi osnovno področje Abieti - Fagetum omphalodetosum, proti severu in sredini so pa večje površine prekrili z gozdnim tipom Abieti-Fagetum, dentarietosum, ta tip je tudi pogost v dolinicah in ustvarja zelo mozaično sliko (glej vegetacijsko karto). Takim rastiščem tudi odgovarja značilen geološko petrografski substrakt to so predvsem apnenci.

Bolj proti severu na pobočjih Oblega vrha imamo varianto te subasociacije z smreko in volčinom (Daphne laureola). Med Oblim vrhom in logarnico je veliko področje z smrekovim kulturami raznih starosti, a bolj proti jugo-vzhodu so precej velike površine redkih sestojev z velikimi mnogo številnimi zapleveljenimi jasami.

Mozaičnost vegetacije je še povdarjena s tem, da je ogromno raznih vrtač, kotlin, kukav, kjer najdemo otočke drugih fitocenoz: Abieti - Fagetum lycopodietosum in Ulmeto - Aceretum.

Jugo - zahodno od železniške proge leži drugi del revirja okrog Lanskega vrha. Tam nimamo najprej pas Abieti - Fagetum clematidetosum z raznimi degradacijskimi štadijmi, zaradi premočnih posek. Še bolj proti Lanskemu vrhu je razvit Abieti - Fagetum dentarietosum, tudi tu je mnogo zapleveljenih jas. Po skalah je pas iglastih gozdov tipa Abieti - Piceetum precej dobro razvit. V kotlinah so isti Abieti - Fagetum lycopodietosum in Ulmeto - Aceretum. Nasplošno je podoba ista.

Na koncu želimo naglasiti, da je splošni vtis o značaju vegetacije na celotnem revirju Ravnik: kljub manjšim višinskim razlikam, njena velika mozaičnost. Eden glavnih vzrokov za to je drobno razgiban relief planote Ravnik. Ta mozaičnost je še poudarjena s tem, da so bili gozdovi močno izsekani in so povsod nastali razni razvojni stadiji, ali pa umetne smrekove kulture. Zaradi teh sečenj in vegetacijske regresije se je moral zmanjšati tudi prirastek. Na tem izrazito kraškem terenu je degradacija vegetacije in tal nevarna, ker poslabša za dolgo dobo rastiščno kapaciteto za rast drevja. Z pravnimi gozdno - gojitvenimi ukrepi se bo dalo obnoviti dober gozd in zvišati prirastek.

Gozdno gojitveni ukrepi

Kakor smo že ugotovili v predhodnem sestavku pri opisih gozdnih tipov, leži revir Ravnik v spodnjem pasu mešanih gozdov jelke in bukve /Abieti - Fagetum/. Tako, da teritorialno spada samo delno v subas. Abieti-Fagetum omphalodetom^{slu}, ki nakazuje bolj razviti jelov-bukov gozd, predvsem pa v areal subasociacijo Abieti-Fagetum olematidetosum, ki je pa po svojem značaju skoraj na prehodu v spodnji vegetacijski pas listnatih gozdov. Posledica tega se izraža v tem, da je ta tip nestabilen, da razni posegi v ta gozd lahko povzročijo velike spremembe, prehode in sukcesije z močno degradacijo.

Druga važna posebnost tega revirja je, da so človekovi posegi v gozdu bili zelo močni ne da bi se dobro premislilo o posledicah takega nesmotrnega gospodarjenja. Velika je razlika, če se primerja gozdove revirja Ravnik in sosednje kmečke gozdove. V revirju Ravniku so gozdovi močno izsekani s slabo lesno zalogo z velikimi zapleveljenimi jasami, kjer so iglavci zlasti jelka v nazadovanju, Kmečki gozdovi, kjer so gospodarji izvajali previdno prebiralno gospodarjenje, so lepega izgleda, tam so drevesa bolj zdrava in se dobro pomlajujejo.

Če se primerja revir Ravnik z revirji Snežnika /Leskova dolina, Jurjeva dolina, Snežnik II/ kjer so izvajali pravilne prebiralne sečnje in so na ta način dosegli izredno dobre rezultate, se vidi razlika. V revirju Ravnik so z izvajanjem močnih sečenj in pogozditvijo, poskušali spremeniti ta gozd v enodobni sestoj. Na splošno ugotvavljamo, da je ta načrt slabo uspel, kot posledico imamo sedaj gozdove v precej slabem stanju in moramo misliti kako bo treba ukrepati, da jih izboljšamo, to je zelo težka in delikatna naloga, vendar bomo poskušali po natančnem proučevanju vseh činiteljev dati potrebna navodila in upamo, da bo to privedlo do dobrega in donosnega gozda, pod pogojem, da ta navodila bodo sprejeta in strogo, sistematično ter dejansko izvedena.

Torej jasno nam je, da je tu najbolje gojiti gozd. Ampak nastane vprašanje, kakšen gozd je treba gojiti, kakšno drevesno vrsto je treba pospeševati. Ali bi bilo treba pospeševati domače vrste ali uvajati tuje? Da odgovorimo na to vprašanje je treba v prvi vrsti glede na rastišče proučiti realne možnosti izbire načina gospodarjenja, oblike gozda, glavnih vrst in gojitvene tehnike.

Zaradi posebnih rastiščnih pogojev, ki vladajo na teh Kraških terenih moramo izvajati smotrno gojitveno prebiralno gospodarjenje, ker ne smemo preveč odpirati sestoja. Z vzdrževanjem pravilne prebiralne oblike najbolje izkoriščamo produkcijsko sposobnost rastišča, torej dobimo najboljši lesni pridelek obenem pa ohranimo tla. Bolj natančno izbiro načina sečenj bomo opisali niže, ko bomo podali navodila za način sečnje v vsakem gozdnem tipu.

Vprašanje izbire glavnih drevesnih vrst je odvisno od rastiščnih pogojev, a tudi od ekonomskih momentov. V konkretnem primeru za pas mešanih gozdov jelke in bukve /Abieti-Fagetum/ imamo na izbiri od domačih 3 vrste: jelko, bukev in smreko, od tujih bi bi prišla v poštev samo duglazija. Z ozirom na izrazit kraški teren, ki se ne sme preveč odpirati, masivna pogozdovanja ne pridejo v poštev, lahko predvidimo samo izpopolnitev jas s sadikami smreke ali duglazije. Torej ostanejo kot najglavnejše domače vrste jelka in bukev. Ekonomska vrednost teh dveh vrst je nekolikokrat kolebala. Koncem XIX. stol. je bukev imela večjo vrednost kot iglavci, uporabljali so jo za kurjavo, za izdelavo špirita in kisa, za oglarjenje.

Do nedavnega pa so imeli iglavci veliko večjo vrednost, dočim je vrednost bukve vedno padala vse do zadnjega leta, ko se je izkazalo, da je mogoče bukov les tudi uporabljati za celulozo. Tedaj^{sg} je vrednost bukovega celuloznega lesa izenačila z vrednostjo celuloznega lesa iglavcev. Iz tega se da zaključiti, da je težko daleč naprej predvideti vrednosti lesa in sortimentov, ki so jih sposobne proizvajati posamezne vrste.

V glavnem moramo slediti principom trajnega največjega prihoda, kar pomeni, da ne smemo vršiti eksploatacij, ki bi izzvale poslabšanje tal. Gojili pa bomo vrste, ki so sposobne dati največji količinski prirastek. Na splošno lahko rečemo, da so drevesa z ravnimi debli brez vej kvalitetnejša. Ta kvalitetni kriterij velja za vse vrste in sortimente, izjeme so zelo redke.

