

NAČRTI ZA PREMEMO
NIZINSKIH GOZDOV V
PIVŠKI KOTLINI

1970

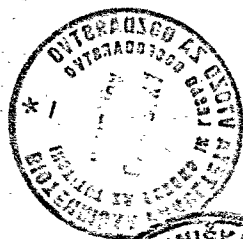
oxf. 235.6:226: (497.12 Pivka kotlino)

E 202

Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
Biotehniške fakultete

Ljubljana

NAČRT ZA PREMENO NIŽINSKIH
GOZDOV V PIVŠKI KOTLINI



Izdelač :

dr. ing. Janez Božič

J. Božič



Direktor:

ing. Milan Cigliar

M. Cigliar

[Ljubljana 1970]

... ..

...

... ..



e 202

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Pregled vsebine

	Stran
1. Uvodna pojasnila	1
2. Delovna metoda	3
3. Splošni opis gozdnega objekta	4
3.1 Lega, geomorfološke ter hidrografske značilnosti	4
3.2 Opis sestojev	6
4. Rastiščne razmere	9
4.1 Opis geoloških in petrografskih značilnosti	9
4.2 Klima	10
4.3 Opis talnih razmer	15
4.4 Gozdne vegetacijske enote	19
4.5 Ocena produkcijskih sposobnosti rastišča	22
5. Lesno-produkcijske oblike, opredelitev in opis	23
5.1 Drevesni nasad iglavcev s primešanimi listavci	24
5.1.1 Tehnika snovanja	29
5.1.2 Obdelava tal in gnojenje	32
5.1.3 Priprava sestojev in površin	34
5.1.4 Nega nasada	34
5.2 Gozdni nasad iglavcev in listavcev	36
5.3 Varovalno meliorativni gozd	39
6. Prognoza razvoja in lesnovolumenski donos drevesnih nasadov in gozdov	39
7. Zaključek	40

Preglednice :

- Štev. 1 Osnovni pregled gozdov za melioracijo, prikazano po katastrskih občinah in oddelkih
- Štev. 2 Prikaz parcel z navedbo površin posameznih sestojnih enot
- Štev. 3 Talni tipi, prikazani po katastrskih občinah in obsegu
- Štev. 4 Osnovni pregled načrtovanih gozdnoprodupcijskih oblik, prikazano po katastrskih občinah in oddelkih
- Štev. 5 Pregled načrtovanih gozdnoprodupcijskih oblik, prikazano po parcelah
- Štev. 6 Seznam parcel, ki jih zajema posamezna gozdnoprodupcijska oblika.

Karte :

(merilo 1 : 2880)

1. Pedološka karta (13 listov)
2. Ekocenotska karta (13 listov) 41
3. Melioracijska karta (15 listov)

1. Uvodna pojasnila

Načrt obravnava gozdove nižinskih predelov v okolici Postojne. To so taki nižinski gozdovi listavcev, kot jih sicer poznamo v bližini kmečkih naselij. Zanje je značilna razdrobljena gozdna posest. Ta je nenehno narekovala sečnjo za kritje domače porabe drv ter gozdove še obremenjevala s steljarjenjem. Potrebe po drveh so že dalj časa presegale zmogljivost gozdov. Povsem normalno je, da se tak način gospodarjenja, ki že dolgo traja, sedaj vidno pozna na obstoječih gozdovih. Kvaliteta obravnavanih gozdov je namreč v povprečju zelo slaba.

Opisani gozdovi so v glavnem gozdovi listavcev (gradna in belega gabra). V povprečju so relativno mladi. Največ mladih gradnovih sestojev je nastalo po obsežnem žledu v hudi zimi leta 1928-1929, ko so bili sestoji na velikih površinah presvetljeni in s tem dani pogoji za masovno pomlajevanje na velikih površinah. Mladi, nastajajoči sestoji seveda niso bili deležni nege. Pretirana in največkrat nesmotrna sečnja drv je vrednost teh mladih sestojev zelo zmanjšala. Na nekaterih parcelah so sekali tudi na golo, nepogozdene poseke je nato obrasla trepetilka, breza in razno grmovje.

Precejšnje površine obravnavanega objekta poraščajo nasadi iglavcev starosti do 70 let. Nekateri gozdni posestniki so namreč že sami posekali slabo donosne listnate sestoje in jih nadomestili z nasadi iglavcev. Prav, dobra rast vnešenih iglavcev v opisane slaborastle gozdove Pivške kotline je nakazala smer gozdnih melioracij, s katerimi naj bi obravnavane gozdove čimpreje izboljšali in usposobili za pomemben lesno produkcijski vir.

Gozdovi opisanega objekta so bili jeseni 1965 skoraj v celoti izmerjeni, le nekateri manjši deli so bili ocenjeni. Iz podatkov o lesni zalogi in prirastku ter strukture pridobljenih sortimentov (po evidenci sečenj) lahko ugotovimo, da imajo ti gozdovi zelo nizko vrednostno proizvodnjo. Taka produkcija lesa bi še naprej ostala enaka in nič vredna, zaradi slabega stanja sestojev; izboljšala bi se pa lahko le z radikalnimi melioracijskimi posegi. Slabe sestoje je treba namreč zamenjati z novimi, tiste pa ki imajo količkaj perspektivno sestojno osnovo pa naprej obogatiti z ustreznimi jedri hitrorastočih drevesnih vrst in te negovati po načelih gozdnogojitvene tehnike.

Iz vsebine je razvidno, da predloženi načrt za izboljšanje slaborastlih gozdov Pivške kotline temelji predvsem na dveh, glavnih gozdnomelioracijskih ukrepih. Zamenjava slabih, neperspektivnih sestojev je na mestu le na predelih, ki se odlikujejo z dobro rodovitnimi tlemi. Zato premenilna osnova predvideva taka dela le na najboljših tleh. Preostale gozdne predele objekta pa bomo izboljševali, kot že rečeno z ustreznim gozdnogojitvenim načinom.

Predloženi gozdno melioracijski načrt je izdelan tako, da so v njem podrobno prikazane vse glavne značilnosti obravnavanega gozda v Pivški kotlini. Še prav posebno velja to za talne značilnosti tistih enot, za katere smo smatrali, da jih moramo zaradi diferencialnih lastnosti posebej obravnavati. Nadalje so podrobno razčlenjene gozdnovegetacijske razmere, podani so splošni ekološki podatki ter seveda vse, kar zadeva sam gozd. Le tega smo razčlenili na manjše samostojne enote, pri čemer smo upoštevali obstoječe stanje, gospodarsko perspektivo teh sestojev, pomladitveno zasnovu, splošne rastiščne pogoje in še drugo. Na ta način bo izvajalcu načrtovanih del omogočeno, da posamezno gozdno melioracijsko enoto temeljito spozna in se seznanja z vsemi njenimi značilnostmi,

ki so odločilne pri določanju bodoče lesno produkcijske oblike oziroma intenzivnostne stopnje pridelovanja lesa. Še prav pomembna pa je obširna rastiščna dokumentacija iz razloga, ker bo izvajalcu del načeloma prepuščeno, da sam določa razmestitev in delež hitrorastočih iglavcev v novih nasadnih oblikah.

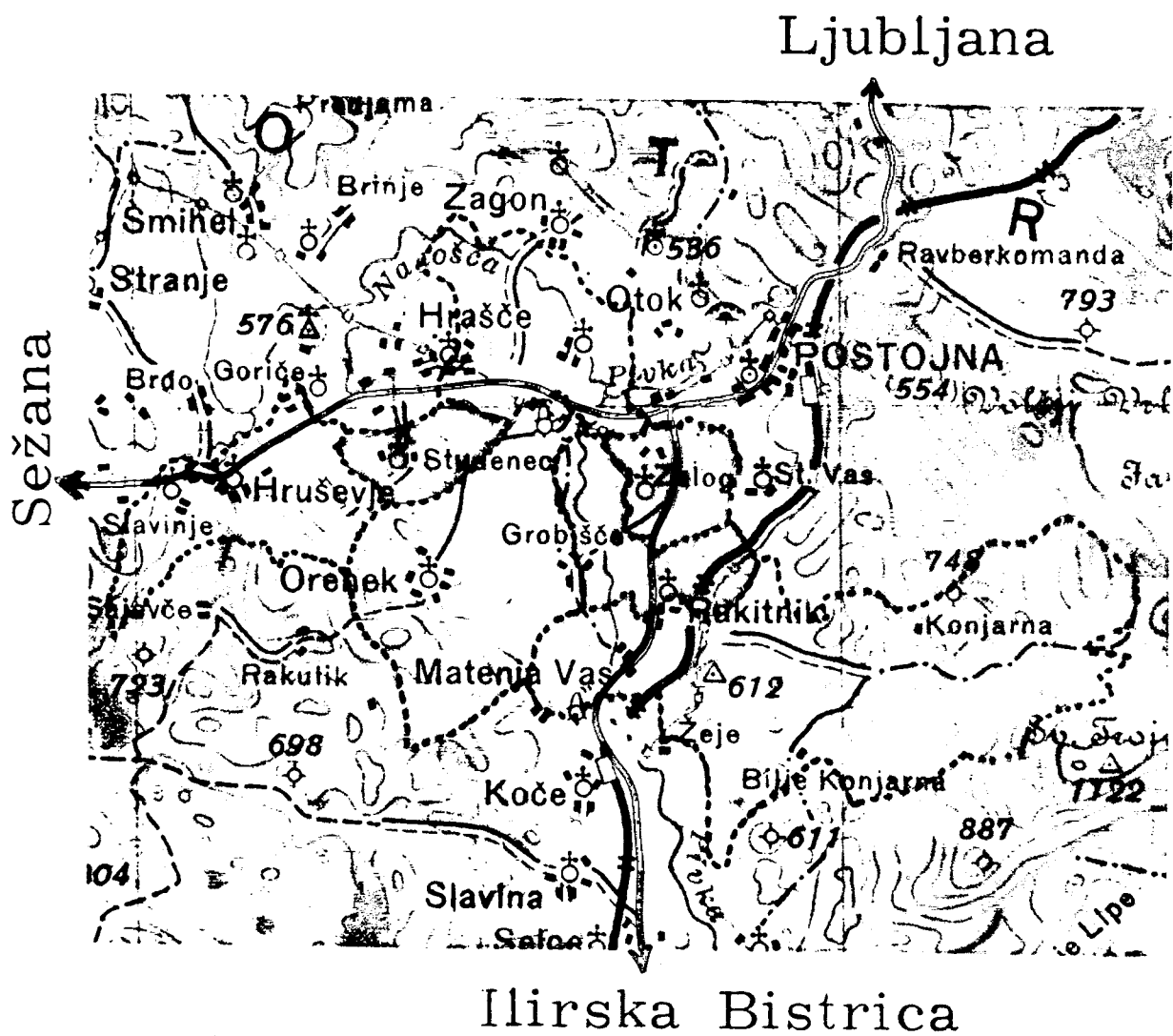
Na predelih z različnimi produkcijskimi razmerami smo predvideli intenzivni način lesne produkcije. Izbrali smo tehnologijo, ki je značilna za pridelovanje lesa v drevesnih nasadih, ki se povsem enačijo s plantažami, le da drevesni nasadi hitrorastočih iglavcev s pridruženimi listavci, v kar največji meri upoštevajo tako gozdno produkcijske zakonitosti kakor tudi plantažne.

Ker menimo, da so gozdne melioracije gozdov Pivške kotline le začetek na območju Gozdnega gospodarstva Postojna in se bodo dela v zvezi z izboljšanjem podobnih slabih gozdov v prihodnje nadaljevala še v večjem obsegu, smo v tem načrtu namenoma podrobno razložili nekatere lesno produkcijske načine, posebno pa še nekatere nasadne oblike. Ilkrti so ta poglavja tudi smernice, kako je v prihodnje zajemati in obravnavati ostale gozdne površine, ki bi jih določili za premeno. Pri tem ne mislimo na recept, kako je treba delati, temveč za enaka merila pri ugotavljanju kakovosti produkcijskega potenciala in izbiri nasadnih oblik, ki ustrezajo oblikovanim tipološkim in produkcijskim enotam v biološko meliorativnem in ekonomskem pogledu.

2. Delovna metoda

Pri pripravljanju gradiva in izdelavi načrta smo uporabili način dela, ki ustreza postavljeni nalogi. Sprejeli smo načela gozdnih melio-

SITUACIJA KATASTRSKIH OBČIN



racij, ki jih vsebuje splošni gozdomelioracijski projekt za degradirane gozdove Slovenskega Primorja. To iz razlogov, ker obravnavani gozdovi ležijo v tem območju. Zato veljajo za našo obravnavo gozdov Pivške kotline splošne tipološke ugotovitve in sklepanja taka, kot so navedena v omenjenem splošnem projektu. Podatke, ki so bili zanimivi in smo jih potrebovali pri izdelavi predloženega načrta smo najprej iskali v splošni gozdomelioracijski osnovi za Kras. Le-te smo po potrebi še enkrat ugotavljali oziroma smo morali nekatere raziskave opraviti v poglobljenem obsegu in dodati nove.

Na ta način smo pridobili tipološke in gozdnogospodarske značilnosti gozdnega objekta. Te omogočajo vsestransko oceno obravnavanega predloga za izboljšanje gozda. Na teh osnovah so namreč narajene odločitve glede bodočih lesnoprodukcijskih oblik o intenzivni stopnji pridelovanja lesa in o lokaciji formiranih produkcijskih enot.

Pri izbiranju gradiva in obdelavi podatkov za sestavo načrta so sodelovali : ing. Marjanca Pavle, ing. Marjan Šolar, oba iz odseka za plantažiranje in melioracijo gozdov ; talne raziskave je opravil ing. Marjan Pavšer in fitocenološko opredelitev dr. Milan Piskernik. Gozdnogospodarsko analizo obravnavanih gozdov je naredil ing. Franc Gašperšič, Gozdno gospodarstvo Postojna.

3. Splošni opis gozdnega objekta

3.1 Lega, geomorfološke in hidrografske značilnosti

Uvodoma smo že omenili, da so obravnavani gozdovi v neposredni bližini Postojne. Celotna površina gozdov, ki jih zajema načrt zna-

ša 246,46 ha. Ti gozdovi poraščajo rahlo valovit svet na samem dnu obsežne Postojnske kotline. Od svoje najnižje točke v koritu reke Pivke (520 m) se blago dviga proti zahodu, do najvišje lege 560 m nad m.

V hidrogeografskem pogledu predstavlja objekt neposredno porečje reke Pivke. Zaradi malega padca Pivke, ta tveri v okolici svojega korita obširen močvirnat svet. Ves objekt preprezajo manjši potočki, ki se izlivajo v Pivko. Obravnavani objekt spada v celoti v VI.a regijo v smislu klasifikacije "Gozdomelioracijskega projekta za Kras Slovenskega Primorja".

Nadalje je za boljše poznavanje gospodarskih razmer na objektu vsekakor tudi zanimiv prikaz razdrobljenosti gozdne posesti, ki jo prikazujeta naslednji razpredelnici :

Kat. občina	Kategorije posesti								Skup.
	0,01 1,00	1,01 2,00	2,01 3,00	3,01 5,00	5,01 8,00	8,01 12,00	12,01 nad 20,00	20	
Matenja vas	20	21	12	15	17	5	1	1	92
Orehok	20	29	13	13	15	5	1	-	96
Rakitnik	49	15	4	5	1	-	1	-	75
Zalog	4	2	-	-	-	-	-	-	6
Hrašče	16	9	3	2	-	1	-	-	31
Studenec	11	6	3	1	-	-	-	-	21

K podatkom je potrebno pripomniti, da katastrski občini Matenja vas in Orehek segata tudi izven objekta in imata v samem objektu večjo razparceliranost.

Zanimiv je podatek kakšna je povprečna velikost parcele za navedene katastrske občine.

Katastrska občina	Povprečna velikost parcele	
	Zasebni gozdovi	Družbeni gozdovi
Matenja vas	3,59	9,73
Orehok	2,97	1,59
Rakitnik	1,21	0,65
Zalog	0,07	1,00
Hrašče	1,45	0,65
Studeneč	1,23	1,67

3.2 Opis sestojev

Gozdove načrtovalne enote smo razčlenili na 6 manjših, samostojnih enot, ki se med seboj razlikujejo predvsem po obstoječem sestojnem stanju, gospodarski perspektivi, pomladitveni zasnovi in produkcijskih pogojih. Posamezne enote smo preučili in jih v na slednjem navajamo. Poimenovane so po drevesni vrsti, ki prevladuje v sestoji, v naslovu smo dodali tudi pojasnilo o njeni perspektivi.

