

**Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti v Ljubljani**

Evgenij AZAROV

**IZHODIŠČA ZA OPREDELITEV DEJANSKIH IN
OPTIMALNIH GOZDNIH FONDOV SLOVENIJE**

Raziskovalna naloga

Ljubljana, 1993

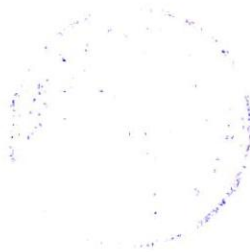
INŠTITUT ZA GOZDNO IN LESNO GOSPODARSTVO
pri Biotehniški fakulteti v Ljubljani

Evgenij AZAROV

IZHODIŠČA ZA OPREDELITEV DEJANSKIH IN OPTIMALNIH GOZDNIH FONDOV
SLOVENIJE

Raziskovalna naloga

Ljubljana, 1993





r 410 / 1893

Podatki o raziskovalcih:

Vodja naloge: dr. Lojze ČAMPA, dipl.inž.gozd.

Nalogo izdelal: Evgenij AZAROV, dipl.inž. gozd.

GDK 62:904:905:92:56(497.12)

Izvleček:

AZAROV, E.: IZHODIŠČA ZA OPREDELITEV DEJANSKIH IN OPTIMALNIH
GOZDNIH FONDOV SLOVENIJE

V elaboratu je prikazan razvoj gozdnih fondov Slovenije v zadnjem stoletju. Najdalj v preteklost sežejo podatki o gozdnih površinah. Od l. 1875 do danes je delež gozdov narasel za četrtno (na 1.0244.535 ha) v povojnem obdobju je hektarska zaloga porasla za 45% (s 133 na 193 m³/ha), prirastek za 50% (s 3.30 m³/ha na 4.95 m³/ha).

Ključne besede: gozdnogospodarski načrti, gozdni fond,
lastništvo gozda, Slovenija

Abstract:

AZAROV, E.: BASES FOR DETERMINATION OF ACTUAL AND OPTIMAL
FOREST FUNDS IN SLOWENIA

Our forest fund development in the last century is presented. The data of forest area are the oldest. From 1875 to 1990, the forest area increased for 25% (to 1.024¹.535 ha). After the second war the wood stock increased for 45% (from 133 m³/ha to 193 m³⁴/ha, and the wood increment for 50% (from 3.30 m³/ha to 495 m³)₄.

Key words: forest managing plans, forest fund, ownership,
Slovenia

VSEBINA TEKSTNEGA DELA

Str.

1	UVOD	1
2	KRAJINSKE IN ŠESTOJNE ZNAČILNOSTI SLOVENIJE	4
3	GOZDNA RASTIŠČA	8
4	DREVESNE VRSTE IN SPREMEMBE V NJIHOVEM DELEŽU	14
5	POVRŠINA GOZDOV	20
5.1	Gozd po katastru	20
5.2	Gozdnatost po krajinah	23
5.3	Gozdovi po gozdarski evidenci	24
5.4	Gozdna lastnina	25
5.5	Velikostna struktura zasebne gozdne posesti	25
5.6	Gozdovi po namenu	26
5.7	Gozdovi po vrsti obratovanja	27
5.8	Gozdovi po razvojnih fazah	28
6	LESNA ZALOGA	30
6.1	Skupna in hektarska lesna zaloga	30
6.2	Struktura lesnih zalog po debelini	32
7	PRIRASTEK	33
8	ETAT IN SEČNJE	36
9	SKUPNI GOZDNI FONDI IN NJIHOVA DINAMIKA	40
10	POSEK, GOZDNA PROIZVODNJA, PROIZVODNJA ZA TRG, LESNA BILANCA	46
11	GOZDNO CESTNO OMREŽJE	51
12	OPTIMALNI GOZDNI FONDI IN UKREPANJE	54
13	ZAKLJUČEK	58