S tega stališča je za to področje brez dvoma najboljša in najdonosnejša vrsta - domača jelka.

Najbolje izkorišča mozaično kraška tla, zaradi česar dobro prirašča, obenem varuje tla in ustvarja najbolj pravilen prebiralen gozd. Težava z jelko je ta, da se v mnogih primerih težko naravno pomlajuje, torej nasplošno manjka jelovega podmladka in jelovih klic, jelov mlaj pa se v mladih letih zelo počasi razvija, šele po 12-16 letih začne bolj hitro rasti. Tudi divjad dela velike škode jelovemu podmladku. Da se očuva jelov podmladek pred divjadjo se priporoča v zimskem času podreti mestoma velike jelke jih pustiti z vejami, dokler ne skopni sneg. Divjad se bo hranila z iglicami takih jelk in bo pustila mladike.

Na nekaterih rastiščih /glej niže, A.F. lycopodietosum/in Abieti- Piceetum/ se tudi lahko goji smreka, ta vrsta bo še vedno najrentabilnejša za pogozdovanja in izpopolnjevanja jas.

Bukev, vkljub temu, da precej hitro raste zlasti v mladih letih, tu ni dobre kvalitete; led in sneg ju poškodujeta, lomijo se vse skozi katere potem pridejo škodljive glive in zaradi tega dobi kmalu rdeče srce.

V naslednjem bomo podali glavne principe gojitvene tehnike za vsakega od gozdnih tipov, ki se srečajo v tem revirju; so označeni v karti in še posebej opisani.

Področje revirja Ravnik meri 1508 ha in obsega neenako planoto, ki vendar ima na svoji jugo-zapadni strani neznatni grebenček nekaj sto metrov oddaljen od železniske proge, ki je malo nižje.

Na splošno relief revirja je zelo nehomogen, vkljub temu da ni večjih vrhov. Najvišji je Obli vrh na sev. meji. Značilnost tega revirja so precej globoke kraske kotanje - vrtače, ki jih imenujejo kuklave;

Ivanjska kukava Rakovska kukava, Laška kukava, Kukavica, Mali in Veliki Dove, Mala in Velika Smrečnica. Poleg teh globokih vrtač je tudi mnogo manjših z globokimi tlemi. Na vseh teh rastiščih so različni gozdni tipi, tako da je na splošno vegetacijska podoba revirja zelo pestra in mozaična. Ta pestrost je še poudarjena s tem, da so, kakor je že rečeno, človekovi posegi v gozdu bili zelo močni, kar je povzročilo velike spremembe v vegetacijskem pokrovu. Nastale so razne vegetacijske sukcesije /zaporedja/ in razvojni štadiji. Če vse to *rezimiramo* zelo komplicira podajanje splošnih navodil v vseh teh vegetacijskih oblikah za gospodarjenje s takimi gozdnimi površinami, vendar po temeljitem proučevanju naravnih gozdnih tipov in analiziranju sedanjega stanja z ozirom na način prejšnjega gospodarjenja in z ozirom na vse nastale spremembe v vegetacijskem pokrovu in stanja tal je vendar mogoče razbrati in izločiti nekatera pravila in zakonitosti v vseh teh spremembah. Končno lahko sintetiziramo in predložimo v bolj skladni obliki, shematiziramo in na koncu izvedemo zaključke praktične narave, glede gojenja gozdov v prihodnosti.

Kakor pri opisu gozdnih tipov, tako tudi pri podajanju navodil za gojenje gojenja gozdov v posameznih primerih, se bomo pridržavali istega osnovnega principa, ki temelji na:

- 1/ Določanja vegetacijskega naravnega pasa - oziroma klimax-asociacije, osnovnega gozdnega tipa
- 2/ Določanju gozdnega tipa pogojenega s posebnimi rastiščnimi prilikami prej -zgoraj omenjenega tipa torej to so tudi naravni gozdni tipi /npr. na južnih straneh skalnatih pobočij, na dnu ali na pobočju vrtač i.t.d./ glej opis gozdnih tipov, to so paraklimaksi.
- 2/ Proučevanje vegetacijskih sukcesij /zaporedij/ in njihovih štadijev povzročenih s človeškimi posegi /vzp. z močnimi sečnjami, umetnimi kulturami, pašo, krčenjem i.t.d./ ne samo v okviru gozdnih pasov, ampak tudi v okviru posameznih lokalnih gozdnih tipov. Za revir Ravnik je to zelo velikega pomena, ker so bile tam izvedene kakor je bilo že rečeno, v preteklosti na raznih mestih sečnje različnih intenzitet od golosekov do prebiralnih.

Celo razvojno sliko komplicira še ta pojav, da zaradi človekovega vpliva niha tudi meja osnovnega vegetacijskega pasu. To se da razlagati na ta način, da je spodnji vegetacijski pas Abieti-Fagetum cleonabidetosum prav zaradi tega, ker je spodnji-bolj toplel. Z močnimi posegi, odkrivanjem zemljišča se pospešuje bolj "tople" fitocenoze in kot posledica /za določen čas/ se zgornja meja tega tipa pomakne navzgor, torej na račun zgoraj nahajajočega se tipa: Abieti-Fagetum omphalodetosum. V svojem nadaljnjem, naravnem progresivnem razvoju, pod pogojem, da se splošne klimatske prilike ne spremenijo, se bo ta razvoj gozda nadaljeval in se bo zgornji vegetacijski pas zopet spustil do svoje naravne meje, ki jo je zgubil v preteklosti.

Konkretno v našem primeru je sedaj nemogoče ugotoviti to mejo v bodočnosti. Končno nam z gospodarskega stališča to ni važno, ker so na tem prehodu med dvema pasovoma te meje nejasne in ker se ekološki pogoji zelo malo razlikujejo.

Tako se v našem obravnavanju držimo sedanjih mej med temi pasovi, kakor to prikazuje vegetacijska karta sedanjega stanja vegetacije. V zvezi s to ugotovitvijo bomo razpravljali o stanju vegetacije v dveh pasovih.

I. Abieti Fagetum omphalodetosum

Za gozdni tip je natančno preučen na Snežniku in Kočevju in opisan v publikaciji Instituta za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije. Strokovna in znanstvena dela 4. Prebiralni gozdovi na Snežniku, vegetacijska in gozdnogospodarska monografija. Ljubljana 1957. Str. 122-138.

Nahaja se predvsem v oddelkih 1 B, 26, 18, 21, 22 in 24.

V tem gozdnem tipu razlikujemo razne sestojne oblike:

1. Prebiralno obliko gozda z obilnim jelovim podmladkom in zadostnimi številom mlajših jelovih dreves,
2. Prebiralno obliko gozda z mnogo bukovega podmalčka in manjšim številom mlajših jelovih dreves,
3. Dvoslojno obliko gozda, kje je v gornjem sloju mnogo starejših bukovih in jelovih dreves v spodnjem pa gost, čist, bukov podmladek,
4. Skoraj čist visok bukov enomerni gozd z mlajem iglavcev, jelke in smreke.