Enota : Mladi gradnovi sestoji dobre, zadovoljive kvalitete

To so sestoji gradna z delno primesjo listavcev v štadiju letvenjakov, ali pa dozorevajočih drogovnjakov, katerih vrednostna zasnova je še taka, da se more z ustrezno gojitveno tehniko pridobiti kvaliteto. Drevje hrasta je kljub starosti relativno tanko, kar pričča o precej zapoznelih redčenjih. Drevesa imajo skromno krošnjo.

To okolnost bo treba upoštevati pri redčenjih. Ta kategorija zajema tudi manjše površine hrastovih sestojev, ki so sicer slabše kakovosti vendar morajo ostati zaradi svojega položaja (v bližini glavne ceste, neposredno ob naselju).

Enota : Mladi ter srednje dobni sestoji listavcev zelo slabe kvalitete

V tej kategoriji so mladi in srednjedobni, deloma pa tudi stari gradnovi sestoji s primesjo drugih listavcev zelo slabe kakovosti. Vrednostna zasnova teh gozdov je tako slaba, da je tudi v bodoče pričakovati le produkcijo drv. Posebnost te kategorije sestojev je v tem, da je v bližini večjih smrekovih kultur in se sestoji zelo intenzivno naravno pomlajujejo s smreko. Pomlajevanje s smreko se širi tudi od posameznih redkih smrekovih semenjakov. V bližini nasadov zelenega bora se pod redke gradnove sestojke obilno pomlajuje zeleni bor. Seveda je to pomlajevanje iglavcev zelo stihijsko in če bi te sestojke prepustili le prirodnim razvojnim tokovom bi prišlo do sestojev iglavcev, v glavnem smreke, vendar zelo neugodne strukture, kar bi nedvomno imelo posledice tudi na njihovi vrednosti.

Enota : Mladi ter srednje dobni sestoji listavcev

Kvaliteta teh sestojev je podobna preje opisanim. Tla so za razliko tu močnejše zatravljena. Zato se na nekaterih predelih sestojev le-ti slabše pomlajujejo z listavci (gradnom), kar bi koristilo iglavcem, ki naj bi nadomestili obstoječe slabe in malo donosne sestojke.

Enota : Obstoječe kulture iglavcev

V glavnem so to kulture smreke in le v manjši meri zelenega bora ter rdečega bora in macesna. Obstojijo pa tudi posamezni šopi dugla-

zije in paciprese. Skoraj vsa zaloga iglavcev se nanaša na to kategorijo. Starost kulture je 35-70 let. Bolczenskih znakov na kulturah ni opaziti, tiste, ki so bile pravilno osnovane imajo tudi visoke lesne zaloge in odlične prirastke. Ker je za načrt ravno to interesantno, navajamo za smreko nekaj podatkov :

Katastrska občina	Lastnik	Površ.	Lesna zaloga			Prirastek/ha		
			igl.	list.	skup.	igl.	list.	skup.
Rakitnik	Srebotnjak Alojz	17,75	449	23	472	11,4	0,6	12,0
Hrašče	Srebotnjak Alojz	4,89	563	-	563	15,9	-	15,9
Hrašče	Lavrenčič Alenka	8,00	387	2	389	15,0	0,1	15,1

Starost smreke na prvih 2 parcelah (Srebotnjak) je od 60-70 let na tretji pa 45 let. Omeniti velja, da dosega smreka na tleh s flišno podlogo v Postojnski kotlini tudi 700 m³ pri 70 letih (k.o. Landel-Predjama).

Enota : Sestoji črne jelše s perspektivno vrednostno zasnovo

Sem smo uvrstili manjše površine tipičnih sestojev črne jelše na rastiščih z vlažnimi tlemi, ki so zadovoljive vrednostne zasnove in se izplača njihova nadaljnja gojitvev.

Enota : Sestoji črne jelše z zelo slabo vrednostno zasnovo

Tudi ta kategorija obsega manjše površine jelševih rastišč obraslih z nekvalitetnimi sestoji črne jelše in ostalih listavcev.

4. Rastiščne razmere

4.1 Opis geoloških in petrografskih značilnosti

Geološko podlogo celotnega objekta tvori eocenski ali oligocenski fliš. Tipičen fliš, ki je nastal v plitvem morju ob veliki živahnosti morskih tokov, tektonike in klime je izmenično plastovit peščenjak z laporji, lapornato glino in polami apnenca.

Peščenjaki vsebujejo ostrorobna neizometrična kremenca, sljudnata, glinena in apnena zrna ter laporno, redkeje glineno vezivo. Akcesorno nastopajo klorit, muskovit, biotit, glinenci in železni hidroksidi, ki kamenino mestoma rjavo obarvajo. Zaradi glineno lapornatega veziva so malo odporni. Razpadajo v nehomogeno peščeno ilovico, katere debelina je enahomerna, a navadno ne presega 1 m. Flišna ilovica se od kraške razlikuje po nastanku, kakor tudi po obliki. Je rjava do siva, slabo gnetna ter pomešana z drobcami flišnih kamenin.

Teren opisanega objekta je le neznatno valovit ter položen, zato ni nobenih znakov erozije, ki je sicer značilna za flišno podlago. Nekateri jarki, ter bolj strmi jpotoki imajo izrazite V profile.

Peščenjaki in laporji, oziroma laporaste gline z apnenc ustvarjajo največ preperine, ki se navadno nabere na podnožjih pobočij in v grapah. Laporji dajejo veliko čiste preperine.

Vsa nižinsko-ravninska področja ob reki Pivki, ter njenih pritokih sestavljajo aluvialne naplavine. Ta svet je sedaj manj ali več zamočvirjen.

4.2 Klima

Velike kotline, Postojnska, Pivška (goraja) ter Ilirsko-Bistriška tvorijo v klimatskem pogledu zelo enotno področje. To enotnost pogojuje geografski položaj z njihovo naslonitvijo na Snežniško-Javorniški masiv kot skrajni severozapadni člen velike Dinarske klimatske ločnice. Za opisani objekt je možno navesti zelo podrobne klimatske podatke, ki precizno opredeljujejo klimo objekta saj je meteorološka postaja locirana na samem objektu (Postojna-Kazarje). Značilno za klimo opisanega objekta je neposredna bližina Postojnskih vrat skozi katere se uveljavljajo klimatski vplivi kontinenta (burja, mraz). Zaradi primerjave bomo navajali klimatske podatke za Planino (ki je že onstran Postojnskih vrat) ter za Pivko.

Klimo Postojnske kotline lahko opredelimo kot srednjeevropsko, polti pa se uveljavljajo nekateri mediteranski vplivi. Povprečna letna temperatura je v Postojni $8,5^{\circ}\text{C}$, v Pivki $8,1^{\circ}\text{C}$ in v Planini $9,3^{\circ}\text{C}$.

Povprečne mesečne temperature so naslednje :

	Postojna	Pivka	Planina
J	- 1,2	- 2,1	- 0,9
F	- 0,2	- 0,4	- 0,2
M	4,0	3,1	3,9
A	8,0	7,0	8,6
M	12,2	12,0	13,4
J	16,0	16,0	17,5
J	18,0	18,1	19,8
A	17,2	17,3	18,6
S	14,1	13,7	15,0

O	9,0	9,3	10,2
N	4,5	3,7	6,1
D	- 0,6	- 0,9	- 0,3
Povpr. letno	6,5	8,1	9,3
Amplituda	10,2	20,2	20,7

Absolutne minimalne in maksimalne temperature (za dobo 1949-56) so naslednje :

	Postojna		Planina	
	Min.	Max.	Min.	Max.
J	- 16,7	12,7	- 17,4	11,0
F	- 30,5	17,3	- 27,7	15,7
M	- 10,2	22,7	- 14,3	20,4
A	- 9,4	24,2	- 8,2	25,4
M	- 2,7	28,1	- 2,0	28,6
J	- 0,2	29,8	- 0,3	30,7
J	2,3	33,2	5,2	35,3
A	0,9	31,6	4,7	32,8
S	- 3,4	29,0	- 0,4	31,0
O	- 4,5	23,4	- 3,4	24,9
N	- 13,7	18,0	- 11,7	15,9
D	- 13,6	15,2	- 10,0	13,6
Letno	- 30,5	33,2	- 27,7	35,3
Amplituda	63,7		63,0	

Razlog nizkih temperatur v Postojni in Pivki je v glavnem visoka nadmorska lega, burja ter delno toplotni obrat (kotlina). Planinsko poljere pozna burje pač pa toplotni obrat, ki se uveljavlja predvsem v zimski polovici leta. Važna je ugotovitev, da sta le

2 meseca povsem brez mraza. Temperaturna amplituda je zelo velika. Začetek temperaturnega praga 5°C je bil dosežen v Postojni 27.III. Pozna slana se v okolici Postojne še pojavlja v prvi polovici maja, a prva slana že v septembru.

Oblačnost je zaradi visoke lege, gorske pregrade in obsežnih gozdov precejšnja. po podatkih je število oblačnih dni naslednje (1949-1956) :

	Postojna	Planina
J	15,7	16,2
F	13,4	13,1
M	11,9	11,6
A	11,3	9,9
M	9,4	11,8
J	9,0	9,4
J	5,5	7,6
A	4,4	6,8
S	7,8	8,1
O	12,5	13,7
N	14,4	16,4
D	16,0	13,6
Letno	131,3	143,2

Sončno obsevanje je precejšnje, v povprečju na leto 1995 ur, ali 44,7 % od možnih.

Padavine. Pri ocenjevanju množine padavin je treba upoštevati, da se Postojnsko-Pivška kotlina nahaja ob prvi resnejši pregradi za ^{kraških} vlažne južne vetrove. Vzdolž visokih planot se vleče pas največjih pa-

padavin v SFRJ. V Postojni se padavine gibljejo od 1700-1800 mm letno. V razporeditvi padavin sta 2 maksimuma : novebra (oktobra) in maja (junija) in dva minimuma : februarja in julija. Večina padavin poleti pade v močnih nalivih, pogosto nevihtnega značaja, ki jih vsaj enkrat na leto spremlja tudi toča s katastrofalnimi posledicami. Možnost suše je v poletnih mesecih prav pogosta. Razporeditev padavin za meteorološke postaje Postojna, Bukovje in Planina je naslednja :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Letno
Postojna	112	77	134	134	177	151	106	141	184	180	193	114	1703
Bukovje	114	86	149	138	155	157	107	144	193	192	216	132	1783
Planina	130	95	159	168	179	168	112	160	190	222	200	144	1923

Snežne padavine zaradi prehodnega značaja podnebja zelo nihajo. Možno je, da zapade tudi 92 cm snega naenkrat (Postojna 1952), ali celo 140 cm (Planina 1952), ali pa je s ega minimalno. Število dni s snežno odejo je naslednje :

	J	F	M	A	O	N	D	Letno
Postojna	9,5	10,7	6,3	0,8	0,7	2,1	3,7	39,6
Planina	9,6	13,5	5,5	0,7	0,7	2,0	9,3	41,5

Opozoriti kaže na snežne zamete, ki jih povzročajo burje.

Drugi, zlasti za vegetacijo zelo pomemben klimatski činitelj je posledica ali žled. Uveljavlja se ob nagli menjavi mrzlega severovzhodnika s toplim in vlažnim jugozahodnikom, škoda, ki jo povzročajo sadjarstvu in gozdarstvu je precejšnja. Nastopa v vsej zimski polovici leta.

Velikega pomena za podnebje je veter. Prevladuje severovzhodnik (33 %), nasprotni veter je jug (10 %), ali jugozahodnik (10,3 %). Kalne so bile okoli 25,8 % opazovalnih dni. Burja nastopa šele južno od Ravberkoman-de (Postojnska vrata). Piha skozi vse leto, neredko pa doseže tudi vi-

harno moč (Povprečna jakost NE je 3,0 po Beaufortu). Povprečne jakosti vetrov po Beaufortu (1949-56) so:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
2,3	3,0	2,6	1,9	2,5	2,4	2,4	1,3

Pogostost vetrov v Postojni je naslednja (1949-56) :

N	11,2	10,4	9,5	9,0	9,1	8,4	9,6	8,7	9,7	8,7	11,2	12,2	9,9
NE	40,9	38,4	33,1	28,2	29,2	24,3	26,9	28,6	30,0	39,9	35,1	37,3	33,0
E	2,4	1,3	2,4	3,5	4,1	4,3	5,1	3,3	2,9	3,5	2,0	0,8	3,1
SE	1,2	1,8	0,3	3,1	1,6	1,8	1,0	1,0	0,6	1,0	1,3	1,0	1,3
S	11,3	14,0	9,6	10,6	10,6	9,3	5,9	4,4	7,0	10,7	14,4	12,7	10,0
SW	11,2	9,4	12,7	10,3	10,6	11,2	9,1	9,5	9,4	9,5	10,4	10,0	10,3
W	1,2	0,8	3,3	6,1	6,1	6,6	5,9	6,9	5,9	3,9	2,9	1,3	4,4
NW	1,5	1,6	1,9	2,7	1,8	3,4	3,7	1,7	2,9	5,5	1,2	1,2	2,3
C	18,9	20,9	21,8	26,2	26,8	30,4	32,5	35,6	31,2	19,1	20,1	32,1	25,8

C = kalne

Podnebje Postojnsko-Pivške kotline lahko označimo kot dokaj ostro in ga lahko primerjamo po temperaturnih povprečjih s kraji v notranjosti Slovenije. Svežost še povečuje stalna vetrovnost.

4.3 Opis talnih razmer

Raziskovalna metoda

Ker smo želeli ugotoviti, kakšne možnosti so za intenzivno proizvodnjo s hitrorastočimi drevesnimi vrstami, smo temu prilagodili tudi raziskovalno metodo. Orločilne so predvsem prirodne, fizikalne lastnosti tal : drenažnost, zračnost, kapaciteta za vlogo in fiziološka globina tal. Če so le te dovoljne lahko z dodajanjem hranilnih snovi tla melioriramo. Ekološko interpretirane talne enote se le delno pokrivajo s talnimi tipi izločenimi po pedološki sistematiki. Tako smo razčlenili psevdoglej na rahel in kompakten, med tem ko imajo ko luvialna rjava tla in glej istočasno ekološko in pedogenetsko karakteristiko.

Po preučitvi tlotvornih činiteljev in orientacijskem sondiranju tal, smo določili reprezentativne talne profile. Pri izboru teh profilov za opis talnih enot nas je vodila naloga, ugotoviti primer-
nost tal za osnivanje drevesnih nasadov. Kljub temu, da je težišče naših raziskav bilo v prikazu današnjih kemičnih in fizikalnih lastnosti, smo upoštevali tudi razvoj tal.

Vse reprezentančne talne profile smo na terenu podrobno morfološko opisali in iz značilnih talnih horizontov odvzeli vzorce za kemične in fizikalne laboratorijske analize. Vrste analiz so razvidne iz priloženih formularjev opisa talnega profila.

Izločene talne enote smo s sondiranjem skartirali in jih prikazali v katastrskem merilu.

Opis tlotvornih činiteljev

Za tvorbo tal je bila odločilna staroterociarna flišna podlaga in valovit relief. Med položnimi griči so jarki s potočki, ki se zlivajo v močvirne depresije, ki so večkrat brez odtoka. Ti potoki so flišni material, ki hitro fizikalno in kemično prepereva, erodirali in odnašali v depresije, tako da je nastala deloma koluviarno-aluvialna in aluvialna podlaga. Vendar smo pri pedoloških raziskavah našli drobne prodnike flišnega peščenjaka tudi na najvišjih legah gričev. Gotovo so ti prodniki ostanek istega procesa oblikovanja reliefa, ki se vrši tudi danes, samo v višji ravnini. Tako lahko sklepamo, da talcaj ni tal na primarnem mestu. K temu je močno prispeval še veter, tako da so tla tudi posledica coilskega nanašanja. Tako nam je tudi razumljiv raspored tal po reliefu :

1. na terenu gričev je psevdoglej, ki je do površine kompakten,
2. na pobočjih in zavetnih legah je psevdoglej, kjer je kompakten sloj prekrit z rahlejšim slojem,
3. v jarkih so nanešena humozna tla v depresijah in potokih so zaglejena močvirna tla.