PREGLED TABEL

	Stran
Tabela 1: Najfrekventnejši sestojni tipi v Sloveniji	5
Tabela 2: Nekatere središčne vrednosti spremenljivk krajinskih tipov	6
Tabela 3: Najpomembnejša rastišča in njihov obseg	9
Tabela 4: Rastiščne značilnosti krajin in njihov delež	11
Tabela 5: Produktivna sposobnost g.g. območij	13
Tabela 6: Osnovanje plantaž in intenzivnih nasadov	15
Tabela 7: Razmerje med iglavci in listavci v zadnjem stoletju	18
Tabela 8: Površina zemljiških kultur	20
Tabela 9: Spreminjanje strukture kmetijskih zemljišč	21
Tabela 10: Primerjava gozdnih površin po katastrskih in gozdarskih operatih	24
Tabela 11: Delež zasebnega lastništva v povojnem času	25
Tabela 12: Obseg in delež varovalnih gozdov	26
Tabela 13: Površina gozdov s poudarjenimi funkcijami	27
Tabela 14: Površina gozdov po razvojnih fazah	29
Tabela 15: Dinamika razvoja lesnih zalog	31
Tabela 16: Debelinska struktura lesnih zalog	32
Tabela 17: Dinamika razvoja	33
Tabela 18: Odnosi med prirastkom in zalogo v povojnih 45 letih	34
Tabela 19: Etat glede na zalogo in prirastek	36
Tabela 20: Letne sečnje v bruto m ³	38
Tabela 21: Dinamika lesnih zalog, prirastka in etata na 1 ha v zadnjih štirih desetletjih	42
Tabela 22: Gozdni fondi 1990 po lastništvu in vrsti obratovanja	44
Tabela 23: Delež drv v bruto sečnji	46
Tabela 24: Sečnje lesa v Sloveniji	47
Tabela 25: Odnos med sečnjo in prirastkom	48
Tabela 26: Tržna (blagovna) proizvodnja	48
Tabela 27: Poraba lesa v posameznih letih po strukturi 000 m ³	49
Tabela 28: Poraba drobnega lesa za celulozo in lesne plošče	49
Tabela 29: Lesna bilanca 1985	50
Tabela 30: Struktura sanitarnega poseka	50
Tabela 31: Gostota cest v gozdovih Slovenije ob koncu 1986 leta	52
Tabela 32: Poprečni potencial gozdnih rastišč	56

PREGLED PRILOG

Kartne priloge 1:250.000 (arhivirane)

1. Tipi gozdnih sestojev v Sloveniji (avtor mag.Sašo Golob)
2. Gozdnogospodarska razdelitev
3. Lastništvo
4. Gospodarski razredi
5. Gospodarski razredi po specifičnih kriterijih
6. Gozdne združbe iglavcev
7. Gozdne združbe listavcev
8. Gozdne združbe
9. Gozdovi po drevesnih vrstah - delež iglavcev
10. Gozdovi po drevesnih vrstah - delež listavcev
11. Lesna zaloga v m³/ha
12. Prirastek v % na lesno zalogo
13. Produkt lesne zaloge in prirastka
14. Etat iglavcev v m³/ha
15. Etat listavcev v m³/ha
16. Skupni etat v m³/ha
17. Sestoji po razvojnih fazah
18. Ogroženost gozdov zaradi biotskih faktorjev
19. Ogroženost gozdov zaradi abiotskih faktorjev
20. Ogroženost gozdov zaradi dejavnosti človeka
21. Vodozbirna območja
22. Erozijsko ogrožena območja
23. Družbenogospodarske kategorije gozdov
24. Semenski sestoji
25. Lovnogospodarska razdelitev

Karta gozdnogospodarskih območij

Karta gozdnogospodarskih enot
(avtorji: I. Žonta, V. Mikulič, T. Kralj)

Karta fitoklimatskih območij
(avtor: dr. Ž. Košir)

Površine gozdnogospodarskih enot 1991 (po popisu gozdov)

UVOD

Gozdovi, ki danes prekrivajo še polovico Slovenije, so naš najboljše ohranjeni naravni ekosistem, skoraj edini surovinski vir (lesa), rezervoar pitne vode, uravnalec klime, zaščita pred plazovi - gozdovi opravljajo različne funkcije. Seveda so te funkcije rezultat človekovih pričakovanj in potreb, ko gozdovi zaradi vse slabših življenjskih razmer v našem okolju pridobivajo zlasti na področju splošnokoristnih funkcij.