V primeru prve oblike moramo zmerno prebirati iglavce in listavce, dodajajoč prednost jelki pred bukvi. Bukve nad 40 cm praviloma ne puščamo, ker nima kakovostnega lesa. Jelov podmladek je treba razstirati previdno in počasi. Napačno pa bi bilo odkazati jelko smo zaradi dovajanja svetlobe podraslemu drevju, dokler je še v polni moči in dobro prirašča. Tudi starejše jelke, ki ne priraščajo več v višino in imajo spuščeno ali zdravo krošnjo navadno imajo še dober debelinski prirastek. Med jelovim drevjem je treba praviloma odkazati v prvi vrsti bolno, močno poškodovano in starejše drevje, ki ne prirašča več in ima krošnjo poraslo z omelo. Pri tem je treba paziti na razvoj krošenj na razporeditev in razmak drevja tako, da bo po sečnji preostalo drevje le toliko gosto, da bo dobro prirraščalo. Torej treba je obdržati pravilni raspored dreves in se ni treba bati odkazati tudi mlajšega drevja srednjih debelân, ki v skupini z drugimi jelkami ovira njihovo dobro rast. Torej pri odkazovanju moramo paziti predvsem na oblikovanje strukture prebiralnega gozda. Nekateri menijo, da je bolje forsirati skupine enako debelega drevja /horizontalni sklep krošenj/ kakor zmes posamič pomešanih dreves raznih dimenzij /vertikalni sklep krošenj/. Pri prvem strukturnem tipu dobimo drevje podobne kakovosti kakor v enodobnem sestoju, manj vejnato in bolj stegnjeno. Kljub tej prednosti, mislimo, da bi se obnesla ta strukturna oblika le v redkih primerih. Razgibanemu, kamnitemu in zelo mozaičnemu terenu se razno drevje prilagaja tako, da se naseljuje v skalnih razpokah, čemur bolj ustreza struktura, kjer so drevesa po debelini posamič pomešana. Da bi ohranili v tem gozdnem tipu primeren delež jelke, ne moremo sestoja odpreti hkrati /jasasto/, kakor je to potrebno pri gozdu skupinske strukture, ker bi biološko podpirali bukev. Samo tam, kjer imamo gosto skupino mladih jelk /ali amrek, v primeru A.F.lycopodietosum/, kjer je teren manj skalnat, bolj enoličen in je malo bukev, lahko gojimo gozd skupinske strukture, ki je odvisna od velikosti pomlajene površine. Odkazovanje naj se ravna po strukturi sestoja, lesni zalogi in podmladku.

V primeru druge prebiralne oblike z mnogo bukovega podmalčka in manjšim številom mlajših jelovih dreves, moramo prebirati drevje srednjih in višjih debelinskih razredov, v tanjših razredih močno redčiti bukev v korist jelke. Če je potrebno, zaradi dušitve bukovega mlaja in pospeševanja jelovega podmalčka moremo obdržati celo stara in defektna jelova drevesa, ki

bodo predvidoma zdržala do naslednje sečnje. Tudi jelove kapnice so v tem primeru zelo koristne in jih bo treba zlasti pri pomanjkanju jelovih dreves, puščati, saj se sčasoma utegnejo razviti v močna drevesa. Stara bukova drevesa treba odstraniti.

Pri tretji obliki smo že zgubili prebiralno strukturo in imamo dvoslojno obliko, kjer so v zgornjem sloju starejša bukova in jelova drevesa, dočim je v spodnjem sloju gost, čist, mlad, bukov gozd, večkrat deloma panjeveč. V tem primeru, ki je v tem tipu zelo pogost, imamo največje težave, da spravimo ta gozd v bolj rentabilno obliko, ker starejša drevesa moramo sčasoma odstraniti. Ostal bo čist bukov gozd slabše kvalitete. Torej, da ta gozd izboljšamo, moramo ga spremeniti oziroma izvesti konverzijo. Tukaj bomo našli nekoliko načinov take konverzije, vendar je uporaba vsakega takega načina odvisna od konkretnih pogojev značilnih za vsak gozd, tako da ni mogoče generalizirati. Napr. v spodnji etaži imamo gost enodoben bukov sestoj, mnoga drevesa so že dosegla lo cm pas.pr. Tedaj nam ne preostane drugega, kakor gojiti ta gozd kot enodoben bukov gozd po načelu postopne sečnje, izvajati redna čiščenja in redčenja z namenom oblikovati lepa bukova drevesa, ker se moramo sprijazniti z dejstvom da ne bomo mogli več v tej obhodnji gojiti jelko, marveč bomo gojili bukev. Praviloma taki enodobni bukov gozdički ne ustvarjajo večjih homogenih sestojev. Torej v okviru odseka bomo mogli izvajati pravzaprav skupinsko postopno sečnjo, ki se bo v mnogih primerih tudi približevala prebiralni skupinski sečnji, vendar so principi gojenja in samega odkazovanja malo drugačni. Ko bo enkrat tak sestoj zrel za končni posek, tedaj bomo uvajali jelko s podsejevanjem. Smatramo pa, da se bo v mnogih primerih pojavil naraven jelov podmladek pod streho odraslih bukovih dreves. Drug primer: v spodnjem sloju imamo zelo ^{gost} bukov mlaj, večji del tega sestavljajo poganjki iz panjev. Mlaj je slabe rasti, tako, da v bodočnosti ni pričakovati dobrega bukovega gozda. Zgornja etaža starih dreves je redka, jelova drevesa so stara in defektna, torej jih moramo kmalu posekati, vkljub temu jih ne bomo takoj posekali, ampak jih bomo še nekaj časa zadržali, zlasti semenjake. Bukev pa bomo zatirali in sadili smreko, obenem pa pospeševali jelov naravni podmladek.

Kulture smreke na jasah oziroma sadike, se morajo prva leta skrbno čistiti, ker je pričakovati bujni razvoj plevela: trava Calamagrostis Maria, Brachypodium silvaticum, Atropa belladonna, Eupatoria cannabinum, Salvia Glutinosa i.t.d. Zato morajo biti sadike precej močne in jamice dovolj globoke. Take saditve smreke je treba tudi izvajati na jasah ali goljavah, ki so nastale po premočnih sečnjah in kjer je drevesna zarast nezadostna. Lahko se tudi uporabljajo sadike javorja. Pogosti so tudi primeri, ko imamo enomerni, navidez enodobni sestoj bukve ali jelke. Če so ti bukov sestoji dovolj zreli, da je streha-
obrš visoka, tedaj imamo vedno precej jelovega ali smrekovega podmladka; mogoče ga bo treba izpopolniti s podsetvijo jelke.

V primeru, ki je bolj pogost, ko so to enodobnih jelovi sestoji, tedaj navadno ni pod njimi dovolj jelovega podmladka ali pa jelkine klice odmirajo, ne da bi se naprej razvijale, V teh primerih je treba dobro pripravljati tla in s tem olajšati daljnji razvoj klic. Zgodí se tudi, da je pomanjkanje semen, torej tudi klicov takih primerih se je treba obrniti na umetno podsetev jelke. Ko bo podmladek dovolj odrasel, ga postopno odkrijemo in širimo skupine z namenom, da vzgojimo skupinsko raznodoben sestoj kot prehod v prebiralnega po načelu skupinske postopne sečnje. Ko bo podmladek dovolj narasel, nato čistimo in redčimo skupine ter pospešujemo jelko, da se končno dobi pravilna prebiralna struktura.

V 4. primeru imamo skoraj čist visok bukov enomerni gozd z mlajem iglavcev: smreke in jelke. Tedaj je treba postopno odstraniti bukova drevesa, da osvobodimo podmladek iglavcev. Če bo potrebno izpopolniti praznine s saditvijo smrekovih sadik.