Opis tal

Na raziskanem objektu smo izločili in kartirali naslednje talne enote :

psevdoglej (rahlo do globine 50 cm)

psevdoglej (kompakten)

koluvialna rjava tla

glej

Psevdoglej - rahlo do globine 50 cm

Zgornji rahlejši sloj ni nastal zaradi procesov lealviranja, to je

izpiranja glinastih delcev v nižje ležeči horizont. Preje lahko govorimo o dvoslojnem profilu, saj so za nanašanje prodniki flišnega peščenjaka v rahlem in kompaktnem sloju očitni dokazi. A v zgornjem in spodnjem sloju so znaki psevdozaglejevanja, to je oblikovno menjavanje oksidacijskih in redukcijskih procesov. V vlažnem obdobju le-ta tla vpijajo vlago, nabreknejo in zmanjša se zračnost. V sušnem obdobju se tla osuše in razpokajo ter zrak lahko prodre v tla. Posledica tega obdobjnega menjavanja procesov so tla rjasto rjava in sivo modrikasta marmorirana. Marmoracija poteka v navpični smeri. V spodnjem kompaktnem sloju pa so ti procesi mnogo bolj izraženi kakor v zgornjem kar prav tako dokazuje, da je zgornji sloj mlajši po razvoju.

Za morfološki opis tal je značilno, da je humozni sloj slabo izražen, kar je posledica močne biološke aktivnosti in pa površinske erozije. Do okoli 50 cm globine so tla peščeno ilovnata do glinasto ilovnata, dobro zračna, dobre kapacitete za vlago in rahla. Globlji sloj pa je glinasto ilovnate do glinaste teksture, slabo zračen in kompakten, a vlaga je tako močno vezana, da je skoraj vsa fiziološko inaktivna. V kemičnem pogledu so tla zelo kislja. S humusom in dušikom so srednje oskrbljena, a slabo s kalijem, kalcijem in fosforjem. Razumljivo je, da je v površinskem sloju do globine 15 cm, hranljivost tal zaradi bogatenja z rastlinstvom nekoliko boljša, kar pa povprečja kljub temu ne menja.

Psevdoglej - kompakten

Talni profil je po lastnostih povsem enak spodnjemu kompaktnemu sloju tal pri že opisanem psevdogleju s površinskim rahlim slojem. Je glinaste teksture, slabo zračen, zelo kompakten, a vlaga je močno vezana in fiziološko skoraj vsa inaktivna.

V kemičnem pogledu so tla nekoliko manj kislá, slabo humozna, s kalijem, kalcijem, dušikom in fosforjem slabo oskrbljena.

Koluviálna rjava tla

Pri dnu jarkov so nanešena tla globoka okoli 80 cm in še nediferencirana v posamezne horizonte. Po vsem profilu so rahla, zračna, optimalne kapacitete za vlago, dobro humozna in s hranili srednje oskrbljena.

Koluviálna rjava tla zavzemajo le majhne površine in zato niso gospodarsko pomembna.

Glej

Na najnižji legi raziskanega področja so v depresijah vode odlagale predvsem glinast material, ki se je razvijal pod vplivom stalne vlažnosti v glej. To so tla diferencirana v površinski humozni horizont, temne barve in v mineralni sivomodrilnasti sloj, plastične konsistence in slabe zračnosti.

Tudi ta tla ne zavzemajo velikih površin.

Zaključki

Psevdoglej z rahlim površinskim slojem do površine 50 cm je primeren za intenzivno produkcijo lesa.

Kompakten psevdoglej je po svojih prirodnih fizikalnih lastnostih neprimeren za intenzivne nasadne oblike hitrorastočih iglavcev, zaradi slabe zračnosti in nepovoljne kapacitete za vlago.

Na vsem raziskanem področju so kolumbijska rjava tla, po proizvodni sposobnosti najprimernejša za hitro rastoče iglavce, vendar zaradi majhnih površin niso gospodarsko pomembna.

Tla opisana pod imenom glej so ekstremnih lastnosti in primerna le za drevesne vrste, ki so prilagojene slabo zračnim in slabo vlažnim tlem.

4.4 Gozdne vegetacijske enote

Objekt je glede na flišno podlago in položaj v zgornjem hribskem pasu primorskega območja domena hrastov, ki jih samo na najvlažnejših mestih izpodrineta veliki jesen in črna jelša, izjemno v posebnih pogojih sukcesije pri naravnem vračanju čistih smrekovih nasadov v listnate gozdove tudi lipovec. Tu in tam seže ekološki razpon na najbolj sušnih rastiščih še do rdečega bora, ki pa prevlada samo v porušenih, zelo razredčenih sestojih. Na posameznih mestih se najde tudi bukev, celo kot najobilneje zastopano drevo, in ponekod kostanj, ki pa ga mraziščni položaj objekta skoraj povsem izključuje. Navédal gaber je redek, gorski javor še redkejši. Zelo redka jelka je vedno grmasta, kar pomeni, da raste na meji svojega areala.

Ker predstavlja fliš na splošno in posebej na obravnavanem objektu kamenino, ki ima vmesne lastnosti med karbonatno in kisló podlago, razprostranjen pa je skoraj vedno v toplih področjih, je gozdna vegetacija na njem sestavljena predvsem iz rastlinskih vrst, ki jih srečujemo na kislíh tleh toplih sušnejših rastišč na karbonatni podlagi in na toplih rastiščih na kislí podlagi. Vegetacija nakazuje povsod obdóbnó površinsko izsuševanje tal, z izjemo nekaterih čistih smrekovih sestojev,

pod katerimi pritalnega rastja skoraj ni.

Odlučilna rastiščna značilnost prevladajočih drevesnih vrst na objektu je njihova potreba po vlagi ; glede na to jih moramo po naraščajoči potrebi razvrstiti takole : rdeči bor, cer, graden, dob, lipovec, veliki jesen, črna jelša. V istem vrstnem redu raste bogatost rastišč.

Osnovne združbe, ki smo jih na objektu ugotovili (ne popolnoma izčrpno - zajeti niso gozdiči črne jelše), so naslednje :

A. Rdečeborovi gozdovi .

1. Gozd rdečega bora s šemborcem (*Pino silvestris* - *Cytisetum nigricantis*).

Je sekundaren, začasnega značaja, zaseda najbolj sušna rastišča.

B. Cerovi gozdovi.

2. Cerov gozd z mačino (*Quercus cerris* - *Serratuletum tinctoriae*).

To gotovo ni najsušnejši mogoči tip cerovih gozdov v območju ; kot tak je zelo verjetno manj sušen od najsušnejših gradnovih gozdov na objektu (tistih s šemborcem).

C. Gradnovi gozdovi.

3. Gradnov gozd s šemborcem (*Quercus sessiliflorae* - *Cytisetum nigricantis*).

Kot najsušnejši tip gradnovih gozdov se pojavlja le na majhnih površinah na hrbtih.

4. Gradnov gozd z mačino (*Quercus sessiliflorae* - *Serratuletum tinctoriae*).

Zavzema največji del najbolj dvignjenih položajev.

5. Gradnov gozd s trstikasto stožko (*Quercus sessiliflorae* - *Molinietum arundinaceae*).

Razvit je izjemno in smo ga našli na enem samem mestu. Zanimiv je zaradi tega, ker porašča rastišče, ki bi ga po vlažnostni lestvici moral zasedati že v vlagoljubnejši dobi ; s tem nakazuje pomembnost vegetacijskih in ekoloških prehodov v obravnavanem prostoru.

C. Dobovi gozdovi.

Izrazito sušna varianta ni razvita, kar je v skladu s večjimi rastiščnimi potrebami doba.

6. Dobov gozd z mačino (*Quercus roboris* - *Serratuletum tinctoriae*).

Obroblja gradnov gozd z mačino, pri čemer pokriva bolj sveža rastišča navadno nižje na pobočjih.

7. Dobov gozd s tratikasto stožko (*Quercus roboris* - *Molinietum arundinaceae*).

Je najbolj svež dobov gozd, ki zajema znatne površine.

D. Lipovčevi gozdovi.

Na objektu so samo nakazani s pičlo prisotnostjo lipovca kot edine klimatogene drevesne vrste v smrekovih monokulturah, vendar jih hočemo kljub temu omeniti.

8. Lipovčev gozd s šmarnico (*Tilia cordatae* - *Convallarietum majalis*).

O njihovi ekologiji spričo zatrdosti vegetacije pod čisto smreko ni mogoče reči nič določnejšega ; največ bodo povedale lastnosti njihovih tal. Značilno je, da se nahajajo v sosesčini vlagoljubnih jese novih gozdov, zaradi česar jih ravno uvrščamo med tipe z znatno potrebo po vlagi.

E. Velikojesenovi gozdovi.

9. Gozd velikega jesena s kopitnikom (*Fraxino excelsioris - Asaretum europaei*).

Njegova rastišča so med najbogatejšimi in se najbolj približujejo rastiščem na karbonatni podlagi zaradi lege na spodnjih pobočjih in zaravninah, kamor pobočna in rečna voda prinašata hranilne snovi, ki jih odvezemata više ležečim položajem.

4.5 Ocena produkcijskih sposobnosti rastišča

V prejšnjih poglavjih smo opisali nekatere ekološke značilnosti, za katere smo menili, da bodo dovolj precizno, ustrezno našim potrebam, determinirali obravnavani prostor. Pri tem smo opisali tudi splošno pokrajinsko sliko.

Ugotovili smo prav dobro rodovitnost zemljišč, ki jih porašča gozd v Pivški kotlini. Posamezni elementi rastišča, posebej tla in klima imata izredno velike vrednosti parametrov, ki odločilno vplivajo na produkcijsko sposobnost prostora. Večji del tal se namreč odlikuje o svojimi fizikalnimi in kemičnimi lastnostmi, bogatijo jih še izredno ugodni klimatični vplivi.

Obstoječi slabi gozdovi pa ne samo, da to rodovitnost tal ne morejo v polni meri izkoriščati, tudi ščititi jo ne morejo in tako bi ne spreminjeno stanje celo pogojevalo degradacijo tal in siromašenje zalog hranilnih snovi v njih.

Obe ugotovitvi, primerna produkcijska sposobnost rastišča, ki sedaj ni izkoriščena v dovoljni meri in nujnost zaščite rodovitnosti tal v

smislu biološke melioracije, narekujeja poleg glavnega ekonomskega razloga, čimprejšnje ukrepanje v teh gozdovih.

S to ugotovitvijo pa prehajamo do konkretnega predloga - premenilne osnove za izboljšavo obravnavanih sestojev. Pri tem menimo, da je z bodočim gojitveno-tehničnim ukrepanjem slabe gozdove zamenjati z nasadnimi oblikami izbranih, gospodarsko pomembnih drevesnih vrst, ki bodo ustrezale rastišču, v dovoljni meri izkoriščale razpoložljivo rodovitnost tal, priraščale v pričakovanem obsegu ter da bodo predvideni premenilni in meliorativni ukrepi ekonomsko utemeljeni.

5. Lesno-produkcijske oblike, opredelitev in opis

Omejitev in razvrstitev obravnavane površine, na različne lesno produkcijske oblike, ki se med seboj razlikujejo po načinu in intenzivnosti pridelovanja lesa, temelji na ekološki in ekonomski interpretaciji tipoloških proučevanj. Upoštevajoč omenjene rastiščne dejavnike smo predvideli na obravnavanih površinah Pivške kotline, pridelovanje lesa v naslednjih lesnoprodukcijskih oblikah :

- drevesni nasad iglavcev s pridruženimi listavci
- gozdni nasad iglavcev in listavcev
- gospodarski gozd
- varovalno-meliorativni gozd

Novo formirani lesnoprodukcijski obliki sta prav zaprav le dve. Zaradi celotne ga pregleda in v informacijo navajamo tudi ostali že poznani gozdni obliki.

Naša obravnava in opis bo v naslednjem veljala le intenzivnim oblikam lesne produkcije, oblikam, ki so umetno formirane tj. drevesnim nasadom, različnih intenzivnostnih stopenj. Zanje veljajo povsem drugačne produkcijske značilnosti kot jih sicer poznamo v gozdu.

Če primerjamo izbrane lesnoprodukcijske oblike med seboj, lahko ugotovimo, da so razlike med njimi predvsem v naslednjem :

- zahtevnost do produkcijske sposobnosti tal

- tehnika snovanja in oblika nasada

rastni ritem in v tej zvezi produkcijska doba (obhodnja)

- gospodarski cilj in funkcionalnost, ter

- pričakovani lesnovolumenski prirastek.

5.1 Drevesni nasad iglavcev s primešanimi listavci

To nasadno obliko smo predvideli na 69,81 ha.

Drevesni nasad izbranih iglavcev s primešanimi listavci predstavlja intenzivno lesno produkcijsko obliko. Po obliki in zgradbi jo lahko razvrščamo med plantažo in prirodnim gospodarskim gozdom. Nekatere značilnosti drevesnih nasadov iglavcev s pridruženimi listavci so zelo podobne plantaži. Izbira glavnih nosilcev

prirastka, majhno število dreves, ki jim je že spočetka določena glavna lesno produkcijska naloga v nasadu, v juvinični dobi izrazita, hitra in pospešena rast, enako poseben rastni ritem v relativno kratki življenjski (obratovalni) dobi in končno velika produkcija lesa na hektar, vse to so karakteristike, ki omenjeno formacijo drevja približujejo bolj plantaži kot gozdu.

Prisotnost primešanih listavcev, ki razvijajo med iglavci dodatni sloj drevja, pa daje drevesnemu nasadu podobo gozdnega okolja. Lesno produkcijski način ima tu gozdno obeležje. Primešani listavci namreč z zaščito in nego tal, z biološko in tehnično melioracijo (prekoreninjevanje in dreniranje) ohranjajo in utrjujejo rodovitnost tal na eni strani, na drugi pa zmanjšujejo morebitne ekološke obremenitve na posamezne iglavce, kar je zopet podobno gozdnemu načinu produkcije lesa.

Posebna značilnost drevesnega nasada iglavcev s primešanimi listavci je ekonomskega značaja. Povedali smo že, da drevesne nasade osnavljamo le na prav rodovitnih tleh in z drevesnimi vrstami, ki so sposobne hitro priraščati. Zato je utemeljeno pričakovanje velikih lesno volumenskih prirastkov v relativno kratkih obdobjih. Prav gotovo bodo pričakovani prirastki po količini in vrednosti precej bližje onim, ki so značilni za plantaže. V vsakem primeru pa bodo mnogo večji od prirastkov, ki jih ugotavljamo v prirodnem gospodarskem gozdu. Če pa primerjamo stroške snovanja in nege drevesnega nasada s podobnimi stroški plantaže, bomo ugotovili, da je produkcija lesa na obravnavani način cenejša. V tej nasadni obliki namreč običajno opuščamo strojno pripravo in poznejše rahlanje tal. Pri plantažah pa le-ti predstavljajo najpomembnejše agromelioracijske ukrepe. To-

rej stroški, kalkulacije stroškov osnavljanja drevesnih nasadov kažejo celo, da ti stroški komaj presegajo enake stroške pri snovanju gozdnih nasadov.

V omenjenem drevesnem nasadu temelji pridelka lesa na izbranih, naglorastočih iglavcih, katerim so primešani listavci. V nasadu so iglavci, iz tehnično produkcijskih razlogov, čimbolj enakomerno razmaknjeni med seboj. Vrsta od vrst in drevesa v posamezni vrsti naj imajo pravilne, enake razdalje. Predlagamo naslednje razmike : pri maceenu, duglaziji in pri drugih iglavcih, ki hitro prirkaščajo že v prvih letih po osnovanju nasada, naj bo razdalja med njimi v vrsti ok. 2,7 m, a razdalja med vrstami ok. 3,3 m. Na ta način ima že spočetka posamezno drevo ok. 10 m² rānega prostora. Smreki namenimo ok. 6 m² rastnega prostora. Temu ustrezni razmiki bi bili ok. 2,5 x 2,5 m, rdečemu boru pa 2,5 m².