Učinki gozdov na blaginjo naroda so merljivi (m^3/ha , t/ha) in nemerljivi (vpliv primestnih gozdov...). Njihovo koristno delovanje se izraža preko prostorske komponente - površine, ki sicer daje prostoru osnovno gozdno obeležje; moč, intenzivnost, kvaliteta učinka je odvisna od količinske in kakovostne sestave gozdnega fonda - od lesnih zalog.

Znano je, da je Slovenija ena od evropskih držav z največjo gozdnatostjo v Evropi (večjo ima le še Finska), saj je delež gozda 53%. Vsako leto se zaraste okrog 3000 ha kmetijskih površin z gozdom in po zadnjih podatkih (agrokarte) že na okrog 200.000 ha kmetijskih površin ne pridelujemo več hrane-, ker jih je zarasel gozd.

Letno Sloveniji primanjkuje 70.000 t pšenice, 50.000 t moke, 270.000 t koruze, 60.000 t sladkorja, 37.800 t surovega olja, 10.000 t svinjine, zato je nadaljnje zaraščanje kmetijskih površin z gozdom nezaželeno - kljub ugodnim družbenim učinkom gozdov.

Gozdarstvo (niti kmetijstvo) se takšnim tendencam ne more upirati, če se ne spremeni družbeni odnos do podeželja v celoti:

Razvoj prebivalstva v Sloveniji 1971-91 po prostorskih kategorijah (93)

	1971	1991	% pov.	% preb.	% delov. mest	spremem. v števil. preb.
mesta	750.300	1.000.500	4.4	50.2	77.6	+ 1.4
zgost.območ.	351.200	478.100	17.4	30.3	17.6	+ 1.5
podeželje	625.300	512.100	78.2	19.5	4.9	- 3.2
	1.726.800	1.990.700	100.0	100.0	100.0	0.0

Morda bomo s sodobnejšo kmetijsko tehnologijo v prihodnosti lahko obdelovali večji delež zemljišč, ki jih sedaj zarašča gozd. Prav gotovo tudi obstoja optimalna površina gozdov - tako iz njihove proizvodne kot splošnokoristne vloge. Najbrž je ta optimum glede

površine že presežen. Glede optimalne lesne zaloge, ki se sicer približuje lesni zalogi gozdarsko najnaprednejših evropskih držav, tega ne bi mogli trditi. Znano je, da le z visokimi lesnimi zalogami dosežemo optimalno funkcioniranje gozda (z nekaterimi izjemami). Kljub nekaterim poskusom, da bi optimalno lesno zalogo vsaj približno opredelili (31) je to vprašanje zaenkrat še odprto. Vsekakor pa je treba ob tem poudariti, da so lesnoproizvodni potenciali naših gozdnih rastišč 8-9 m³/ha sedanji tekoči prirastek (pri poprečni lesni zalogi 194 m³/ha) pa le 4.9 m³/ha! Optimalni izkoristek danih proizvodnih potencialov bi lahko izkoristili šele pri monogo višjih (300-350 m³/ha) hektarskih zalogah in ob hkratnem saniranju devastiranih in degradiranih gozdov.

Med gozdne fonde navadno štejemo površino gozdov in lesne zaloge, včasih še etat. V raziskavo smo zajeli tudi sečnjo kot (so)-oblikovalko (višine) gozdnih fondov, gozdno cestno omrežje kot pogoj za realizacijo etata.

Nekatere elemente gozdnih fondov je sicer možno zasledovati že več kot stoletje, saj so bili zajeti v tedanje statistične prikaze (površina, struktura gozdov), vendar so kompleksni, zanesljivi in strokovno neoporečni gozdni fondi šele rezultat gozdnogospodarskih načrtov. Ti so nastali najprej v gozdovih nekaterih (vele) posestev. Leta 1945 je bilo načrtno urejenih le 20% bivših državnih in veleposestniških gozdov s tradicijo načrtnega gospodarjenja. Prvi gozdnogospodarski načrt je bil sestavljen l. 1770 za Trnovski gozd, ki je tedaj meril 20.000 oralov (9). Temu so sledili moderno zasnovani gozdnogospodarski načrti na osnovi trajnosti donosov (Hufnagel!) v nekaterih kočevskih in postojnskih gozdovih. Po prvi predvojni inventarizaciji gozdov v bivši Dravski banovini je bilo l. 1938 vsega 683.231 ha (brez okrajev Koper in Gorica) gospodarskih gozdov z lesno zalogo 90.3 mio m³ ali 132 m³ ha. Prirastek je bil ocenjen na 1.686.356 m³ ali 2,47 m³/ha.