Zaradi dobrega prarastka v tem gozdnem tipu mora biti obhodnjica dovolj kratka lo let, vendar ne prekratka, ker je tedaj odkazovanje pretežko, zahteva torej preveč veliko strokovnost, ker so napr. za 5 let razlike v sestoji še premajhne.

V okviru tega tipa imamo še razne faciese z veliko bukve, s Carex alba, zadnja nakazuje določeno degradacijo po močnih sečnjah na bolj suhih legah, s Carex pilosa na bolj globokih tleh.

Potem pa še druge degradacijske stadije na zapleveljenih jasad s lesko, *Salvia glutinosa*, *Calamagrostis varia*, *Atropa belladonna* in druge.

II. V vegetacijskem pasu gozdov jelke-bukve climax asociacije Abieti - Fagetum dinaricum, leži subsociacija Abieti-Fagetum clematidetosum na spodnji meji torej na našem področju od 500 do 600 m, pokrivajoč neenako razgibano ravnino in ustvarjajoč gozdove zelo labilnega florističnega sestava in strukture.

Dokler je tu bukev konkurenčno močna, je jelka na svoji spodnji meji in zaradi tega slabših višin, težko se pomlajuje, a stara drevesa so napadena od omele /*Viscum abietis*/. V tem gozdnem tipu /subasociaciji/ so v zeliščnem, a predvsem v grmovnem sloju zastopani topli florni elementi /glej opis spredaj/, ki prav nakazujejo da je ta tip na spodnji meji in da ti elementi vdirajo iz spodnjega vegetacijskega pasu.

Zaradi vseh teh okolnosti so oblike gozda zelo različne in bomo poskusili obravnavati najbolj tipične primere, kakor jih srečamo pogosto v naravi.

Določene oblike so že obravnavane pri prvem naravnem gozdnem tipu A.F. *omphalodetosum*, vendar jih bomo zopet tu pretresli, ker so nekatere manjše razlike.

Zopet bomo najprej vprašali: kakšna drevesna vrsta bi bila najbolj rentabilna z ekonomskega stališča za to področje? Kot domače vrste pridej v poštev: jelka, smreka in bukev.

Obravnavajmo vsako posebej.

Jelka, kakor je rečeno, nima najboljših klimatskih pogojev in zato jo bo težko pospeševati. Vendar se v primerjavi z drugimi vrstami še dobro razvija, samo bo pri njej zrelostna starost nižja kakor napr. v predhodnem tipu A.F. *omphalodetosum*, torej ne bomo gojili večjih debelin od 50 cm pr.pr. Pomlajevanje jelove je precej problematično, opažamo veliko klic malo po podmladko ker 2-3 letne klice odmirajo. Ta problem se sedaj proučuje in so verjetno vzrok določenih pedološki procesi v zgornjem talnem horizontu, ki preprečujejo razvoj jelovih klic.

Mnenja smo da bi se moglo temu pomoči s primerno pripravo tal: odstranjevanje zgornjega humoznega horizonta, precej globoko zrahlanje tal, obenem pa dodajanje snovi za povečanje količine dušika /glej študijo Prof.Dr.B.Vovka/, za tem pa setev jelkinega semena. Saditev jelkinih sadik v krpicah se ne izplača, ker jih je komplicirano in dolgotrajno gojiti v drevesnicah, vendar tudi to možnost bi bilo treba v nekaterih primerih upoštevati.

Smreka se precej dobro razvija, skoraj tako, kakor jelka in številne smrekove kulture to dokazujejo. Na splošno so dale dobre rezultate, vkljub temu da so pri večjih, enodobnih, mladih kulturah snegolomi in led povzročili precej velike škode. To dokazuje da ni priporočljivo izvajati smrekove kulture na večjih površinah, istočasno, če se že sadi smreka, jo je bolje saditi skupinsko v gnezdih.

Vsekakor je treba^s smreko računati kakor z najvažnejšo vrsto za ta tip, ker se tudi v naravi pojavlja in nima slabše rasti od jelke, celo v mladih letih boljše prirašča.

Praviloma ni priporočljivo gojiti popolnoma čiste enodobne smrekove kulture na večji površini, ker so manj odporne, kakor mešani sestoji skupinske oblike.

Bukva v tem gozdnem tipu ni najboljše kvalitete, vendar je precej dobra in je vsekakor boljše od rasti bukev v drugih gozdnih tipih iz grupe Abieti-Fagetum, vštete tudi Abieti-Fagetum omphalodetosum. To je razumljivo, ker je gozdni tip A.F. *Clematidetosum* na robu čistih bukovih gozdov, ki ustvarjajo takoj spodnji vegetacijski pas, kjer je bukev prav dobre kvalitete.

V zadnjih časih se je vrednost bukve dvignila ker se lahko uporablja za celulozo, dočim je kvalitetnih del debla, z dovoljno debelino valjaste oblike in ^{brez} grč sposoben za furnir, ~~in~~ ima veliko vrednost. Zaradi tega se izplača gojiti kvalitetno bukev seveda je to mogoče samo v določenih rastiščnih pogojih in v sestojih, ki temu odgovarjajo. V gozdnem tipu A.F. *Clematidetosum*, je to mogoče, rastiščni pogoji to dovoljujejo samo gre še za ustvarjanje sestojnih oblik tam, kjer bo to mogoče.

Preidemo sedaj na analiziranje nekaterih najvažnejših sestojnih oblik, ki jih srečamo v tem gozdnem tipu, obenem pa bomo podali priporočila za gojitveno tehniko.

V prvi vrsti postavimo splošen gojitveni cilj za ta gozdni tip. V principu odločimo za gojitveno prebiranje, ker za to vrsto rastišča - kraško področje, kjer smo na spodnjem robu iglastih gozdov ta najbolj odgovarja, ker moramo biti precej previdni, razlog je že bil zgoraj podan.

Prebiralno gospodarjenje bo usmerjeno predvsem za skupinsko oblikovanje sestoj, za pospeševanje iglavcev in za selekcijo kvalitetnih dreves iglavcev ali bukve. Samo v primeru prebiralnih iglastih sestojev z dobrim podmladkom /kar je zelo redek primer v tem gozdu/ bo odkazovanje po klasični metodi prebiranja dreves posamič.

Torej tam, kjer imamo sedaj enodobnih sestoj ali enodobne smrekove kulture bomo v prihodnosti izvajali konverzijo takih sestojev v prebiralno obliko s skupinsko strukturo.

Razmotrimo posamezne sestojne oblike, ki jih srečamo v okviru tega gozdnega tipa. Te oblike so podobne onim v predhodnem tipu, vendar so določene manjše razlike.

Golosečnje in smrekove kulture, obravnavamo nižje, posebej.

1. Nepravilna prebiralna oblika z veliko bukve in posameznimi jelkami v vseh slojih

Ukrepi: predvsem sekati bukev v prvi vrsti stare koše in osvobajati mlade jelke in smreke, torej pospeševati iglavce. Obenem pripravljati tla za boljšo zasemenitev z jelko.

2. Stare velike jelke, ki ustvarjajo gozd enomerne oblike, spodaj pa veliko grmovja predvsem leske, podmladek manjka, razen slabega bukovega podmladka.

Ukrepi: selektivna previdna sečnja jelovih dreves, puščati semenjake, čistiti lesko, intenzivno pripravljati tla za zasemenitev z jelko, tudi izvajati umetno podsetev jelke v krpah.

3. Oblikovala se je večja, lepa skupina bukev.

Ukrepi: Gojiti lepa bukova drevesa potom pravilnega redčenja.