Poleg iglavcev so v nasadu še listavci. Le-ti bodo najčešče prisotni že na površinah, ki jih pripravljamo za snovanje nasada. Lahko so neenakomerno oziroma v različnih razmakih med seboj razmeščeni na objektu. Njihova glavna vloga je biološko meliorirati in negovati tla, ne pa produkcija lesa. Zato bomo listavce v nasadu obravnavali kot zaokroženo celoto, pri tem jih utrjevali in pospeševali njihovo funkcionalnost. Z iglavci pa prav obratno, gospodarimo že spočetka s posameznim drevesom. Predvidevamo, da bi 1500 listavcev na ha lahko opravljalo nalogo, ki jo imajo v nasadu, tj. da bi pokrivali prostor med iglavci in pozneje pod njimi. Če pri pripravi sestojev in površin ugotovimo, da prisotni listavci ne bi mogli v bodočem nasadu uspešno učinkovati v biološko-ekološkem in talno meliorativnem smislu, bomo število listavcev v nasadu s sadnjo povečali. Listavce bomo sadili med iglavce v vrstah in med vrstami. Sadili bomo predvsem javor, lipo, trepetliko, sivo topolo, jesen, rdeči hrast, robinjo, tulipanovec in druge listnate drevesne vrste.

Predvidevamo, da naj bo že spočetka na hektarju drevesnega nasada iglavcev s primešanimi listavci okoli 2500-3000 iglastih in listnatih dreves.

Za drevesni nasad opisane sestave in zgradbe predvidevamo obhodnjo okoli 40 let, ali krajšo. Iglavce redčimo dvakrat in v takem obsegu, da ostane v nasadu, po drugem redčenju pri starosti drevja okoli 20 let, še 350-400 dreves. Ta drevesa bodo gradila nasad do njegovega poseka.

Po opravljenem redčenju iglavcev, tj. pri ok. 20 letni starosti nasada, spreminjamo posamezne panjaste listavce - listavce ob snovanju nasada brez izjeme posekamo na panj v visoka drevesa pri tem jih temeljito redčimo in le najboljšim namenimo vraščanje med krošnje iglavcev. Ti listavci bodo napolnili povečani prostor med iglavci, ki se je z redčenjem precej povečal. Posamezni iglavci imajo ok. 35-40 m² rastnega prostora po opravljenem redčenju. Med razvojem drevesnega nasada se spreminja tudi vloga panjevca. Ob snovanju nasada imajo listavci izrazito meliorativno funkcijo. Po redčenju tj. v drugi polovici obhodnje pa postanejo pomemben in donosen lesnoprodukcijski vir. Posebno, če bodo med panjevci tudi plemeniti listavci.

Ob koncu obhodnje posekamo iglavce in primešane listavce.

Če še enkrat na kratko ponovimo glavne značilnosti drevesnega nasada iglavcev s primešanimi listavci so to :

- 1) Nasad gradi relativno majhno število iglavcev, ki so že spočetka med seboj precej razmaknjeni. Na ta način ima posamezno drevo v juvnilnem razvoju obsežni življenjski prostor (neovirano svetlobo in toploto, vlago, hranila, prostor v in pri tleh in pozneje med krošnjami).

- 2) **Produksijska doba nasada je relativno kratka (ok. 40 let).** Nasade osnavljamo namreč na dobro rodovitnih tleh z izbranimi hitrorastočimi iglavci in končno jih vseskozi skrbno negujemo. Uspešno rast iglavcev posredno pospešujejo tudi primešani listavci, ki jih krepijo meliorativno in tehnično.

- 3) **Velik lesnovolumenski in vrednostni prirastek.**
Izbrane drevesne vrste in polno izkoriščanje dobrega produkcijskega potenciala rastišča omogoča velike lesne prirasike glede na količino in vrednost.

- 4) **Pričakovana intenzivnost produkcije lesa v nasadu je nekje med tisto, ki je značilna za plantažo in dobrim gospodarskim gozdom.**

- 5) **Relativno nizki stroški snovanja in nege nasada.**

Iz navedenega smo spoznali, da je formirani drevesni nasad iglavcev s primešanimi listavci zelo zahtevna gojitvena in organizacijsko tehnična lesnoprodukcijska mobilika. V biološko-ekološkem pogledu zahteva leta skrbno interpretiranje tipoloških preučevanj in smiselno izkoriščanje kompleksne rodovitnosti tal, ki jo izboljšujemo le v potrebnem in ekonomsko utemeljenem obsegu. V gojitveno-tehničnem pogledu omenjena oblika zahteva temeljito poznavanje obstoječega gozda, kar omogoča pravilno pripravo sestojaz oziroma površine za snovanje novih nasadov. Nadalje je snovanje drevesnih nasadov obeleženo z intenzivnim izvajanjem posameznih delovnih faz, kot so skrbna izbira saditvenega blaga, priprava jam, sadnja, začetno gnojenje in poznejše dognojevanje, nega tal, odstranjevanje in čiščenje plevela in grmovja, zaščita sadik pred škodljivci, glivičnimi boleznimi in pozneje oblikovanje krošnje. Nadalje je za drevesni nasad značilna nega posameznega drevesa.

V ekonomskem pogledu je obravnavana nasadna oblika zelo zanimiva. Kot smo že omenili, so zanjo značilni relativno nizki stroški osnovanja v primerjavi s pričakovanimi donosi lesa. Prognoza pričakovanih donosov, nanjo se bomo pozneje še vrnili, kaže precej velike lesnovolumenske prirastke. Pričakovane prirastne sposobnosti drevesnega nasada iglavcev s primešanimi listavci so verjetne, ker omenjena nasadna oblika v celoti in ves čas izkorišča produkcijski potencial zemljišča, ki ga celo po potrebi izboljšamo; nadalje omogočata velike prirastke tudi v polni meri razvita rastna kapaciteta in vitalnost posameznega drevesa v nasadu. Posamezno drevo ima namreč že od sadnje naprej dovolj ravnega prostora, da optimalno razvije koreninski pletež in asimilacijske organe.

Skrbna nega posameznega drevesa, posebno pravočasno obvejevanje debela do ustrezne višine, zagotavlja poleg velikega volumenskega prirastka še pridelovanje vrednejših sortimentov.

5.1.1 Tehnika snovanja

Načini snovanja obravnavanega drevesnega nasada so prilagojeni spoznanju, da je produkcija lesa v nasadu osredotočena na razmeroma majhnem številu dreves. V nasadu pričakujemo v relativno kratki življenjski dobi precej velike lesne zaloge in kakovostne sortimente.

Navedeni zamisli ustrezni drevesni nasad iglavcev s primešanimi listavci snujemo tako :

Za glavne drevesne vrste izberemo naglorastoče iglavce. Med te štujemo smreko, zeleni bor, rdeči bor, vankuversko jelko, evropski macesen, japonski macesen, zeleno duglazijo, navadno cipreso, arizonsko cipreso, pacipreso, zeleni mamutovec, čugo in dr. Na obravnavano

površino jih razporedimo kot to ustreza talnim in klimatskim razmeram posameznih predelov objekta. Med seboj jih mešamo v večjih skupinah, pasovih ali conah, dočim posamičnega mešanja drevesnih vrst v skupini, v eni vrsti ali alternirajoče med vrstami, nikakor ne priporočamo. Iglavci, ki smo jih izbrali za nosilce prirastka se namreč med seboj razlikujejo v bioloških, ekoloških in prirastnih lastnostih. Njihovo medsebojno mešanje bi povzročalo težave pri izvajanju negovalnih del glede njih začetka, oblike in obsega. Posamično mešanje iglavcev bi nadalje onemogočalo posameznim drevesom, da bi bila v razvoju vedno v dominantnem položaju, tako glede na vertikalno razvrstitev krošenj, kakor tudi v horizontalni ravnini koreninskega sistema. Ta nedominantnost nosilcev prirastka bi imela za posledico zavirajočo konkurenco pri razvoju krošnje, koreninskega pleteža in končno zmanjšanje lesnovolumenskega prirastka drevesa.

Omenili smo že, da naglo rastoče iglavce (macesen, zeleni bor, duglazijo) sadimo v takih razmikih, da imajo posamezna drevesa že spočetka okoli 10 m² rastnega prostora. Tak razmak je 2,7 x 3,8 m ali 3,0 x 3,3 m in podobno. Smreko in njenemu rastnemu ritmu podobne iglavce sadimo v razmakih 2,5 x 2,5 m, 2,0 x 3,0 m in podobnimi. Na ta način imajo posamezne smreke že ob sadnji ok. 6 m² rastnega prostora, rdeči bor pa 2,5 m².

V drevesnih nasadih macesna, zelenega bora in duglazije bomo imeli na hektar ok. 1000 vnešenih sadik, pri smreki in drugih iglavcih pa okoli 1650 vnešenih sadik, pri rdečem boru pa ok. 4000 vnešenih sadik.

Drevesne nasade snujemo le s kakovostnimi sadikami. Mnogoletne izkušnje so pokazale, da odloča o uspehu sadnje v prvi vrsti kvaliteta

sadik. Zdrava, krepko razvita, zadosti velika mladica z večjo verjetnostjo prenese brez škodljivih posledic težave, ki ogrožajo njen obstoj in razvoj na novem rastišču, kakor pa slabotna ali oslabiljena zaradi nepravilnega dela z njo. Popuščanje glede kakovosti sadik in malomaren odnos do saditvenega blaga se na sploh hitro množuje, posebno pa je to nevarno pri drevesnih nasadih, kjer gospodarimo od vsega začetka z maloštevilnimi primerki.

Splošna kvaliteta sadike je določena poleg navedenih značilnosti s starostjo in obliko sadike. Do nedavna so se uporabljale za snovanje t.i. intenzivnih nasadov - s tem bi se dal poudarek na skrbno delo, na kvaliteto uporabljenega saditvenega blaga, na gnojenje in na večje razdalje - sejanke ali pa premlade presajenke. Pri izbiri sadik je bila odločujoča njihova višina, manj pa druge značilnosti, kot npr. koreninski sistem, košatost, obseg krošnje in debelina debelca ob koreninskem vratu. Tu naj posebej opozorimo na okoliščino, da mlade in razmeroma visoke sadike pogosto krijejo sforsirani način produkcije v drevesnici. Zato predlagamo, da za drevesne nasade izbiramo le sadike, ki so zdrave, krepke, ustrezno visoke in so bile že najmanj dve leti presajenke. Na splošno uporabljamo sadike-presajenke iglavcev stare 2/2 do 2/3 le izjemoma 1/2, listavcev 1/1 ali 2/1 do 1/2. Strožje zahtevke glede kakovosti in starosti sadike postavljamo za glavne nosilce nasada, za stranske pa manj stroge.

Posebno skrb okoli izbire saditvenega blaga narekuje še posebno dejstvo, da so pregledi do nedavna osnovanih gozdnih in t.i. intenzivnih nasadov pokazali, da so predvsem nekvalitetne mladice glavni vzrok slabih uspehov ali celo neuspehov.

Sadike sadimo v dovolj velike in dobro pripravljene jame. Le-te naj bi imele na slednje dimenzije: na prav dobrih tleh (zelo rodovitna in rahla tla) 0,6 x 0,6 x 0,6 m, na drugih tleh pa 0,7 x 0,7 x 0,7 m

in večje. Obdelavo tal v drevesnem nasadu iglavcev smo omejili na razmeroma majhno površino jam. To lahko naredimo, ker smo jo zamenjali z biološko-meliorativnim učinkom pridruženih listavcev na tla.

5.1.2 Obdelava tal in gnojenje

Pospešenemu javinilnemu razvoju drevesnih in gozdnih nasadov odločilno pomagajo izboljšane produkcijske razmere, v katere naj se sadika čimprej utrdi neposredno po sajenju. Zato je razumljivo, da smo ta dela predvideli tudi pri načrtovanju nasadov na objektu. Obseg in način priprave tal in gnojenja je na splošno različni. Odvisen je predvsem od rodovitnosti tal, oblike nasada, pričakovanega lesnega donosa in stanja izhodiščne gozdne zarasti.

Plantažno pridelovanje lesa vključuje med drugimi tudi popolno obdelavo zemljišča in izdatno gnojenje. Čeprav smo že pojasnili, da izbrane nasadne oblike za nižinske gozdove Pivške kotline, posebno velja to za drevesne nasade hitrorastočih iglavcev s primešanimi listavci, imajo nekatere značilnosti plantažne produkcije lesa, te meliorativne faze seveda v takem obsegu in načinu za omenjene gozdove ne predvidevamo. Bile bi komaj izvedljive, vsekakor pa neekonomične.

Zato smo se glede izboljšanja življenjskih pogojev sadik, v katerih bodo neposredno po sajenju, odločili za naslednje talne negovalne ukrepe :

- obdelava tal naj zajema površinsko skrajno skrčeno rahljanje zemlje v jamah, ki jih bomo izkopali za saditev, in
- gnojenje.

Obdelavo tal smo torej omejili na razmeroma majhno površino jam, izkopanih za sajenje. To smo lahko storili, ker smo jo zamenjali z biološko-meliorativnim učinkom primešanih listavcev na tla. Le-ti bodo namreč podoben učinek dosegli z dreniranjem, rahlanjem, zračanjem in naravnim gnojenjem tal, s čimer posredno poživljamo biološko aktivnost tal (aktivnejša mikroflora in mikrofauna).

Pedološke raziskave in laboratorijska analiza talnih vzorcev (glej opise talnih profilov) kažejo na vrsto in količino glavnih hranilnih snovi, ki jih vsebujejo posamezne talne enote objekta. Na osnovi podatkov, fizioloških značilnosti glavnih iglastih drevesnih vrst, ki bodo gradile načrtovane nasadne oblike in seveda nekaterih gojitveno-tehničnih načel, smo izbrali naslednji način gnojenja :

- Dodati se mora vse tri osnovne elemente mineralne rastlinske hrane : dušik (N), fosfor (P_2O_5) in kalij (K).
- Izvedba gnojenja je najlažja s kombiniranimi umetnimi gnojili, kljub temu, da določena razmerja N : P : K za gozdno drevje niso najboljša. Priporočamo sestavo gnojila N : P : K (10 : 10 : 10).
- Gnojimo načeloma 2 krat. V prvo gnojimo v letu osnovanja nasada. To moramo opraviti do sredine junija. V drugo gnojimo naslednje leto, spomladi. Gnojimo na kolobar okoli sadike.
- Doziranje gnojila na sadiko temelji na potrebi dušika. Doza čistega dušika naj bo pri prvem gnojenju 10 gr, pri drugem gnojenju 15 gr na sadiko. Če bi n.pr. uporabili NPK sestave (10:10:10) bi torej znašala doza gnojila za prvo gnojenje 10 dkg, za drugo gnojenje 15 dkg na sadiko.

5.1.3 Priprava sestojev in površin

Ta dela uvrščamo med najpomembnejše, ki jih opravimo pred saditvijo. Obstoječo dobro drevesno zarast bomo v celoti pridružili nasadu, slabo pa, predvsem listnato pa bomo vlijučili v bodoči drevesni nasad iglavcev v taki obliki, da bi že spočetka lahko opravljala svoje funkcije to je : negovala in varovala tla in omogočala nosilcem prirastka čim boljše uspevanje. Glede na obliko, ki naj jo ima drevesni nasad iglavcev in primešanih listavcev je najbolje, da bomo vse prisotne slabe listavce posekali na panj in jih najprej negovali kot panjevece. S posekom listavcev bomo omogočili na površini boljšo rast ravnina plevelom. Pleveli in odganjki iz panja listavcev bi ekstenčno ogrožali sajene iglavce, če jih ne bi negovali oziroma jim pravočasno pomagali. Ker so preventivni ukrepi učinkovitejši in cenejši od represivnih bomo že pred sadnjo iglavcev izbrano površino tako pripravili, da v prvih letih po sadnji ne bodo potrebni zamudni in dragi negovalni ukrepi v nasadu. Pri teh delih nam bodo herbicidi precej pomagali.

5.1.4 Nega nasada

Primešani listavci in pritakni sloj opravljata kot smo to že omenili biološke melloracije in konservacije tal. Zato bomo nenehno skrbeli za dober in bujen pritakni in gromovni sloj. One drevesne vrste, ki ga bodo gradile (jelča, gaber, javor, leska, trepetilka), bomo smotrno uravnavali in jih ustrezno negovali, pospeševali.