Uvod v povojno urejanje gozdov vseh lastništev je bila splošna inventarizacija gozdov v Sloveniji v letih 1946-47, prvi sodobni gozdno gospodarski načrti so pričeli nastajati šele po l. 1953 (republiški zakon o gozdovih).

Inventarizacija 1946/47 je pokazala, da je bilo v takratnem obsegu Slovenije 838.000 ha gozdov z lesno zalogo 111 mio ali 132 m³/ha, prirastka pa 2714.000 m³ ali 3,24 m³/ha. Leta 1951 je bila izvršena ponovna inventarizacija vseh gozdov - po izredno intenzivnih planskih sečnjah. Zaradi pretežno okularnih cenitev je bil rezultat slab. Fond: 846.000 ha gospodarskih gozdov, 30.000 ha goljav in grmišč, lesna zaloga 87 mio m³ ali 99 m³/ha, prirastek 2.115.000 m³ ali 2,72 m³/ha. Reinventarizacija 1956 je dala boljše stanje gozdnega fonda: 888.805 ha obraslih (gospodarskih)

gozdnih površin in 19.152 ha grmišč pa še 43.240 ha neobraslih površin 121.379.000 m³ (137 m³/ha), prirastek 2.723.800 m³ (3,06 m³/ha).

Prve kompleksne povojne dovolj zanesljive podatke o lesnih fondih po posameznih gozdnogospodarskih območjih Slovenije je zbral pokojni dr. Pipan leta 1961, tedaj zaposlen pri IGLG. Najverjetneje se nanašajo na stanje ob koncu l. 1960, ko so bila (pre)oblikovana sedanja gozdnogospodarska območja in so bili v ta namen tudi zbrani. "Popravek" je dr. Pipan izdal nekaj let kasneje.

Prvi splošni popis gozdov so izvedla gozdna gospodarstva l. 1970, gozdne fonde je zbral in obdelal tedanji sekretarijat (dr.Ž.Košir).

Drugi in tretji popis gozdov (1980 oz. 1990) je bil računalniško pripravljen in centralno obdelan na IGLG (V.Mikulič). Popis gozdov 1990 je bil l. 1992 dopolnjen s fonda območja Gotenice, ki dotlej še niso bili urejeni oz. pripravljeni za računalniško obdelavo z ostalimi območji.

Vnesene so bile tudi nekatere prostorske informacije (centroidi oddelkov), s katerimi je bilo mogoče gozd interpretirati prostorsko in vsebinsko.

Vzporedno s pridobivanjem in obvladovanjem vsebinskih in prostorskih informacij na klasičnem "urejevalskem" področju, nastaja vse obširnejše in vse bolj poglobljeno znanje o gozdnih fondih glede na širše pojmovanje gozdnih funkcij na ekoloških (fitocenološke osnove!), sestojnih in krajinskih značilnostih Slovenije tako po vsebinski kot po prostorski interpretaciji z uporabo modernih interpretacijskih postopkov.

Vse manjša lesnoproizvodna vloga gozdov in vse večji pomen gozdov glede na druge potrebe pomeni vse manjšo "težo" gozdnih fondov z vidika trajnosti gozdne proizvodnje v klasičnem smislu. Vse bolj pa narašča zahteva po trajnosti vsaj obstoječih funkcij gozdov glede na stopnjo ohranjenosti prvotnih fitocenoz v krajinsko in rastiščno pestri Sloveniji.