4. Slaba bukev v skupinah brez dobrega podmladka.

Ukrepi: odpirati luknje in takoj saditi smreko, potem čistiti plevel.

5. Redek jelov-smrekov-bukov gozd /Obli vseh odsek 1 a/ s skupinami mladih smrek, zlasti v dolinicah.

Ukrepi: pospeševati razvoj teh mladih smrek, sekati bukove stare koše in izpopolnjevati praznine z močnimi smrekovimi sadikami. Stremeti k skupinskemu oblikovanju gozda. Predvideti čiščenja plevela.

6. Dvoetažni gozd: nadstojna so stara jelova drevesa, podstojni sestoj - mlad, čist bukov gozd.

a/ v primeru, da je bukev precej odrasla in lepa ter da so te bukove skupine velike

Ukrepi: gojiti take sestojke kot enodobni bukov gozd s pravilnim selektivnim redčenjem. Stara jelova drevesa počasi odstranjevati, predvsem defektna drevesa, zdrave semenjake vsekakor puščati. Tam, kjer se pojavi jelov ali smrekov podmladek, ga je treba pospeševati.

b/ v primeru, da je podstojna bukev slabe rasti ali panjevska.

Puščati ^{jelova drevesa do skrajne} meje, torej sekati samo tista, ki pogibajo. Mlado bukev pa sekati v luknjah in takoj pogozdovati s smreko. Paziti na pripravljanje tal za zasemenitev z jelko; izvajati tudi podsetev jelke.

7. Dvoetažni gozd. V zgornjem sloju so jelke in stare bukeve.

Ukrepi: isti kakor pod t.6 samo v vseh primerih je treba čimprej odstraniti stare bukve.

8. Dvoetažni gozd. V zgornji etaži so jelova in bukova drevesa v spodnji so bukve in smrekova drevesa, mestoma slabe jelove klice.

Ukrepi: energično čistiti bukov mlaj in odpirati smreke, sekati bukove koše, puščati lepa jelova in bukova drevesa. Pospeševati tudi jelkov mlaj.

Na nekdanjem področju /arealu/ tega gozdnega tipa so bile močne sečnje, a za časa zadnje vojne goloseki vzdolž železniške proge /odd. 1,9,10,14,15,19,23,27 in 31/. Prav na teh površinah lahko opazujemo kako se razvija vegetacija. V začetku so bile razne trave, potem grmovje: robida, trepetljika in iva; za tem pa gaber in hrast. Ob robu se pa naravno pojavlja smreka, jelka in bukev; torej je iz tega lahko razvidno celo razvojno zaporedje /sukcesija/. Iz tega se jasno vidi kako močna je degradacija, nazadovanje vegetacije po golosečnji na kraškem terenu. Za pospeševanje razvoja in za pridobivanje boljšega lesa v bodočem so takoj po vojni začeli s pogozdovanjem s smreko, kar je precej dobro uspelo. Žal je le, da so bile do sedaj te kulture zelo slabo negovane, šele pred kratkim so začeli s čiščenjem teh kultur, kar je bila res nujno.

Razen teh mladih smrekovih kultur so v tem revirju velike površine s starejšimi predvojnimi smrekovimi kulturami. Najstarejše od teh kultur morajo imeti že blizu 60 let, tam so že vršena redčenja, vendar bi bilo dobro zopet pregledati te sestoje in začeti s sistematskimi redčenji; začevisi s tistimi sestoji, kjer so redčenja najnujnejša. Redčenja je vršiti po principu puščanja elitnih dreves, ki so sposobna dati v bodočnosti največ kvalitetnega lesa.

Obenem bi morala biti ta drevesa tudi pravilno razporejena, tako da bi bila površina najracionalneje izkoriščena. Drevesa s preveliko krošnjo morajo biti odstranjena, ker zavzemajo preveč prostora in so preveč vejnata, torej les bo imel veliko grč. Krošnja mora biti dovolj ozka in koničasta z zdravim in dobrim vrhom. Vejnatos bi morala biti minimalna. Dobro je sekati stare veje vsaj do 2 m od tal. Drevesa z zastrto in slabo rkrošnjo je treba odstranjevati. Zgodi se pa da bodo koristna tudi bolj nizka drevesa, celo kapniki, če niso res preslabi, če ne motijo nadstojnih dreves, pač pa zasenčujejo spodnji del dominantnih dreves in s tem njim pomagajo, da se čistijo od vej.

Vprašanje pogozdovanja z duglazijo mora biti tudi upoštevano. V sosednih revirjih so duglazijo že davno sadili. Dalj je dosti dobre rezultate. Napako ima, da se zelo slabo čisti od vej. Mora se saditi manj gosto kakor smreko. Zato vrsto bi bolj odgovarjala rastišča gozdnega tipa katerega bomo opisovali spodaj, torej A.F.dentarietosum.

Tretji važni gozdni tip je Abieti-Fagetum dentarietosum pinnatae, jelov bukov gozd z nazopčano konpnico/Dentaria pinnata^{digitata}. Ta tip je pogojen z lokalnimi rastiščnimi pogoji in ne ustvarja vegetacijskega pasu. Pojavlja se v spodnjem delu A.F. omphalodetosum predvsem pa v A.F.Clematidetosum. Zavzema bolj vlažne lege v vrtačah ali dolinicah, tla so še nerazvita, rendzinoidna, dovolj globoka, vlažna in dobra za drevesne vrste. Pojavlja se redno ob robovih vrtač. Vkljub temu, da je tudi tu bukev konkurenčno močna, se iglaste vrste - jelka in smreka dobro razvijajo in je vzdrževanje prebiralne oblike lažje.

Tudi tu se pojavljajo iste oblike, kakor v dveh glavnih gozdnih tipih in za njih veljajo isti gojitveni ukrepi.

Kakor je že rečeno za pogozdovanje jas, ki se zelo hitro zapljeveljajo, se priporoča uporaba sadike smreke ali pa duglazije. V določenih primerih bodo dale javorove sadike dobre rezultate.

Razen zgoraj omenjenih gozdnih tipov imamo še en važen gozdni tip: Abieti-Piceetum neckeretosum. To je najnižja varianta te asociacije; drevesne vrste so predvsem jelka in smreka, bukev je bolj redka. Rastišče, kjer je ta tip razvit je zelo tipično: kamniti, vertikalni apnenasti skladi pokriti z mahovi. Struktura tega gozda je precej pravilna prebiralna, tla so kislila celo podzolasta, zmerno do srednje produktivna. V tem gozdnem tipu je treba zelo previdno gospodariti ogibati se je velikih prereditelj, da se ne bi uničevala odeja mahu; kjer se ta odeja osuši nastane goli kras in produktivnost tal bo padla mogoče za stoletja. Delovanje listavcev je do določene meje koristno. Tu odkazovati drevesa prebiralno posamič, nikakor skupinsko. Napr. odkazovanje v odd. 2 na Oblem vrhu je bilo premočno. Puščati kapnike zaradi varovanja tal. Tu se lahko goji dober gozd iglavcev samo s previdno prebiralno sečnjo če se pa gozd preveč odpira - skokoma nastane popolna degradacija in gozd se ne bo mogel obnoviti niti naravno, niti umetno, ker bo ostalo samo golo kamenje.

Radi popolnosti moramo še omeniti druge gozdne tipe, manj važne, ker zavzemajo manjšo površino vendar so značilni za mozaičnost rastiščno vegetacijskih razmer v tem revirju.