Panjevece bomo v začetku razvijali s 3 do 5 letnim turnusom. Pozneje, po redčenju nasada, ga negujemo in najboljše odganjke previdno vlijučujemo v višji sloj. Ti panjeveci bodo še naprej, ob zdošnjem robu krošenj iglavcev, zastirali tla in posredno negovali tudi debla iglavcev, ki bodo že precej očiščená.

Povsem drugače bomo negovali nosilce losnega prirastka v nasadu tj. iglavce. Nega bo osredotočena na zdravstveno zaščito nasada in posameznega iglavca. V fizično zaščito uvrščamo kompletiranje oziroma izpolnjevanje glavnega sloja. Za desajevanje na praznine bomo uporabili saditveno blage, ki smo ga s tem namenom prihranili v drevnici. Spočetna bomo skrbeli, da bodo imele sadilke iglavcev povsem neokrnjen rasti prostor. Zadejajo, da so vrhovi sadik le malo nad pritalnim slojem. Okoli sadik bomo obželi odvečni plevel. To bomo delali samo po potrebi in le prva 4 leta po snovanju nasada. Obžetev bo skromna, ker pričakujemo, da bo plevela malo, če bomo površine pravilno pripravili pred samo sadnjo iglavcev. Vzporedno z obžetvijo bomo tudi čistili nasad. Nadalje bomo negovali posamezna dela iglavcev. Začnemo z odstranjevanjem suhih vej pri starosti nasada 6-8 let in končamo pri starosti drevesa okoli 15 let. Deblo očistimo vej do 8 m visoko. Na ta način bomo pomalnili krošnje drevesa na njegovo zgornjo polovico oziroma zgornjo tretjino drevesne višine. Za pravilno obvejevanje naj še dodamo :

Obvejujemo postopoma ; ob koncu in pred pričetkom vegetacije, pravočasno, debelina svežih vej ob obžagovanju ne sme biti večja od 2 cm ob deblu ; ob zaključku čiščenja debela naj bo njegova debelina okoli 20 cm pri pravnem premeru. Obvejamo le ona drevesa, ki bodo po redčenju ostala v nasadu do konca obhoda.

Drevesni nasad iglavcev s primešanimi listavci numerično redčimo, pri 15-20 letni starosti. Redčimo vedno po opravljenem čiščenju debel izbranih iglavcev. Z redčenjem odstranimo toliko iglavcev, da imajo preostali optimalni rasti prostor za dobro rast do konca obhoda. Računamo, da mora vsako drevo imeti pri tej starosti in pozneje najmanj najmanj 25-40 m² ravnega prostora (zavisno od drevesne vrste in redovitosti tal). Na ta način bo ostalo v nasadu po redčenju in do konca obhoda okoli 350-400 dreves.

Povsem razumljivo pa je, da tako sunkovito zmanjšanje sklepa v zgornjem sloju krošenj, zahteva prisotnost dobrega in negovalnega polnilnega sloja listavcev, ki bodo sposobni čimpreje zaščititi nenkrat izgubljena tal in debela iglavcev. V primeru, če meliorativni listavci niso tako razviti in rasraščeni v nasadu, da bi lahko učinkovito preprečevali škodljive vplive, povečano in direktne insolarcije na tla in debela iglavcev, bomo način in intenzivnost redčenja prilagodili obstoječim razmeram v nasadu. Predvsem bomo redčili postopoma.

5.2 Gozdni nasad iglavcev in listavcev

Pri drevesnem nasadu izbranih iglavcev s primešanimi listavci smo podrobno opisali in pojasnili predvsem tiste značilnosti nasada, ki ga približujejo bolj plantaži kakor pa gozdu. Za gozdni nasad iglavcev in listavcev pa bi le pojasnili, da je to prehodna gozdno nasadna oblika, ki jo pozneje razvijamo v slupinsko mešani gozd. Produkcija lesa v tej nasadni obliki temelji na podobnih principih kot v gospodarskem gozdu. Zato je omenjena lesno-produkcijska oblika s svojimi značilnostmi bolj gozdna kot pa so to že preje omenjeni drevesni nasadi iglavcev s primešanimi listavci. Ime nasadne oblike nam pa tudi pove, da v tej formaciji drevesa rastejo in uspevajo v gozdnem okolju.

Nasade osnavljamo po gozdno-telnoloških načelih. To velja predvsem za dela okoli izbora drevesnih vrst, njihove razmestitve v nasadu, kakovosti in oblike sadilvenega blaga, števila sadik na enoti površine, načine dela pri sadnji, negi in redčenju. Že spočetka predvidimo, da bomo z nadaljnjimi gojitveno-telnimi posegi prvotno obliko gozdnega nasada iglavcev in listavcev spreminjali in jo postopoma razvili v slup-

pinsko mešan raznodobni gozd. Ta gozdnoprodukcijska oblika bi namreč najboljše ustrezala načinu gospodarjenja, ki smo ga načrtovali na določenih površinah.

Zasnovani gozdni nasad iglavcev in listavcev namreč omogoča, da s pravnimi gozdno-gojitvenimi ukrepi prav kmalu spremenimo obstoječe slaborasle gozdove v zeleno in donosno gozdnoprodukcijsko obliko. In taka oblika je skupinsko mešan raznodobni gozd. Njemu ustreza tudi vnašanje novih drevesnih vrst, ki so sicer za požlahtnitev sestojev zelo pomembne. Nadalje je za skupinski gozd značilna uravnovešena in nepretrgana produkcija lesa, kar zopet ustreza zahtevam gospodarjenja na tleh, izbranih za gozdne nasade.

Prva oblika gozdnega nasada iglavcev in listavcev bo predvsem prilagojena obstoječim razmeram na objektu. Imela bo le prve zasnove bodočega gospodarskega gozda. Ta jedra bomo postopoma, po načelu gojitve skupinsko mešanih raznodobnih gozdov, širili, utrjevali, jih na novo formirali, da se bodo lahko čimprej vraščali v obstoječe gozdno zarast in jo končno nadomestili.

Ker je snovanje gozdnih nasadov, skupinski gozd in tehnika skupinskega gospodarjenja podrobno opisana v gozdarski strokovni literaturi (n.pr. J. Miklavžič : Melioracija in konverzija gozdov, Ljubljana, 1961) podrobni opis in tehniko dela tu izpuščamo. Omejili se bomo le na opis površin, na katerih načrtujemo gozdne nasade.

Na obravnavanem Pivškem objektu smo predvideli gozdne nasade iglavcev in listavcev na ok. 53,96 ha. Te površine zajemajo tla z manjšo produkcijsko sposobnostjo, in zato niso primerna za vzpostavljanje intenzivnejših virov produkcije lesa.

Gozdni nasad snujemo iz čistih skupin drevesnih vrst. Te skupinice naj ne bodo premajhne, saj nam je poznano, da je naravna razvojna težnja take skupine dreves, da se v tujem okolju skrčijo na nekoliko dreves. Skupinica ali gozdni nasad ene drevesne vrste, naj zajema površino okoli 30-50 arov. Če pa okolje dovoljuje, da že spočetka vzpostavimo čimveč majhnih zaokroženih skupinic, bomo namenili posamezni skupinici 5 - 10 arov.

V našem primeru bomo gozdne nasade osnavljali na golih ali pa z gozdom že poraščenih zemljiščih. Na golem zemljišču bomo gozdni nasad postopoma povečali s sajenjem okoli njegovega jedra. Pri snovanju gozdnih nasadov v obstoječem gozdu pa bomo iz obstoječega drevja formirana jedra pozneje širili s sadnjo na pasove, ki jih bomo pridobili z obrobniimi sečnjami obstoječega gozda.

V osnovanem gozdnem nasadu bomo izbrali jedra bodočih skupin. Izbiramo jih prostorno in v določenih medsebojnih razdaljah. Ta jedra, v premenilnem obdobju, razvijamo v skupine, bodoče elemente skupinskega gozda. Pri tem bomo skrbeli, da bodo dokončno oblikovane skupine imele v prerezu pravilno vertikalno obliko (zvončasto). Najvišja drevesa naj imajo osrednji položaj v skupini, nižja pa robni. Za navedeno produkcijsko obliko smo postavili 80 letno obhodnjo.

Glede razmikov pri osnovanju gozdnih nasadov menimo, da značaju in vlogi, ki jih imajo ti nasadi najboljše ustreza okoli 2500-4500 sadik na ha (razmiki 1,5 x 1,5m do 2,0 x 2,0 m). V končnem razvoju nasada predvidevamo na 1 ha ok. 300 dreves in dober polnilni sloj, ki bi ga sestavljale senčne in polsenčne drevesne vrste.

5.3 Varovalno-meliorativni gozd

Kot varovalno meliorativni gozd bomo obravnavali tiste sestoje, ki imajo poudarjeno varovalno in meliorativno vlogo. Gospodarska izraba zemljišč v smislu produkcij lesa v omenjenem tipu gozda ni predvidena. Varovalno-meliorativni gozd je v celotno gospodarjenje z gozdnogospodarsko enoto priključen le funkcionalno, zaradi svoje vloge, to je le zaradi posrednjega ekonomskega pomena. To so namreč gozdovi raznih oblik po zgradbi in sestavi, ki poraščajo najčesče malo rodovitna tla ali zamočvirjena zemljišča, na katerih je njih izraba omejena.

Na gozdnem predelu v Pivški kotlini smo izbrali 6,49 ha, na katerih naj ima gozd oziroma obstoječa zarast predvsem varovalno-meliorativno vlogo. Na novo bomo osnovali ta gozd na podoben način kot pogozdujemo ekološko obremenjene površine. Z njimi gospodarimo le v obsegu, ki bo krepil in utrjeval gozd, podpiral njegov razvoj v samostojno biološko enoto. Pri tem pa je posebno skrbeti za meliorativno vlogo gozda, ker naj prav tak gozd omogoči v bodočnosti na nekaterih površinah že prvo izboljšano produkcijo lesa.

6. Prognoza razvoja in lesnovolumenskih donosov drevesnih nasadov in gozdov

Prognoza donosa lesa za drevesne nasade in gozdove, ki jih šele načrtujemo ima že po naravi sami lahko le orientacijski pomen. Kljub temu smo poskušali prikaz narediti čim bolj soliden, zlasti ker ima-

mo za take ocene nekaj konkretnih dendrometrijskih in prirastnih podatkov. Naša prognoza torej temelji na konkretnih raziskavah, s katerimi smo zajeli kompleksno priraščanje nekaterih gospodarsko pomembnih drevesnih vrst (raziskava koreninskih in talnih profilov, debela in krošnje) in na sklepih, narejenih na osnovi fiziološke, ekološke in prirastne analogije.

Podatki, ki smo jih dobili na stalnih raziskovalnih ploskvah in s posameznih dreves, ki so razstreseni po vsej Sloveniji na splošno kažejo, da kulminirajo prirastki lesa hitrorastočih iglavcev (zeleni bor, duglazija, nižinski macesen) v starosti okoli 40 let. Pri tem dosega n.pr. zeleni bor 20-25 m³/ha in zelena duglazija malo večje, macesen in smreka pa manjše prirastke. Listavci pa priraščajo s 6-10 m³/ha.

Donos lesa pri obravnavani lesnoprodukcijski obliki smo izračunali tako, da smo nasadno obliko najprej razčlenili na njene elemente. Najprej smo izračunali prirastek nosilcev nasada (iglavcev) ustrezno po deležu, ki ga ima posamezni iglavec v nasadu. K temu smo dodali pričakovani prirastek stranskih (listnatih) drevesnih vrst.

Za drevesni nasad iglavcev s primešanimi listavci bi mogli na osnovi opisanega načina in že navedenih prirastnih podatkov, napovedati naslednje donose in zaloge pri 40 letni obratovalni dobi : poprečni prirastek 18 m³ lesa iglavcev in 5 m³ lesa listavcev, skupaj torej 23 m³. Z redčenjem bi pridobili okoli 50 m³ lesne mase iglavcev. Ob koncu 40-letne obhodka bi torej znašala lesna zaloga iglavcev okoli 720 m³/ha, in listavcev ok. 150 m³/ha. Če h končni zalogi prištejemo še donos iz redčenja, znaša totalni pridelek lesne mase torej 920 m³/ha ; vsi podatki o lesnem donosu veljajo za celotno maso drevesa (drevnino).

Za gozdni nasad iglavcev in listavcev, ki ga pozneje spremenimo v skupinsko mešan raznodobni gozd, izračunamo na podoben način kot pri preje omenjeni obliki, da bo celotni lesni prirastek pri 80 letni obratovni dobi okoli 960 m³/ha. Pri tem smo predvideli, da bodo iglavci priraščali ok. 8 m³/ha in listavci ok. 4 m³/ha. Potencialni donos od redčenja bo ok. 300 m³, potencialna zaloga lesne mase pa okoli 660 m³/ha.

Seveda bodo napovedane donose dosegli le tisti gozdni nasadi, če bodo pretežno iz hitrorastočih iglavcev. Analogno manjše donose bodo dale druge drevesne vrste.

Varovalno meliorativni gozd smo oblikovali predvsem zaradi zaščitne vloge, ki naj jo ima taka nasadna oblika na ekološko ali drugače obremenjenih površinah.

Ta njegova funkcionalnost prevladuje nad gospodarskimi interesi, pa zato morebitne lesne donose iz varovalno-meliorativnega gozda obravnavamo le kot slučajne.

7. Zaključek

V načrtu so obravnavani slabodonosni gozdovi Pivške kotline, ki zajemajo gozdna zemljišča v katastralnih občinah: Orehek, Rakitnik, Sudenec, Hruševje, Hrašče, Matenja vas in Zalog. Celotna površina gozdomelioracijskega objekta je 246,48 ha.

Izdelali smo splošno premenilno osnovo za obravnavane gozdove. Nekatera poglavja v tej osnovi so razširjena z namenom, da razložimo oblikovane lesnoprodukcijske oblike, njih zgradbo, prav po sebi pa tiste produkcijske zakonitosti, ki opredeljujejo intenzivnostno stopnjo pridelovanja lesa.

Na osnovi opravljenih tipoloških in gozdno sestojnih raziskav smo se odločili za dve lesno produkcijski nasadni obliki, ki naj bi nadomestile obstoječe^{slabe} gospodarske gozdove. Ti obliki se medseboj razlikujeta predvsem v intenzivnosti pridelovanja lesa. Drevesni nasad iglavcev in listavcev je gojitveno-telmično zahtevnejša produkcijska oblika, ker vključuje tudi nekatere elemente plantažnega pridelovanja lesa. Zato smo jo predvideli le na prav rodovitna tla. Gradijo naj jo le hitrorastoči iglavci, katerim so kot stranske drevesne vrste primešani listavci.

Na slabše rodovitna tla in v gozd, ki ga lahko vključimo v bodoče gospodarjenje, smo predvideli enovanje gozdnih nasadov, z različnim deležem iglavcev oziroma listavcev, pač ustrezno ekološkim razmeram, ki so na objektu. Ta nasadna oblika ima že od začetka značilnosti gozdne produkcije lesa, ker jo v razvoju postopoma spreminjamo skupaj z obstoječim gozdom v skupinsko mešan raznodobni gozd.

Izbrane lesno produkcijske oblike smo namenoma obširno razložili in utemeljili. Na ta način bo omogočena pravilna in smiselna uporaba smerdic na površinah, ki jih zajema načrt in tudi na preostalih podobnih gozdovih.

Projekt melioracije gozdov v Pivški kotlini je realen, izvedljiv in

tudi v tehničnem pogledu ni zahteven. Pri sestavi načrta smo poskušali združiti biološko-ekološke značilnosti intenzivne produkcije lesa z načeli dobrega gozdnega gospodarjenja.