2 KRAJINSKE IN SESTOJNE ZNAČILNOSTI SLOVENIJE

Obravnavanje podnebno, geološko in sestojno pestre Slovenije zahteva, da ekološko in razvojno problematiko gozdnih fondov vežemo na homogene krajinske celote, ki jih lahko prostorsko interpretiramo. Takšna potreba je bila realizirana v zvezi s propadanjem gozdov na našem inštitutu že lanskega (1990) leta (11), ko smo kot enote višjega reda oblikovali 17 krajinskih tipov in 31 sestojnih tipov, kot reprezentante nižjega reda. Takšna členitev je za obravnavanje na republiški ravni primernejša kot členitev na administrativno določena gozdnogospodarska območja, kjer navadno rešujemo gospodarske probleme. Takšna členitev končno tudi omogoča prostorsko determinacijo najbolj ogroženih sestojnih tipov. V omenjeni raziskovalni nalogi smo še dognali, da je tretjina Slovenije v nižinskem pasu, tretjina v gričevnatem, petina v podgorskem in desetina v gorskem pasu. Povprečna gozdnatost je 54%; v intervalu gozdnatosti med 60-80% je kar tretjina Slovenije. Strnjen gozd pokriva 1/10 Slovenije, 1/4 je nenaseljene, druga četrtina je v poselitvenem vzorcu hribovskih, 1/6 pa gorskih kmetij, na več kot desetini Slovenije prevladujejo manjše strnjene vasi in raztresene kmetije.

Najobsežnejši **krajinski tip** (1/5 površine Slovenije) je **gozdnata** krajina razgibanega nižinskega in gričevnatega sveta z 49% gozdnatostjo, 16% je **gozdne** krajine v gričevju in v podgorskem pasu z 79% gozdnatostjo. Podgorske **gozdnate** krajine je skoraj 15%, nižinske gozdnate krajine je 1/10, le nekaj manjša je krajina **gorskih strnjenih** gozdov.

S **sestojnimi tipi** smo opredelili (11) sestojne parametre pestrih slovenskih gozdov glede na nadmorsko višino, sestav drevesnih vrst in hektarsko zalogo. Največ (petina) je mešanih gozdov (smreka - bukev - jelka) v podgorskem pasu, ki imajo zalogo ok. 200 m³/ha (pg meš. 200). V tabeli 1 je predstavljeno 14 sestojnih tipov, ki skupno zavzemajo 9/10 slovenskih gozdov.

Tabela 1: Najfrekventnejši sestojni tipi v Sloveniji

Zap. št.	Sestojni tip	Mešanost drev.vrst	Višinski pas	Delež glede na celot.gozd.
1	pg meš 200	sm - bu - je	podgorski	20%
2	ni meš 113	bu - hr - t.l. - sm	nižinski grič	10%
3	ni meš 125	hr-bu-t.l.-bo-gm-m.l.	nižinski	10%
4	gr meš 86	sm-bo-bu-hr-t.l.	gričevnat	8%
5	gr meš 168	sm-bu-bo-hr	gričevnat	8%
6	gr bu 189	bu-sm-je-hr-t.l.	gričevnat	8%
7	go meš 139	bu-je-sm	gorski	6%
8	go sm 159	sm-bu-ma	gorski	< 6%
9	go meš 309	sm-bu-je	gorski	6%
10	go sm 282	sm-bu-je	gorski	< 5%
11	ni sm 218	sm-bo-bu-hr	nižinski	3,4%
12	gr sm 256	sm-bu-je	gričevnat	3,3%
13	ni bu 267	bu-hr-t.l.-sm	nižinski	2,0%
14	ni bo 183	bo-hr-t.l.	nižinski	1,2%