Ulmo-aceretum - gozd javorja bukve in bresta je lokaliziran na dnu večjih globokih kraških vrtač imenovanih kukave. Tla so globoka, vlažna, tam se priporoča gojiti javor. Zaradi tega ker je sedaj tam zarast predej slaba bi bilo dobro izpopolniti praznine s sadikami javora. Po saditvi bo treba še naslednje leto čistiti okrog sadik plevel - visoka zelišča, katera se tam bujno razvijajo.

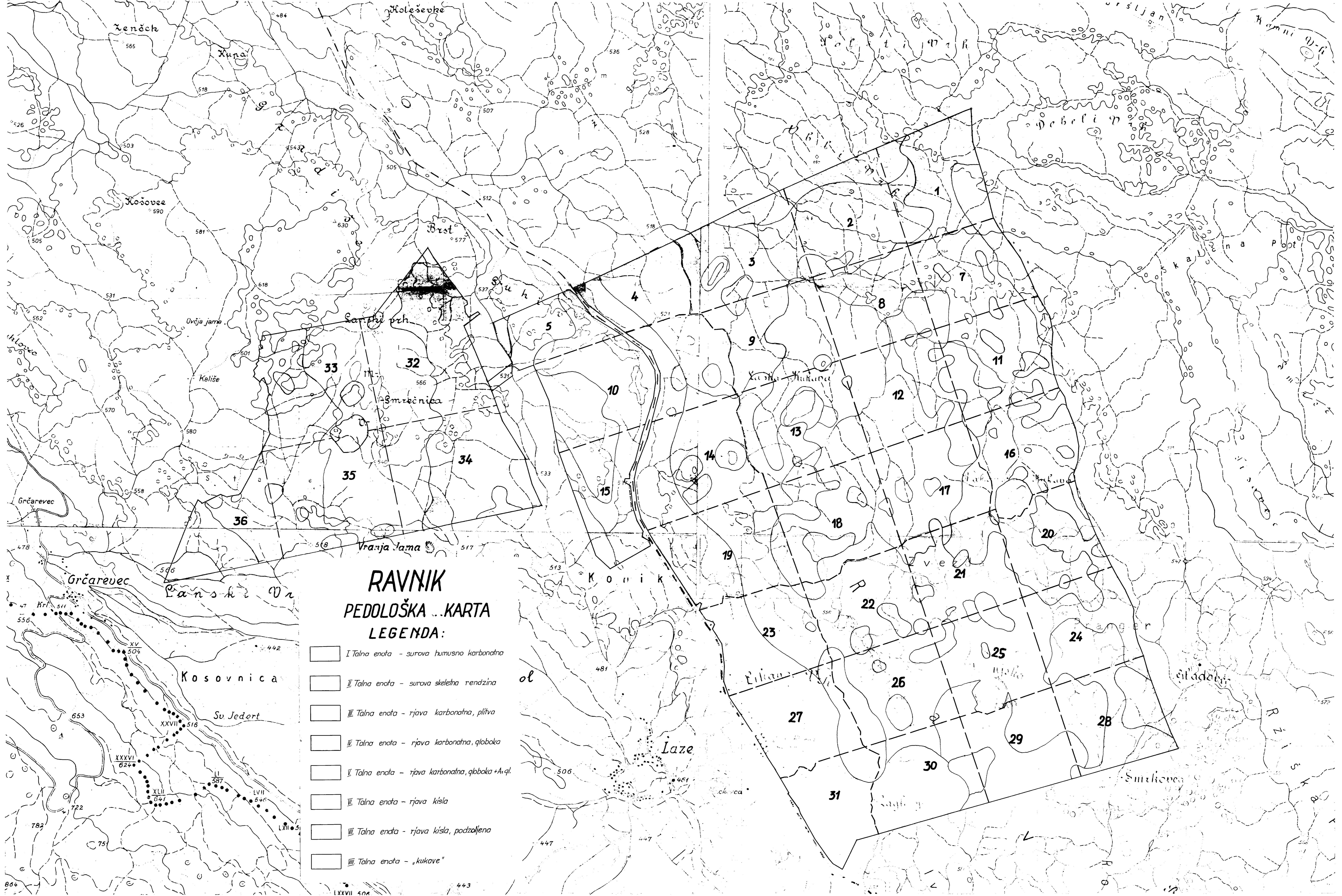
Fragmenti Abieti-Fagetum lycopodietosum se najdejo v manjših, manj globokih vrtačah, kjer je dno napolnjeno z dobro zemljo tipa "terra fusca". Tam se lahko gojita jelka in smreka, gozd ima prebiralno strukturo in je pomlajevanje tudi dobro, drevesa pa imajo dobro rast in dobre višine.

Na koncu bomo podali naše zaključke glede splošnih načel za ureditev celotnega revirja. Mnenja smo da ni dobolj utemeljeno ločiti posebne obratovalne razrede. Odločili smo se za prebiralno gospodarjenje, ki bi naj bilo v glavnem skupinsko, razen sklonatega področja in vrtač, kjer bi se izvajalo prebiranje dreves pošamič. Sestoje, ki imajo sedaj enomerni /enodobni/ značaj, bomo pa sčasoma spremenili /konverirali/ v skupinsko prebiralne, kar bolj odgovarja mozaično-kraškemu terenu tega revirja. Take konverzije bomo izvajali skoraj povsod v tem revirju. Odkazovalec in strokovažak za gozdno-gojitvena dela mora biti zelo vešč in mora reševati na licu mesta vsak primer posebej, soglasno s tukaj podanimi splošnimi navodili glede gozdno-gojitvene tehnike. Tako imamo pravzaprav samo 2 načina gospodarjenja : prebiralni in konverzijo v prebiralnem gospodarjenju, zaradi tega nima smisla ustvarjati 2 obratovalna razreda. Razen tega želimo pripomniti, da pokrivajo smrekove enodobne kulture dejansko samo okrog 20 % površine, revirja torej ok. 300 ha, ne računajoč pasu okrog železnice, kjer bo imel bodoči sestoj bolj prebiralni značaj kakor enodobni; dolgo pa ne bo dajal nobenih prihodov. Zato pa nima smisla ločiti posebnega obratovalnega razreda.

Razdelitev na odseke je preveč drobna, nima smisla na že itak zelo mozaičnem terenu drobiti, ustvarjati veliko odsekov, ker bo to nerealno glede na dejansko stanje na terenu. Zato predlagamo novo bolj enostavno razdelitev na odseke, seveda pod pogojem, da meje oddelkov ostanejo nespremenjene.