Preglednica št. 1

**OSNOVNI PREGLED OBRAVNAVANIH GOZDOV ZA
MELICRACIJO, PRIKAZANO PO KATASTRSKIH OB-
ČINAH IN ODDELKIH**

K.O.	Okraj - odsek	površina (v ha)
Bokitnik	2a	16.5565
"	2b	2.6628
"	3	13.5824
"	4	40.8331
"	5	10.1109
Ortoč	1	25.3340
"	2	27.0498
"	3	25.4816
Studonec	1	29.7031
Zalog	1	5.0842
Hraše	1	12.2656
"	2	6.9573
Hruševje	9	5.1958
Katenja vas	31	10.1181
"	32	10.5449
Skupaj		246.4801

Preglednica št. 2

**PRIKAZ PARCEL Z NAVEDBO PLOŠČIN POSAMEZNIH
SESTOJNIH ENOT**

K.O. odd.	parc. št.	površ.pov katastru	Sestojna enota						Skupaj
			1	2	3	4	5	6	
Rakitnik odd. 5	901							0.5702	
	942						0.4780		
	944 dol			0.1270					
	946			0.1996					
	947			0.1996					
	948			0.4007					
	954 dol			0.0841					
	955 dol	0.6201		0.6085					
	957			0.3277					
	958			0.3557					
	959 dol			0.1500					
	960/1	0.2784		0.1589			0.1195		
	960/2	0.2413		0.0448			0.1975		
	974a	0.4032	0.0755						
	976a		1.1678						
	977/1a		0.9810		0.1037		0.2050		
	982	0.0800	0.1523						
	983	0.0717	0.1417						
	997a	0.3600	0.1270						
	998/2a	0.4257					0.2347		
	998/3	0.4892			0.3680		0.1162		
	1153a	0.4862			0.7030				
	1154/1a	0.1710			0.0730				
	1154/2	1.5135			1.1803			0.3052	
	1155							0.0872	
Skupaj			2.6448	2.6566	2.4360	1.3509	0.5702	0.4524	10.1109
Rakitnik odd. 4	1001				0.3777				
	1006a	0.1800			0.1800				
	1008				0.4945				
	1020	2.2800	0.8317	0.4698		0.3909			
	1022			0.3212					
	1023a	0.6240		0.5071		0.0482			
	1024					0.8078			
	1025			0.6996					
	1026					2.2339			
	1027/1	1.4800				1.0334			
	1027/2	1.1193		0.1760		0.5955	0.3478		
	1028					0.1568			
	1029					1.8372			

K.O. odd.	parc. št.	površ. po katastru	Sestojna enota						Skupaj
			1	2	3	4	5	6	
Rakitnik	1030					0.2349			
odd. 4	1031					0.8700			
	1032					1.1473			
	1033					0.2791			
	1034					2.6234			
	1035	0.7844	0.5777			0.2067			
	1036			1.4169		2.1621			
	1037			0.7449					
	1038a			0.5420		0.1237			
	1048/1				1.0721				
	1048/2			1.9293					
	1049				0.2205				
	1050/1a				0.2473				
	1050/2a				0.7203				
	1057/1	1.0047	0.5893			0.8293			
	1057/2	0.3603				0.4416			
	1058		0.6334						
	1059/1	0.9754	0.0950		0.0305				
	1059/2		1.1456		0.3884				
	1059/3		1.7015						
	1059/4		2.4059						
	1060		0.1104						
	1062						0.4099		
	1065a	1.7951		0.8843	0.9108				
	1072		0.3643						
	1073	3.0777	2.0145	0.8632					
	1079					0.5705			
	1081	0.5765				0.4371			
	1082					0.0364			
Skupaj			9.4593	8.5522	4.6921	17.3718	0.7577		40.8331

Rakitnik	1063						0.0478		
odd. 3	1064	0.3338			0.3386		0.0452		
	1083a	2.1950			1.6223			0.3553	
	1084a				0.1162				
	1086					0.1024			
	1087			1.2958	1.1454			0.0490	
	1092a				0.0631				
	1095a			0.0965					
	1097a	0.0300		0.5944					
	1101	0.0415		0.2158					

K.O. Odd.	parc. Bt.	površ.po katastru	Sastojna anota					Skupaj	
			1	2	3	4	5		6
Rakitnik odd. 3	1104/1	0.4304		0.1735	1.1570	0.2303			
	1104/2	0.8081		0.9481					
	1104/3	0.9331		0.7671		0.1660			
	1123/1				1.4840				
	1123/2a	0.2351			0.5810				
	1123/3	1.4400			1.8059	0.3121		0.0116	
	1123/4	1.4345		0.5445	0.1436	0.0956		0.0562	
	1123/5a				1.4506				
	1455				0.1071				
	1456a							0.3129	
	1487/5				1.2040				
Skupaj				4.6357	11.2230	1.8449	0.0930	0.7850	18.5824
Rakitnik odd. 2a	1464	0.0700							
	1475				0.4593				
	1476/1a		0.3762						
	1476/2		0.0312						
	1476/3a				0.1602				
	1476/4a	1.9320	0.4623		0.6959	0.1643			
	1476/5				0.2705				
	1476/6a		0.0614						
	1476/8				0.3436				
	1482/1		0.0723		1.3173	0.0481			
	1482/2	1.7631			1.5307	0.2324			
	1483/0				0.2449				
	1487/1				1.7222				
	1487/2				2.4062	0.0838			
	1487/3	1.8887		0.1500	3.7408	0.4947			
	1687/1a	0.3079	0.2770						
	1687/2		0.1550						
	1974a					0.1453			
1975/2	0.1500			0.0880	0.1660				
Skupaj			2.0919	0.1500	12.9800	1.3346			16.5565

K.O. odd.	parc. št.	površ. po katastru	Sentojna enota						Skupaj
			1	2	3	4	5	6	
Rakitnik	713		o.1877						
odd. 2b	719		o.1993						
	720		o.2085						
	722		o.3999						
	729		o.0350						
	730		o.2075						
	732a	o.2000	o.1311						
	735a	o.2528	o.1369						
	736a		o.6647						
	738/1	o.2082	o.4814						
Skupaj			2.6628						2.6628
Oršek	1155a			o.4266					
odd. 3	1157/1			o.1938					
	1157/2			o.1741					
	1158			o.4816					
	1159			o.5411					
	1160			o.4337					
	1162			o.5755					
	1163			o.3723					
	1164			o.2867					
	1165			o.3366					
	1166a			o.0400					
	1174	o.2400		o.2518					
	1175a	o.4600		o.2922					
	1176			o.1575					
	1177			o.3550					
	1178			o.2503					
	1179/2			o.1043					
	1180	o.4200		o.3129					
	1183	o.0700		o.0830			o.0302		
	1186/1a	o.7276			o.3403				
	1185	o.4500			o.3237				
	1196	o.4708			o.3860				
	1199/1a				o.0722				
	1199/2				o.2640				
	1200d				o.4564				
	1203d				o.3959				
	1205d	o.3514	o.1608		o.1212				
	1206d	o.4500	o.8281		o.1378				
	1207				o.1807				

K.O. odd.	parc. št.	povr. po katastru	Sestojna cnota					Skupaj
			1	2	3	4	5	
Orehok odd. 3	1203d	0.1246			0.0440			
	1211				0.1511			
	1212a	0.6474	0.1619		0.4358			
	1213	0.2528	0.0330		0.2445			
	1214				0.3917			
	1215	0.2032	0.0322		0.1211			
	1216				0.1115			
	1217a	0.1231			0.1826			
	1219				2.0235			0.2158
	1220/1a		0.6631		0.1618			0.0134
	1220/2a	0.6400				0.3851		0.1228
	1221	0.3046			0.2656			
	1277				0.2100			
	1366				0.0603			
	1368				0.0489			
	1369				0.0166			
	2038/2	0.1000	0.1423			0.1080		
	2057	1.1530	0.7736			0.0066		
	2058	2.6200	2.6079			0.1579		
	2059		1.8908					
2060		2.2620		0.3776			0.1536	
2062		0.2769						
2067a		0.1715						
2068d		0.6773					0.0330	
2069a		0.5312					0.1909	
2071a		0.0929						
Skupaj			10.8170	5.6640	7.5253	0.0958	0.7795	25.4816

Orehok odd. 2	2028d			1.1830			
	2029			0.1195			
	2034d	0.6100		0.4183	0.2498		
	2037a			1.1170			
	2038/1		0.4175	0.0254			
	2041d		0.4150	0.0500			
	2042	1.3653	0.8009	0.5644			
	2044		0.2158				
	2047		0.2057				
	2048d	1.5481	0.6266		0.6067		
	2050d		0.1382	0.7518			
	2051			0.4140			
	2052			0.4316			

K.O. odd.	parc. št.	površ.po katastru	Sastojna česta						Skupaj
			1	2	3	4	5	6	
Orehok	2053			0.7168					
odd. 2	2054	0.7745	0.1494	0.6251					
	2065						0.1352		
	2066	2.2634			2.0228		0.2531		
	2075	0.8585		0.0200	0.1376		0.6909		
	2076						0.1054		
	2207	0.7452		0.5485			0.1967		
	2209	1.4725		1.4462			0.0257		
	2212			1.3491					
	2214			0.5319					
	2216a			0.1037					
	2219		0.2017	0.0946					
	2223a		0.2737						
	2225	0.6600		0.4980					
	2226/1			0.3591					
	2226/2	0.5702	0.3939				0.1713		
	2227			0.3083					
	2243		0.5719						
	2244	0.1852	0.0606		0.1246				
	2245/1	1.1923	0.3073		0.7553			0.0697	
	2245/2		0.8992						
	2246a	1.2786			1.0133			0.1552	
	2251a		0.0473						
	2253a		0.6006						
	2255a		0.0660						
	2256/1a		0.2394						
	2264		1.0609						
	2265				0.8751				
Skupaj			7.7616	11.6713	5.8407	1.5413		0.2249	27.0498
Orehok	2077					0.5235			
odd. 1	2078					0.1327			
	2079					0.5945			
	2080					0.2377			
	2081					0.1579			
	2082					0.2626			
	2083					0.2126			
	2084					0.2760			
	2085					0.2439			
	2086					0.2277			

K.O. odd.	parc. št.	površ.po katastru	1	2	3	4	5	6	Skupaj
Orehok	2088					0.0767			
odd. 1	2090			0.3438					
	2091					0.2033			
	2092					0.2033			
	2093					0.1662			
	2094					0.1295			
	2154			0.1122					
	2155/2			0.1569					
	2156					0.2000			
	2170d	1.3000		1.1373					
	2171d			1.1374					
	2172d	0.3561		0.3154					
	2173	0.9506		0.7179				0.0922	
	2174			0.8585					
	2175	0.3837		0.2202				0.1036	
	2183/1			0.2320					
	2183/2			0.2103					
	2184					0.2061			
	2190			0.1240					
	2191			0.1000				0.1626	
	2192	0.6680		0.5344		0.1336			
	2194d		0.3818	0.8466		0.1336			
	2195		0.1286	0.5942		0.1261		0.1303	
	2199/1	0.1130	0.0550			0.0350		0.0230	
	2199/2	0.1115	0.0520			0.0415		0.0180	
	2199/3	0.1355	0.0732			0.0403		0.0175	
	2200			0.2050					
	2204	0.5217	0.3033						
	2206	0.3902	0.3162						
	2211		0.0540						
	2229/1			1.0000					
	2229/2	1.4500		0.5511		0.3403		0.0797	
	2230	1.5500		1.6105				0.0091	
	2232		0.1270	0.6059		0.0797		0.1311	
	2234		1.3177					0.0415	
	2236	0.3288	0.2624	0.0664					
	2237	0.9060	0.8200					0.0780	
	2239/1		0.3536	0.1253					
	2239/2	1.1739			1.1183			0.0556	
	2239/3	1.0751			0.9938			0.0313	
	2787			0.4781					
Skupaj			4.4540	12.2339	2.1121	5.4008		1.0324	25.3340

K.o. odd.	paro. št.	površ.po katastru	Sestojna enota							
			1	2	3	4	5	6	Skupaj	
Studenec	7481	0.8821	1.0914							
odd. 1	769		0.3553							
	919		0.8676							
	1194		0.7930							
	1444	1.7451			1.5551	0.1900				
	1448/1				0.8683					
	1448/2	1.6058			0.8175					
	1449/1				1.1355					
	1449/2a				0.3370	0.2772				
	1450				1.1240					
	1461a				0.2681					
	1463			0.1935						
	1464			0.3183						
	1465					0.2826				
	1466	1.1437		1.0772		0.0605				
	1467/1	0.5640		0.3718		0.1922				
	1467/2	0.6136		0.4694		0.1452				
	1469			0.2244						
	1470/1a					0.0332				
	1470/2a					0.0506				
	1473					0.0300				
	1474					0.0830				
	1479			0.7467						
	1483	1.0500	0.2291	0.7096						
	1484a			0.0564						
	1488			0.2361						
	1489			0.9366						
	1490/1			0.8096						
	1490/2	0.7981		0.5325		0.2056				
	1492	0.8000		0.3403	0.2905	0.2772				
	1493	2.1321			1.9404				0.1917	
	1495	0.8884		0.8726					0.0158	
	1496				3.2735				0.1602	
	1497			0.5063						
	1499			0.1145						
	1502	0.8312		0.6577		0.1734				
	1503			0.6154						
	1504			0.4046						
	1506			0.2120						
	1508			1.0035						
	1509			0.4712						
	1525					0.9032				
Skupaj			3.3364	11.8792	11.6099	2.5079		0.3677		29.7031

K. O. odd.	parc. št.	površ. po katastru	Sestojna enota						Skupaj
			1	2	3	4	5	6	
Zalog	782/1a		0.2407						
odd. 1	782/2a		0.1378						
	790/a		0.5013						
	811a		0.5536						
	816/2a		1.8111						
	997/9		1.4977						
	997/12		0.3080						
	Skupaj			5.0842					
Hrašče odd. 1	1477/1					8.0010			
	1477/2					1.7436			
	1477/6					2.5810			
Skupaj						12.2656			12.2656
Hrašče odd. 2	1502a	0.1500			0.1273				
	1503a	0.4000			0.4248				
	1504a	0.1900			0.1845				
	1506a	0.2391			0.1867				
	1507a	0.1900			0.1873				
	1509				0.2283				
	1510a	0.1500			0.0573				
	1512a	0.4700			0.4462				
	1513a	0.2300			0.0581				
	1514				0.3086				
	1515a	0.2400			0.2258				
	1516a	0.2500			0.2276				
	1517a	0.2600			0.2786				
	1518a	0.2300			0.2527				
	1519a	0.2400			0.2538				
	1520	0.2813			0.2813				
	1521a	0.2300			0.2153				
	1523a	0.3300			0.5850				
	1524a				0.5768				
	1526				0.1403				
1527a				0.3486					
1528a				0.2639					
1529a				0.2282					
1530a				0.1906					
1530a				0.1906					

K.O. odd.	parc. št.	površ.no katastru	Sestojna enota						Skupaj
			1	2	3	4	5	6	
Krašče	1531a				0.1620				
odd. 2	1532a				0.1355				
	1533a				0.1656				
	1534a				0.2166				
Skupaj					6.9573				6.9573
Hruševje	381/1				3.6188				
odd. 9	381/2				1.5770				
Skupaj					5.1958				5.1958
Matenja vas	167a							0.9412	
odd. 31	169/3a		7.7775					1.3994	
Skupaj			7.7775					2.3406	10.1181
Matenja vas	162/1a1		1.0126						
odd. 32	168/2a					0.5353			
	168/3a		4.1000						
	169/1a					4.0970			
Skupaj			5.1126			5.4323			10.5449

SKUPAJ

246.4801

Sestojne enote:

- 1 - mladi gradnivi sestoji dobre, ali pa še zadovoljive kvalitete
- 2 - mladi ter srednje dobri sestoji listavcev zelo slabe kvalitete (indirektna + direktna premena)
- 3 - " " " " " " (direktna)
- 4 - obstoječe kulture iglavcev
- 5 - sestoji črne jolše s perspektivno vrednostno zasnov
- 6 - " " " s zelo slabo vrednostno zasnov

Op.: Površine so splanimetrirane, zato se ne ujemajo vedno s katastrom.

Preglednica št.3

**TALNI TIPI, PRIKAZANI PO KATASTRSKIH OBČINAH
IN OBSEGU**

Katastrska občina	Površina talnih tipov v ha				Skupaj
	1	2	3	4	
Rakitnik	81.416	0.473	0.232	0.689	82.810
Orehok	76.287	0.531	0.316	0.755	77.889
Studenc	30.522	0.042	0.025	0.241	30.830
Zalog	5.039				5.039
Hrašče	19.805				19.805
Hruševje	5.121				5.121
Katenja vas	21.103		0.141		21.329
Skupaj	239.373	1.046	0.714	1.685	242.823

Pojasnilo:

- 1) Talni tip: 1 - posevoglej (rahlo do 50 cm)
2 - " " (kompaktno)
3 - koluvialna rjava tla
4 - glej

- 2) Površine so splanimetrirane in se ne ujemajo točno s ka-
tastrom, manjka tudi del Rakitnika, ki ni bil pedološko
skartiran.