Tabela 2: Nekatere središčne vrednosti spremenljivk krajinskih tipov

Zap. št.	Ozna-ka	Kraj.	Gozdnatost %		G.rob km	N.v. m (popr)	Površina ha	Delež %	Oznaka krajine
1	11	gozdna	84	84.4	7.4	1121	190350	9.3	krajina strnjenih gor. gozdov
2	12	gozdna	78	77.5	11.2	804	97200	4.7	podgor-gor.gozdna krajina gozdov in celkov (trav.,paš.)
3	13	gozdnata	61	60.9	12.9	1083	12825	0.6	gozdnata krajina zelo strmih pobočij (paš.,skal.)
4	21	gozdnata	49	48.8	22.3	379	384075	18.7	gozdnata k.razg.niž. in grič.sveta
5	22	gozdnata	79	78.6	11.5	589	334125	16.3	gozdna kr.gričev.in podgor.pas.
6	23	gozdnata	61	61.0	23.2	712	304425	14.8	podgorska gozdnata k.
7	24	gozdnata	51	50.5	14.5	367	203175	9.9	gozdnata k. nižin
8	25	gozdnata	57	56.5	27.0	411	45900	2.2	gozdnata kr.razgibanega grič.sveta
9	31	kmetij	33	33.0	24.5	296	155250	7.6	kmet.-gozdnata-sadjar.-vinorodna kr.
10	32	kmetij	18	17.6	8.7	280	153225	7.5	ravninska kmetijska krajina
11	33	kmetij	19	18.6	13.8	235	64800	3.2	kmet.-sadjar.-vinorodna k.
12	34	kmetij	30	29.7	14.5	264	2025	0.1	kmet.-gozd.-sadjar.-vinog.k
13	41	primest	15	15.4	8.6	227	54675	2.7	ravninske krajine manjš.mest
14	42	primest	33	33.1	13.7	426	14175	0.7	primestna k.razgibanega relief:
15	51	visokogor.		10.7	3.4	2037	27675	1.3	visokogorska krajina
16	62	mestna	13	12.5	6.6	299	7425	0.4	mestna krajina
17	63	mestna	12	11.5	4.2	283	4050	0.2	mestna krajina
SKUPAJ				54.0			2055375	100,2	

Lokacijske značilnosti	Sestojne značilnosti	Poudarjene funkcije gozdov
Trnovski gozd, Gotenica, Pokljuka, Mežakla, Jelov., Pohorje, Snežnik	gorski mešani in smrekov gozdovi	navavovarstvena, lov.
celki in gorske vasice	ohranjeni mešani gozdovi	g.gospodarske, tur. rekr.
Zgornje Posočje	mešani gozdovi listavcev z niz.zal.	ni varovalna (pašniki, s k a l o v .)
predinarski, subpan., predpan., Kras	gozd se močno prepleta s k.ekosist.	var.na strminah, sicer ni odvisen
Kočevska, Suha Krajina	sukcesijski - pionirski stadiji meš. in bu	drva, grad.les, deske
predalp., dinar., primor.svet	g.v.celkih na Koroš.Pohorju, Koban Škofjeloško hrib. z iglavci	proizvodna f., km., tv.
Gorenjska, Dolenjska, Bela Krajina		varovanje infrastr., ogrož.
Primorska	meš.gozd z nizko zalogo	varovalni, ekon. -posel.
subpanonsko, vinorod.območ.	nižin.meš.g. s hr,bu s sev.leg z nizko l. zal.	vinogr.kolje, stelja, drva
nižinski svet	sm-bo in meš. bu gozdovi	stelja, borovnice, drva, grad.les
subpan, belokranj., dolenj., Brda	nižin meš.g.na sev.legah	kolja, stelja, drva
subpan, vinorod.ob.	nižin meš.g.s hr,bu, na sev.legi z niz.l.z.	kolje, stelja, drva
okolica več mest in primestij	pestri primestni gozdovi	rekreacija, stelja, drva
okolica manj.mest v reč&f1S.dolinah		rekreacija, stelja, drva
visokogorje	različne	varovalna funkcija
okolica mest	parkovni gozdovi	socialne funkcije
okolica mest	zeleni pas	socialne funkcije

3 GOZDNA RASTIŠČA

Gozdna rastišča oz. preko gozdnih združb determiniran medsebojno prepleten in soodvisen ekološki kompleks je osnova vsakršnega odločanja v gozdnem prostoru. V pogledu gozdnih fondov se rastišče odraža v plodnosti oz. produkcijski sposobnosti, v zastopanosti drevesnih vrst, v njihovi zalogi in (tekočem, dobnem) prirastku, torej tudi v višini, obliki (namembnosti) etata oz. v njegovi strukturi. Vsekakor so gozdna rastišča tista danost (potencial), ki ga gozdni fondi na njem (lahko) izkoriščajo v idealnih razmerah, zato so gozdna rastišča pomemben načrtovalski pripomoček za načrtovanje produkcijskih funkcij gozdov. Zaradi širše ekološke vpetosti v gozdni prostor pa je poznavanje gozdnih rastišč (g. združb) pomembno tudi za načrtovanje neproizvodnih (varovalnih, socialnih) funkcij gozdov za bolj smotrno splošno (iz)rabo gozdov tako v gozdarstvu kot tudi v negozdarskih panogah (kmetijstvo, lovstvo, vodno gospodarstvo, poselitev, energetika).