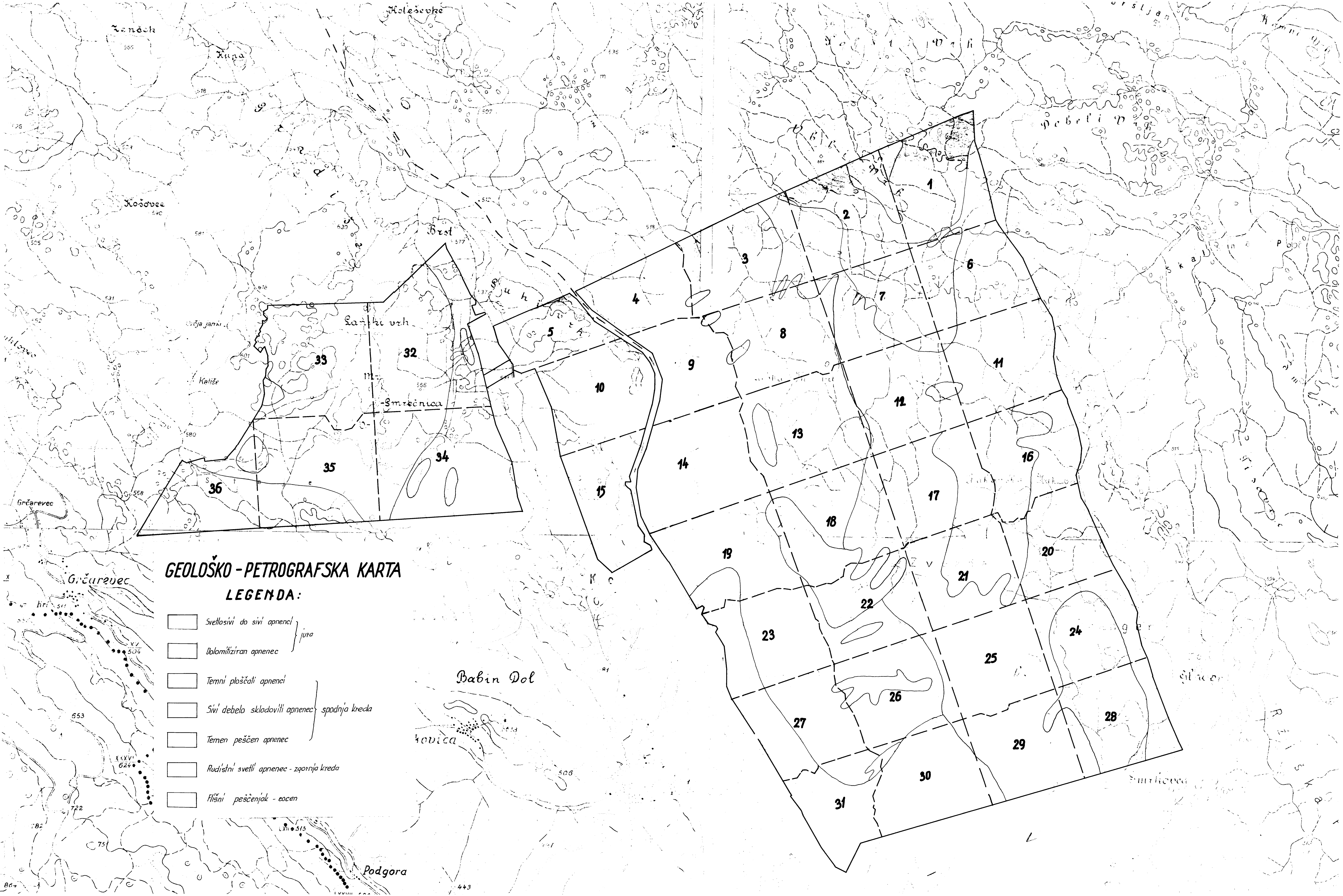
Glede na višino etata, ki je bil določen v višini 11 600 m³ letno, smatramo, da je previsok. Sedaj moramo računati da je lesna zaloga precej padla, ker je veliko jas in nepogozdenega terena in redkih sestojev, dočim mlade kulture še ne dajejo prirastka in z njimi sedaj ne smemo računati.

Tudi produkcijska površina je znatno padla, računamo, da se je zmanjšala v primerjavi s predvojno za 30 %, kar bi pomenilo da znaša reducirana, dejanska produkcijska površina samo 1000 ha. Računajoč, da je prirastek = 7 m³/ha, bi celotni prirastek bil 7000 m³ kar bi bil tudi zadosten za letni etat za tekoče lo-letje. V tem gozdu moramo povečati lesno zalogo, če želimo, da bo tudi odstotni oziroma povprečni prirastek večji.



**RAVNIK
PEDOLOŠKA KARTA
LEGENDA:**

- I Talna enota - surova humusno karbonatna
- II Talna enota - surova skeletna rendzina
- III Talna enota - rjava karbonatna, plitva
- IV Talna enota - rjava karbonatna, globoka
- V Talna enota - rjava karbonatna, globoka + A₁q₁
- VI Talna enota - rjava kisle
- VII Talna enota - rjava kisle, podzoljena
- VIII Talna enota - "kukave"



GEOLOŠKO - PETROGRAFSKA KARTA
LEGENDA:

- Svetlosivi do sivi apnenec
- Dolomitiziran apnenec
- Temni ploščati apnenec
- Sivi debelo skladoviti apnenec
- Temen peščen apnenec
- Rudisti svetli apnenec
- Filisni peščenjak

Jura

spodnja kreda

zgornja kreda

eocen

Babin Dol

Kovica

Podgora

Smrčnica

Kandek

Kupa

Košovec

Brest

Saški vrh

Smrčnica

Grčarvec

Grčarvec

Kališe

Babin Dol

Kovica

Podgora

Smrčnica

Kandek

Kupa

Košovec

Brest

Saški vrh

Smrčnica

Grčarvec

Grčarvec

Kališe

Babin Dol

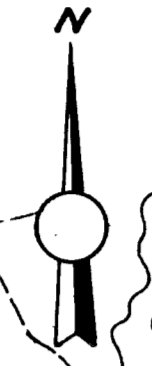
Kovica

Podgora

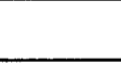
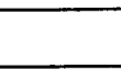
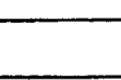
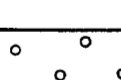

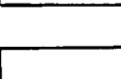
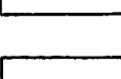
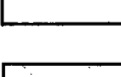
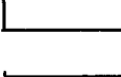
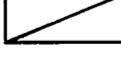
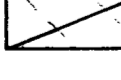