Preglednica št. 4

**OSNOVNI PREGLED NAČRTOVANIH GOZDNO
PRODUKCIJSKIH OBLIK, PRIKAZANO PO KA-
TASTRSKIH OBČINAH IN OBDELAVI**

K.O.	površina v ha				Skupaj
	drevesni nasad	gozdni nasad	gosp.gozd	meliorat. gozd	
Polje					
odd. 5	2.7847	3.3305	3.9957		10.1109
odd. 4	5.4514	6.2692	28.9815	0.1310	40.8331
odd. 3	12.6225	4.1276	1.4840	0.3483	18.5824
odd. 2a	13.3407		3.2158		16.5565
odd. 2b			2.6628		2.6628
Skupaj	34.1993	13.7273	40.3398	0.4793	88.7457
Ortoči					
Ortoči odd.3	7.7057	6.3778	11.2703	0.3278	25.4816
odd. 2	6.4539	11.6559	8.9400		27.0498
odd. 1	2.2490	12.6642	10.1445	0.2763	25.3340
Skupaj	16.4086	30.4979	30.3548	0.6041	77.8654
Studenec					
odd. 1	12.2656	12.3982	4.8484	0.2109	29.7031
Zalog 1					
			5.0842		5.0842
Prešče					
odd. 1			12.2656		12.2656
odd. 2	6.9573				6.9573
Skupaj	6.9573		12.2656		19.2229

K.O.	površina v ha				Skupaj
	drevesni nasad	gozdni nasad	gosp.gozd	meliorat. gozd	
Ibruševje 9				5.1958	5.1958
Antonja vas					
odd. 31		2.3406	7.7775		10.1181
odd. 32			10.5449		10.5449
Skupaj		2.3406	18.3224		20.6630
SKUPAJ	69.8108	58.9640	111.2152	6.4901	246.4801

Preglednica št. 5

**PREGLED NAČRTOVANIH GOZDNO PRODUKCIJSKIH
OBLIK, PRIKAZANO PO PARCELAH**

K.O.	parc.št.	drevesni nasad	gozdni nasad	gosp. gozd	poljor. gozd	Slapofj
Rakitnik	901		0.5702			0.5702
odd. 5	942			0.4700		0.4700
	944 del		0.1270			0.1270
	946		0.1996			0.1996
	947		0.1996			0.3996
	948		0.4007			0.4007
	954a		0.0841			0.0841
	955a		0.6085			0.6085
	957		0.3277			0.3277
	958		0.3557			0.3557
	959a		0.1500			0.1500
	960/1		0.1589	0.1195		0.2784
	960/2		0.0448	0.1975		0.2423
	974a			0.0755		0.0755
	976a			1.1678		1.1678
	977/1a		0.1037	1.1860		1.2897
	982			0.1518		0.1518
	983			0.1417		0.1417
	997a			0.1270		0.1270
	998/2a			0.2347		0.2347
	998/3	0.3630		0.1162		0.4792
	1153a	0.7030				0.7030
	1154/1a	0.0730				0.0730
	1154/2a	1.5535				1.5535
	1155	0.0872				0.0872
Slapofj		2.7847	3.3305	3.9957		10.1109

K.O.	parc. št.	dravovni nasad	gosp. ni nasad	gosp. gozd	poljor. gozd	Skupaj
Rakitnik						
odd. 4	1001	0.3777				0.3777
	1006d	0.1300				0.1300
	1008	0.4945				0.4945
	1020		0.4698	1.2226		0.6924
	1022		0.3212			0.3212
	1023d		0.5071	0.0482		0.5553
	1024			0.8078		0.8078
	1025		0.6995			0.6995
	1026			2.2339		2.2339
	1027/1			1.0334		1.0334
	1027/2		0.5238	0.5955		1.1193
	1028			0.4348		0.4348
	1029			1.8373		1.8373
	1030			0.2349		0.2349
	1031			0.8700		0.8700
	1032			1.1473		1.1473
	1033			0.2791		0.2791
	1034			2.6284		2.6284
	1035			0.7844		0.7844
	1036			3.5790		3.5790
	1037		0.7449			0.7449
	1038d		0.5420	0.1287		0.6707
	1048/1	1.0721				1.0721
	1048/2		1.9293			1.9293
	1049	0.2205				0.2205
	1050/1d	0.2473				0.2473
	1050/2d	0.7203				0.7203
	1057/1			1.4186		1.4186

K.O.	parc.št.	drevočni masad	gozdni masad	gozp. gozd	polica. gozd	Skupaj
Rakitnik	1057/2			0.4416		
odd. 4	1058			0.6334		
	1059/1	0.0805		0.8950		0.9755
	1059/2	0.2634	0.1250	1.0456		0.4340
	1059/3			1.6605	0.1310	1.7915
	1059/4			0.4059		
	1060			0.1104		
	1062		0.4099			
	1065d	1.7951				
	1072			0.3643		
	1073			3.0777		
	1079			0.5765		
	1081			0.4391		
	1082			0.0464		
Skupaj		5.4514	6.2692	28.9015	0.1310	40.8331
Rakitnik	1063	0.0478				
odd. 3	1064d	0.3838				
	1083d	1.9776				
	1084d	0.1162				
	1086			0.1824		
	1087	1.4713	0.7877		0.2307	2.4902
	1092d	0.0681				
	1095		0.0965			
	1097d		0.5944			
	1101d		0.2158			
	1104/1	1.2058	0.17.35	0.2400		1.6193

K.O.	parc. št.	drevecni nasad	gozdni nasad	gosp. gozd	solier. gozd	Skupaj
Rakitnik	1104/2		0.9481			
odd. 3	1104/3		0.7671	0.1660		0.9331
	1123/1	1.7840				
	1123/2a	0.5810				
	1123/3	2.0682			0.0614	2.1296
	1123/4	0.1436	0.5445	0.8956	0.0562	
	1123/5a	1.4506				
	1455	0.1071				
	1456a	0.3129				
	1457/5	1.2040				

Skupaj		12.6325	4.1276	1.4840	0.3483	18.5824
--------	--	---------	--------	--------	--------	---------

Rakitnik	1475	0.4593				
odd. 2a	1476/1a			0.3762		
	1476/2			0.6912		
	1476/3a	0.1602				
	1476/4a	0.6955		0.6260		
	1476/5	0.2705				
	1476/6a			0.0614		
	1476/8	0.3436				
	1482/1	1.4442				
	1482/2	1.5307		0.2324		
	1483/2	0.2449				
	1487/1	1.7222				
	1487/2	2.4900				
	1487/3	3.8908		0.4947		
	1687/1a			0.2770		
	1687/2			0.1550		

K.O.	parc.št.	drevesni nasad	gozdni nasad	gosp. gozd	melior. gozd	Skupaj
Rakitnik	1974a			o.1453		
odd. 2a	1975/2	o.o888		o.1660		
Skupaj		13.3407		3.2158		16.5565
Rakitnik	713			o.1877		
odd. 2b	719			o.1593		
	720			o.2485		
	722			o.3999		
	729			o.o358		
	730			o.2075		
	732a			o.1311		
	735a			o.1369		
	736a			o.6647		
	738/1			o.4814		
Skupaj				2.6628		2.6628
Orehok	1155a		o.4266			
odd. 3	1157/1		o.1888			
	1157/2		o.1741			
	1158		o.4816			
	1159		o.5411			
	1160		o.4337			
	1162		o.5755			
	1163		o.3723			
	1164		o.2867			
	1165		o.3366			
	1166a		o.o400			

K.O.	parc.Mt.	drovinski nasad	gozdni nasad	gosp. gozd	molior. gozd	Skupaj
Orehovk.	1174		o.2518			
odd. 3	1175a		o.2922			
	1176		o.1575			
	1177		o.3550			
	1178		o.2503			
	1179/2		o.1043			
	1180		o.3129			
	1183		o.1212			
	1186/1a	o.3403				
	1195	o.3237				
	1196	o.3860				
	1199/1a	o.0722				
	1199/2	o.2640				
	1200a	o.4564				
	1203a	o.3759				
	1205a	o.1212		o.1665		
	1206a	o.1378		o.2281		
	1207	o.1807				
	1208a	o.0440				
	1211	o.1511				
	1212a	o.5977				
	1213	o.3275				
	1214	o.3917				
	1215	o.2033				
	1216	o.1115				
	1217a	o.1826				
	1219	2.2393				
	1220/1a	o.1752		o.6681		
	1220/2a			o.5079		

K.O.	parc.št.	drevesni nasad	gozdni nasad	gosp. gozd	velice. gozd	Stupaj
Orehok	1221		0.2656			
odd. 3	1277		0.2100			
	1366	0.0608				
	1368	0.0489				
	1369	0.0166				
	2038/2			0.2508		
	2057			0.7802		
	2058			2.7658		
	2059			1.8908		
	2060	0.4773		2.2620	0.0539	
	2062			0.2769		
	2067a			0.1715		
	2068a			0.6773	0.0330	
	2069a			0.5312	0.1909	
	2071a			0.0929		
Stupaj		7.7057	6.1778	11.2703	0.3278	25.4816
Orehok	2028a		1.1830			
odd. 2	2029		0.1195			
	2034a	0.2498	0.4183			
	2037a		1.1170			
	2038/1			0.4429		
	2041a		0.0500	0.4150		
	2042		0.5644	0.8009		
	2044a			0.2158		
	2047			0.2057		
	2048a	0.6067		0.6266		
	2050a		0.7518	0.1382		

K.O.	parc. št.	drevesni nasad	gozdni nasad	gosp. gozd	poljor. gozd	Skupaj
Oršek	2051		0.4140			
odd. 2	2052		0.4316			
	2053		0.7163			
	2054		0.6251	0.1494		
	2065	0.1352				
	2066	2.2759				
	2075	0.1376	0.0200	0.6509		
	2076			0.1054		
	2207		0.5485	0.1967		
	2209		1.4462	0.0257		
	2212		1.3491			
	2214		0.5319			
	2216a		0.1087			
	2219		0.0946	0.2017		
	2223a			0.2737		
	2225		0.4930			
	2226/1		0.3591			
	2226/2			0.5702		
	2227		0.3033			
	2243a			0.5719		
	2244	0.1246		0.0606		
	2245/1	0.8250		0.3673		
	2245/2			0.8992		
	2246a	1.1740				
	2251a			0.0473		
	2253a			0.6006		
	2255a			0.0660		
	2256/1a			0.2394		
	2264			1.0629		
	2265	0.9751				
Skupaj		6.4539	11.6559	8.9400		27.0498

K.O.	parc.št.	drevesni nasad	gozdni nasad	gosp. gozd	poljor. gozd	Skupaj
Orehok	2077			o.5255		
odd. 1	2078			o.1827		
	2079			o.5945		
	2080			o.2377		
	2081			o.1579		
	2082			o.2626		
	2083			o.2126		
	2084			o.2960		
	2085			o.2489		
	2086			o.2277		
	2088			o.o867		
	2090		o.3438			
	2091			o.2683		
	2092			o.2633		
	2093			o.1662		
	2094			o.1295		
	2154		o.1122			
	2155/2		o.1569			
	2156			o.2000		
	2170d		1.1373			
	2171d		1.1374			
	2172d		o.3154			
	2173		o.8101			
	2174		o.8585			
	2175		o.2982		o.o855	
	2183/1		o.2320			
	2183/2		o.2108			
	2184			o.2061		
	2190		o.1240			

K.O.	parc.št.	drvoasni nasad	gozdni nasad	gosp. gozd	velic. gozd	Skupaj
Grehok odd. 1	2191		0.2454			
	2192		0.5344	0.1336		
	2194a		0.8466	0.5154		
	2195		0.6498	0.2547	0.0747	
	2199/1			0.1030	0.0100	
	2199/2			0.1035	0.0100	
	2199/3			0.1230	0.0125	
	2200		0.2050			
	2204			0.3053		
	2206			0.3162		
	2211			0.2540		
	2229/1		1.0000			
	2229/2		0.5511	0.4190		
	2230		1.6196			
	2232		0.6059	0.4714	0.0664	
	2234			1.3592		
	2236		0.0664	0.2624		
	2237			0.9060		
	2239/1			0.1253	0.3536	
	2239/2	1.1739				
	2239/3	1.0751				
	2787			0.4781		
	Skupaj		2.2490	12.6642	10.1445	0.2763
Studenco odd. 1	748a			1.0914		
	765			0.3553		
	919			0.8676		
	1194			0.7930		

K.O.	parc.st.	drevesni nasad	gozdni nasad	gozp. gozd	polior. gozd	Skupaj
Studenec	1444	1.7451				
odd. 1	1448/1	o.8683				
	1448/2	o.8175				
	1449/1	1.1355				
	1449/2a	o.6142				
	1450	1.1240				
	1461a	o.2681				
	1463		o.1935			
	1464		o.3183			
	1465			o.2226		
	1466		1.0772	o.0665		
	1467/1		o.3718	o.1922		
	1467/2		o.4684	o.1452		
	1469		o.2244			
	1470/1a			o.0332		
	1470/2a			o.0506		
	1473			o.0300		
	1474			o.0830		
	1479		o.7467			
	1483		o.7096	o.2291		
	1484a		o.0564			
	1488		o.2361			
	1489		o.9366			
	1490/1		o.8096			
	1490/2		o.5325	o.2656		
	1492	o.3180	o.3403	o.2497		
	1493	1.9387			o.1934	
	1495		o.8884			
	1496	3.4162			o.0175	

K.O.	parc.št.	drvočni nasad	gozdni nasad	gosp. gozd	soliar. gozd	Skupaj
studonec	1497		0.5063			
odd. 1	1499		0.1145			
	1502		0.6577	0.1734		
	1503		0.6154			
	1504		0.4046			
	1506		0.2120			
	1508		1.0035			
	1509		0.4712			
	1525		0.5032			
Skupaj		12.2456	12.3982	4.8484	0.2109	29.7031
Zolcg	782/1a			0.2407		
odd. 1	782/2a			0.1378		
	790/a			0.5013		
	811a			0.5536		
	816/2a			1.8111		
	997/9			0.4977		
	997/12			0.3420		
Skupaj				5.0842		5.0842
Irašče	1477/1			8.0010		
odd. 1	1477/5			1.7436		
	1477/6			2.5210		
Skupaj				12.2656		12.2656

K.O.	parc.št.	drevesni nasad	gozdni nasad	gosp. gozd	poljor. gozd	Skupaj
Irašče	1502 a	o.1273				
odd. 2	1503a	o.1248				
	1504a	o.1845				
	1506a	o.1867				
	1507a	o.1373				
	1509	o.2233				
	1510a	o.0573				
	1512a	o.1462				
	1513a	o.0581				
	1514	o.3086				
	1515a	o.2258				
	1516a	o.2276				
	1517a	o.2706				
	1518a	o.2527				
	1519a	o.2538				
	1520	o.2013				
	1521a	o.2153				
	1523a	o.5850				
	1524a	o.5708				
	1526	o.1403				
	1527a	o.3486				
	1528a	o.2039				
	1529a	o.2202				
	1530a	o.1906				
	1531a	o.1020				
	1532a	o.1355				
	1533a	o.1056				
	1534a	o.2166				
Skupaj		6.9573				6.9573

K.O.	parc.št.	drevesni nasad	gozdni nasad	gosp. gozd	poljic. gozd	skupaj
Krušovje	381/1	3.6138				
	381/2	1.5770				
Skupaj		5.1958				5.1958
Matenja vas odd. 31	167a		0.9412			
	169/3a		1.3994	7.7775		
Skupaj			2.3406	7.7775		10.1181
Matenja vas odd. 32	162/10a			1.0126		
	168/2a			0.5353		
	168/3a			4.1000		
	169/1a			4.8323		
Skupaj				10.5449		10.5449