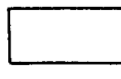
Smrčnica

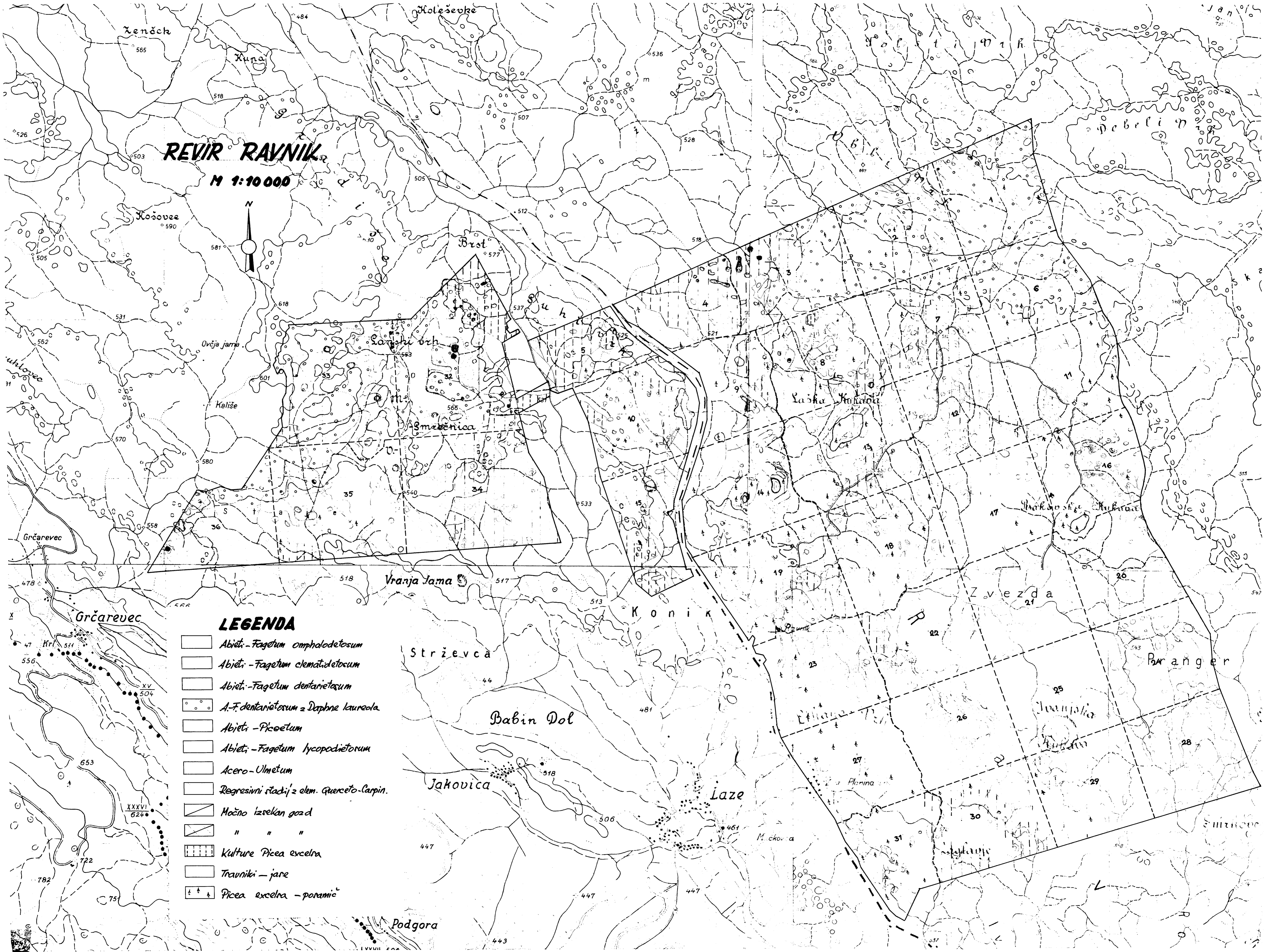
REVIR RAVNIK

M 1:10 000



LEGENDA

-  *Abieti-Fagetum omphalodetosum*
-  *Abieti-Fagetum clematidetosum*
-  *Abieti-Fagetum dentarietosum*
-  *A.-F. dentarietosum* z *Daphne laureola*
-  *Abieti-Piceetum*
-  *Abieti-Fagetum lycopodietorum*
-  *Acero-Ulmētum*
-  *Regressivni stadij* z elem. *Querceto-Carpin.*
-  Močno izsekán gozd
-  " " "
-  Kulture *Picea excelsa*
-  Travniki - jare
-  *Picea excelsa* - poramic

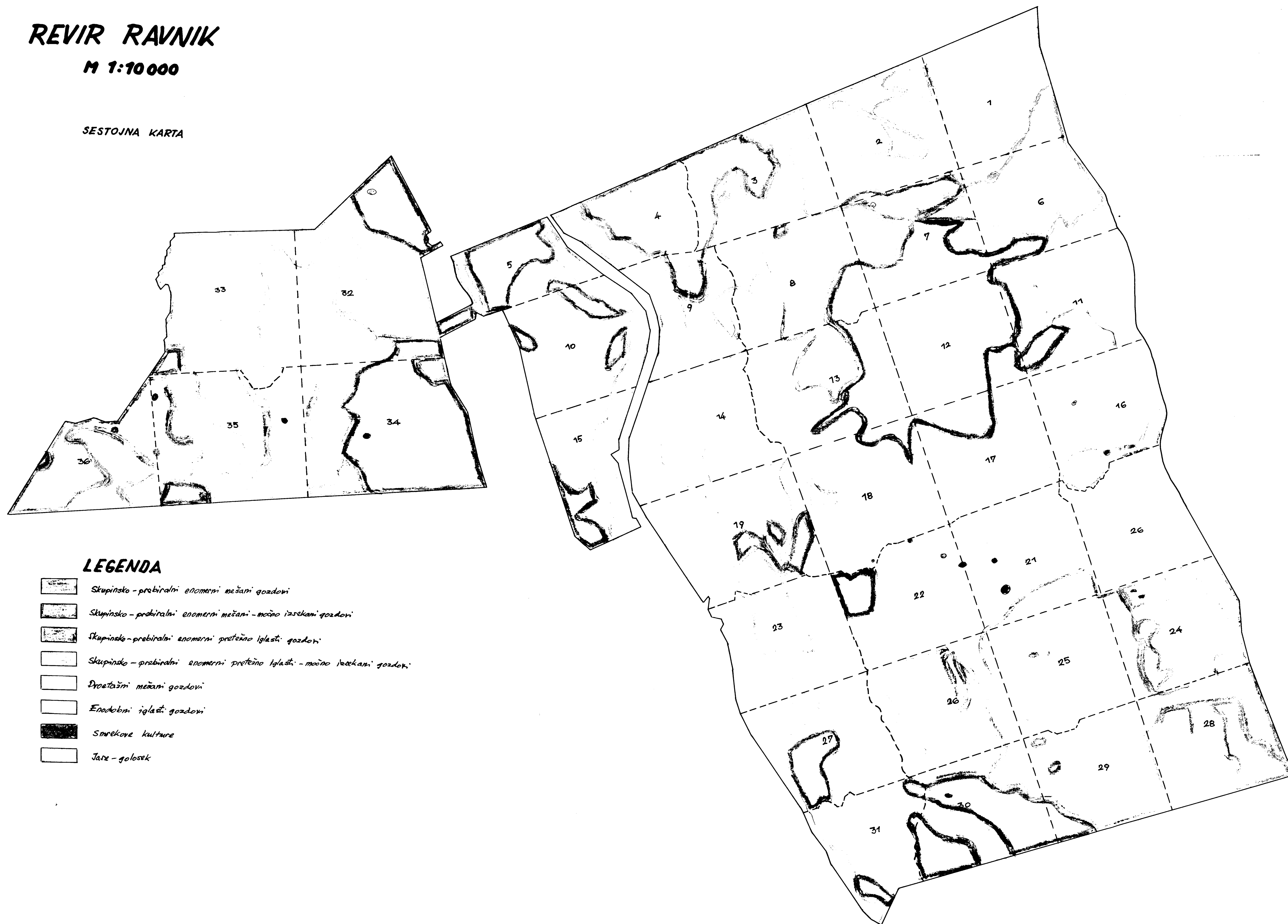


N.

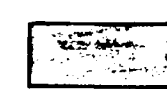
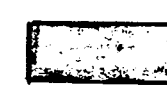

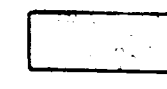
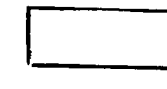
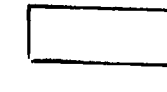


REVIR RAVNIK

M 1:10 000

SESTOJNA KARTA



LEGENDA

-  Skupinsko - prebiralni enomerni mešani gozdovi
-  Skupinsko - prebiralni enomerni mešani - močno izsekani gozdovi
-  Skupinsko - prebiralni enomerni pretežno iglasti gozdovi
-  Skupinsko - prebiralni enomerni pretežno iglasti - močno izsekani gozdovi
-  Dvovrstni mešani gozdovi
-  Enovrstni iglasti gozdovi
-  Smrekove kulture
-  Jare - golostek

NOVA 3200 37.3M

REVIR RAVNIK

M 1:10 000

PREDLAGANE MEJE ODSEKOV