Preglednica št. 6

SEZNAM PARCEL, KI JIH ZAJEMA PO-
SAMEZNA GOZDNO PRODUKCIJSKA OB-
LIRA

K.O.	Gospodarska oblika			
	Drevesni nasad	Gozdni nasad	Gospodarski gozd	Meliorativ.gozd
Rakitnik	998a, 1153,	901, 944, 946	942, 960/1a	1059/3a, 1087a
odd. 5	1154/1, 1154/2 1155	947, 948, 954 955, 957, 958 959, 960/1a 960/2a, 977/1a	960/2a, 974 976, 977/1a 982, 983, 997 998/2a, 998/3	1123/3a, 1123/4a
odd. 4	1001, 1006, 1008/1, 1049 1050/1, 1059/2a 1065	1020a, 1022 1023a, 1025 1027/2a, 1037 1038a, 1043/2 1059/2a, 1062	1020a, 1023a 1024, 1026 1027/1, 1027/2a 1028, 1029, 1030 1031, 1032, 1033 1034, 1035, 1036 1038a, 1057/1 1057/2, 1059/1 1059/2, 1059/1 1059/3a, 1059/4 1060, 1072, 1073 1079, 1081, 1082	
odd. 3	1063, 1064, 1083 1084a, 1087a 1092, 1104a 1123/1, 1123/2 1123/3a, 1123/4a 1123/5, 1455 1456, 1487/5	1087a, 1095 1097, 1101 1104/1a, 1104/2 1104/3a, 1123/4a	1086, 1104/1a 1104/3a, 1123/4a	

K. G.		Godne reprodukcijska oblika			
oddelok	Drevesni nasad	Gošini nasad	Gošpodarski gozd	Kolikorativ.gozd	
odd. 2a	1475, 1476/3 1476/4a, 1476/5 1476/8, 1482/1 1482/2a, 1483/2 1487/1, 1487/2 1487/3a, 1975/2a		1476/1, 1476/2 1476/4a, 1476/6 1482/1a, 1687/1 1687/2, 1482/2a 1487/3a, 1974 1975/2a		
odd. 2b			713, 719, 720 722, 729, 730 732, 735, 736 738/1		
Orehok	1186/1, 1195	1155, 1157/1	1205a, 1206a	2060a, 2063a	
odd. 3	1196, 1199/1 1199/2, 1200 1203, 1205a 1206a, 1207 1208, 1211, 1211 1213, 1214, 1215 1216, 1217, 1219 1220/1a, 1221 1366, 1368, 1369 2060	1157/2, 1158 1159, 1160, 1162 1163, 1164, 1165 1166, 1174, 1174 1176, 1177, 1178 1179/2, 1180 1183, 1221, 1277	1220/1a, 1220/2 2038/2, 2057 2058, 2059, 2060a 2062, 2067, 2068a 2069, 2071	2069a	

K. O.	Gozdno produkcijska oblika			
	Drevesni nasad	Gozdni nasad	Gospodarski gozd	Rekreativ.gozd

odd. 2	2034a, 2048a	2028, 2029,	2038/1, 2041a	
	2065, 2066, 2075a	2034a, 2037/4	2042a, 2044	
	2244a, 2245/1a	2041a, 2042a	2047, 2048a	
	2246a, 2265	2050a, 2051	2050a, 2050a	
		2052, 2053, 2054a	2075, 2076	
		2075a, 2207a	2207a, 2209a	
		2209a, 2212	2219a, 2223	
		2214, 2216,	2226/2, 2243	
		2219a, 2225,	2244a, 2245/1a	
		2226/1, 2227	2245/2, 2251	
			2253, 2255	
			2256, 2264	

odd. 1	2239/2, 2239/3	2090, 2154	2077, 2078, 2079	2175, 2191a
		2155/2, 2170	2080, 2081, 2082	2195a, 2199/1a
		2171, 2172, 2173	2093, 2084, 2085	2199/2a, 2199/3a
		2174, 2175a	2086, 2088, 2091	2232a
		2183/1, 2183/2	2092, 2093, 2094a	
		2190, 2191/1a	2195a, 2199/1a	
		2192a, 2194a,	2199/2a, 2199/3a	
		2195a, 2200	2204, 2206, 2211	
		2229/1, 2229/2	2229a, 2232a	
		2230, 2232a	2234, 2236a	
		2236a, 2239/1a	2237, 2239/1a	
		2767		

K.O.	Gospodno produkcijska oblika			
oddelek	Drevesni nasad	Gosčni nasad	Gospodarski gozd	Holicativ.gozd

Studsnoe	1444d, 1448/1	1463, 1464	748, 765, 919	1493d, 1496a
odd. 1	1448/2, 1449/1	1466d, 1467/1a	1194, 1465, 1466a	
	1449/2, 145o	1467/2a, 1469	1467/1a, 1467/2a	
	1461, 1492d,	1479, 1483, 1484	147o/1, 147o/2	
	1493d, 1496a	1488, 1489	1473, 1474	
		149o/1, 149o/2a	1483a, 149o/2a	
		1492a, 1495	1492a, 15o2a	
		1497a, 1499,		
		15o2a, 15o3		

Zalog			782/1, 782/2	
odd. 1			79o, 811, 816/2	
			997/9, 997/12	

Itrašoe	15o2, 15o3, 15o4			
odd. 2	15o6, 15o7, 15o9			
	151o, 1512, 1513			
	1514, 1515, 1516			
	1517, 1518, 1519			
	152o, 1521, 1523			
	1524, 1526, 1527			
	1528, 1529, 153o			
	1431, 1532, 1533			
	1534			

odd. 1.			1477/1, 1477/2	
			1477/6	

K. G.

Gosdno produkcijska oblika

oddelek Drevnani nasad Gosdni nasad Gospodarski gozd Meliorativ. gozd

Hruševje 381/1, 382/2

Katenja vas

162/1od, 168/2a

odd. 32

168/3a, 169/1a

odd. 31

167a, 169/3a

169/3a

OPIS TALNEGA PROFILA

ek. št. **1** Kraj: **K.O. Hrašče 5. 1477/6** Datum: **4.VIII.67.**

Naloga: **Intenzivni nasadi Postojna**

Topografski podatki: **blago valovito severno pobočje, nagib 5-10°, proti dnu jarka**

Matična podlaga: **aluvialno koluvialni nanos flišnega materiala**

Glavna podnebna enota: **zaledno podnebje**

Toplotni tip: **Z m T**

Padavinski tip: **5, 10, 2 n 7, 1**

Padavine v mm: **1600-1700 (v veget.dobi 1000-1050) mm**

Vegetacija-vpliv človeka: **monokult.smreke (d max 50 cm, h max=25 m); grmovni sloj: robida, malina, hrast, leska; prital.veget.: borovnica, mah, gozdni svišč, šaš**

Talna označba-genetska: **pseudoglej**

Okolje talnega profila Talni profil

Šifra po Munsell-u Barva

loy R 5/4
loy R 4/4
med 1oy R 5/6
in 2,5 y 5/4
med 2,5y 5/2
in 6/0

Skica lege profila matične podlage

150 cm

namenska: **primerno za intenz.nasade iglavcev**

Horizont / Globina / cm	Tekstura	Struktura	Skelet	Poroznost	Drenažnost	Vlaga	Organska snov	Prekoreninjenost	Favna	Ostala zapazanja
stelje iglic malo, do 2 cm moder humusa										
A2g 2-15	pešč. ilov.	zrnata	prod. peš. 1-7 cm	predvs. mikro-pore	kapil. vzpost.	dobra kapaciteta	malo	dobra	rovi de-ževnikov	siva, rjasto rjava marmoracija, sipko
B1g 15-40	glin. ilov.	drobno grudič.	prod. niki pešče-njaka	predvs. mikro-pore	kapil. vzpost.	dobra kapaciteta	kopičenje	dobra	rovi de-ževnikov	temnejše barve, rahlo, sipko
B2g 40-80	glin. ilov.	neizra-zito prizma-tična grudič.	prod. niki pešče-njaka	mikro-pore majhnih dimenzij	zmanj-šana	močno vezana	malo	še preko-reninjeno	rovi de-ževnikov	kompaktno, pege hu-matov in rjasto rjava sivomodrikasta marmoracija
G 80<	lahka glina	grudič.	prod. niki pešče-njaka	nepo-rozno	kapil. pre-kinj.	zelo močno vezana	-	slaba	ni opažena	zelo kompaktno, v marmoraciji prevla-duje modrikasta barva nad rjasto rjevo.

Tabelarni prikaz

FIZIKALNE LASTNOSTI

Grafični prikaz

tev. / orca	Horizont / Globina	% mehanskih delavcev po ø v mm				Skelet 2mm	Tekstura	Specifična teža		Vlaga	Poroznost	Tekstura		Vlaga - Poroznost	
		2-0,2	0,2-0,02	0,02-0,002	0,002 >			prava	navidezna			KAPIL. PORE	TALNI DELCI		
1	A2g 2-15	10,60	63,35	15,05	11,00	1,02	dr. pešč. il.			30	40				
2	B1g 15-40	10,31	49,59	21,65	18,45	3,51	gl. il.			30	40				
3	B2g 40-80	18,44	38,55	25,60	17,40	4,00	gl. il.			15	25				
4	G 80<	3,16	22,54	31,45	42,85	10,3	lah. gl.			5	15				

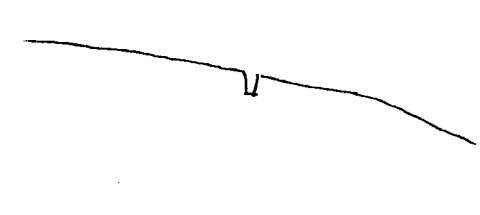
Tabelarni prikaz

KEMIČNE LASTNOSTI TAL

Grafični prikaz

tev. / orca	Horizont / Globina	pH		Humus	C	N	C:N	Celok.kol.v % Fiz.ak.mg/100 gr					pH	Celokupna količina		Fiziološko aktivni	
		H ₂ O	n KCl					K ₂ O	CaO	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅		n-KCl	Ni	K ₂ O	P ₂ O ₅
1	A2g 2-15	3,73	3,50	5,39	34,39	0,182	18,8	0,032	0,050	0,024	7,90	0,25					
2	B1g 15-40	3,90	3,79	2,23	12,39	0,108	11,4	0,031	0,050	0,016	7,75	0,17					
3	B2g 40-80	4,09	3,92	0,08	0,046	0,058	0,71	0,032	0,050	0,013	7,50	0,19					
4	G 80<	5,65	4,10	0,21	0,122	0,089	1,2	0,039	0,112	0,013	38,50	0,24					

OPIS TALNEGA PROFILA

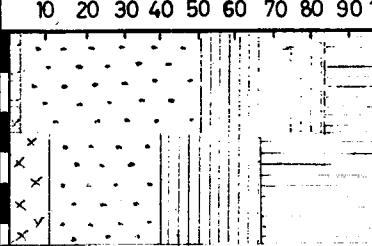
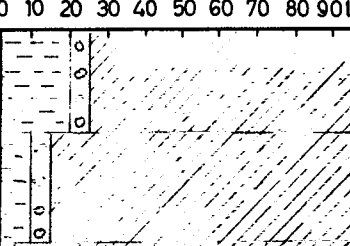
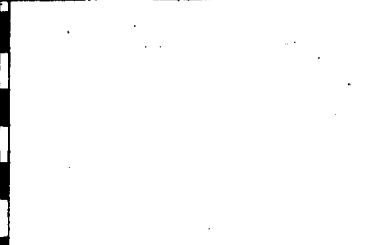
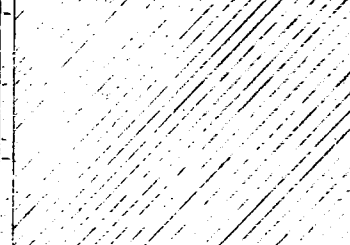


ek. št. 2	Kraj: Hruševje 4 381/2	Datum: 5.VIII. 67.	Okolje talnega profila	Talni profil	Šifra po Munsell-u	Barva
Naloga: Intenzivni nasadi Postojna			med 10y ⁰ R 5/4 in 4/4 10y R 5/3 150 cm			
Topografski podatki: teme blage vzpetine, nagib do 5° severno pobočje						
Matična podlaga: flišni peščenjak			Skica lege profila, matične podlage 			
Glavna podnebna enota: zaledno podnebje						
Toplotni tip: Z m T						
Padavinski tip: 5, 10, 2 n 7, 1						
Padavine v mm: 1600-1700 mm (v veget.dobi 1000-1050 mm)						
Vegetacija-vpliv človeka: grmišče mešanih drev.vrst: rd.bor, trepetl., hrast, breza; grmovni sloj: leska, krhlika, češmin; pritl.veget.: orlova praprot, močno zatravljeno						
Talna označba-genetska: psevdoglej			namenska: manj primerno za intenz.nasade i			

Horizont / Globina / cm	Tekstura	Struktura	Skelet	Poroznost	Drenažnost	Vlaga	Organska snov	Prekoreninjenost	Favna	Ostala zapažanja
A ⁰ ₁ 0-27	glin. ilov.	grudič.	-	mikropor. makropor. po razp. pokan	slaba	močno vezana	srednje humozno, mul humus	dobra	deževniki	zelo kompaktno
B _g 27-55	lahka glina	grudič. poliedr.	skelet pešč. do 0,5 cm	mikrop. majhnih dimenz. zrač.p. po rovih	zelo slaba	močno vezana	malo	slaba	deževniki	drobne pege humatov in marmoracija rjasto rjavih in sivomodrik. lis.
G 55-150	Popolnoma nepropusten, slabo zračen, modrikast glinasti sloj									

Tabelarni prikaz

FIZIKALNE LASTNOSTI

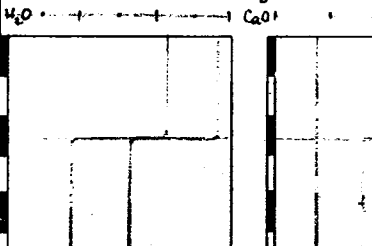
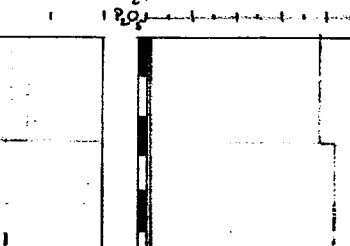
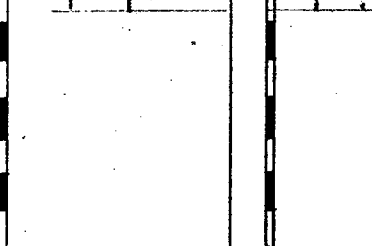
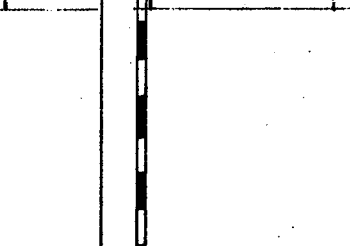
Grafični prikaz

Štev. zorca	Horizont / Globina	% mehanskih delcev po ø v mm				Skelet 2 mm	Tekstura	Specifična teža		Vlaga	Poroznost	Tekstura										Vlaga - Poroznost									
		2-0,2	0,2-0,02	0,02-0,002	0,002 >			prava	navidezna			2-0,2				0,2-0,02				0,02-0,002				KAPILAR. PORE				ZRAČ. PORE			
1	A ⁰ ₁ 0-27	3,28	46,97	33,45	16,30	13,7	gl. il.			20	25																				
2	B _g 27-55	11,41	29,04	26,40	33,15	9,87	lah. gl.			10	15																				
3	G 55-150	-	-	-	-	-	-			5	5																				

Tabelarni prikaz

KEMIČNE LASTNOSTI TAL

Grafični prikaz

Štev. zorca	Horizont / Globina	pHv		Humus	C	N	C:N	Celok.kol.v % Fiz.ak.mg/100 g					pH			Celokupna količina			Fiziološko aktivni					
		H ₂ O	n KCl					K ₂ O	CaO	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	N	CaO	P ₂ O ₅	n-KCl	K ₂ O	CaO	P ₂ O ₅	N	CaO	P ₂ O ₅		
1	A ⁰ ₁ 0-27	5,82	5,10	1,96	11,37	0,116	9,8	0,040	0,132	0,014	7,90	0,19												
2	B _g 27-55	4,62	3,92	0,29	0,168	0,078	2,2	0,040	0,112	0,015	8,25	0,22	