Gozdna rastišča so bila za posamične produkcijske, varovalne in druge funkcije že klasificirana, celotno območje Slovenije je predstavljeno na kartah različnih meril - največ 1:10.000, ki se uporabljajo pri gozdnogospodarskem načrtovanju (glej sliko 4!)

Vsaka osnovna ureditvena enota Slovenije je uvrščena po svoji prevladujoči površini v eno od 84 asociacij. Iz popisa gozdov 89 povzemamo odstotni delež gozdnih združb z večjo površino (>2000 ha). Takšnih je le 37, vendar obsegajo 99,8% celotne gozdne površine Slovenije.

Tabela 3: Najpomembnejša rastišča in njihov obseg (Popis gozdov 89)

Zap. št.	Šifra	Gozdna združba	Sred. nadm.v.	Rk	Površina	% sk.pov.g.
1	011	Querco robori - Carpinetum	233	9.0	13.672 ha	1.3
2	023	Carici brizoidi - Alnetum glut.			2.801 ha	0.3
3	031	Salici populetum	168		3.229 ha	0.3
4	041-043	Querco Carpinetum	301		77.293 ha	7.4
5	053	Carici u. - Quercetum petreae			3.872 ha	0.4
6	054	Seslerio a.- Quercetum petreae	149		15.702 ha	1.5
7	062	Melampyro v. -Quercetum			8.213 ha	0.8
8	071	Seslerio - Fagetum	682	5.8	21.078 ha	2.0
9	072	Hacquetio - Fagetum		9.7	77.257 ha	7.4
10	074	Fagetum sub. praealpinum	1314		14.371 ha	1.4
11	081	Enneaphyllo - Fagetum			39.033 ha	3.7
12	082	Orvalo - Fagetum			2.079 ha	0.2
13	003	Anemone - Fagetum	1001	7.2	48.712 ha	4.7
14	084	Lamio o. - Fagetum praealpinum			6.415 ha	0.6
15	091	Savensi - Fagetum			18.130 ha	1.7
16	092	Adenostylo - Fagetum			16.350 ha	1.6
17	111	Ostryo - Fagetum	655		26.342 ha	2.5
18	112	Carici a. - Fagetum			19.673 ha	1.9
19	121	Arunco - Fagetum			25.417 ha	2.4
20	131-132	Querco - Fagetum		10.4	96.072 ha	9.2
21	1141	Luzulo - Fagetum	394	9.7	72.568 ha	6.9
22	143	Polygonatum v. - Luzulo f.			11.165 ha	1.1
23	144	Querco luzulo - Fagetum			18.973 ha	1.8
24	151	Blechno - Fagetum	471	79.3	91.894 ha	8.8
25	161-171	Abieti - Fagetum din.		9.4	110.089 ha	10.3
26	172	Abieti - Fagetum prealp	908	10	160.146 ha	15.3
27	202	Dryopterido - Abietetum	638		34.632 ha	3.3
28	204	Bazzanio - Abietetum			11.820 ha	1.1
29	221	Adenostylo g. - Piceetum			5.463 ha	0.5
30	232	Bazzanio - Piceetum			4.781 ha	0.2
31	241	Genisto - Pinetum			2.999 ha	0.3
32	242	Pinetum subillyricum			3.970 ha	0.4
33	251	Vaccinio vitis i.- Pinetum			11.014 ha	1.1
34	252	Myrtillo - Pinetum			19.500 ha	1.9
35	271	Querco - Ostryetum	399		4.595 ha	0.4
36	272	Ostryo Frax. o.			6.426 ha	0.6
37	275	Seslerio - Ostryetum			46.500 ha	4.4
38	281	Rhododend. - Rhodoth.			4.797 ha	0.4
					1.047.854 ha	99.8

Potencialne gozdne združbe, so bile določene z reprodukcijo sedanje kmetijske površine. Iz naše raziskave (11) lahko ugotovimo, da bi kar 1/5 Slovenije pokrival gozd v združbi Luzulo - Fagetum, 1/6 Slovenije bukov gozd gričevja (serija združb pod skupnim imenom Fagetum montanum); Abieti - Fagetum potencialno pokriva 1/10 Quercu-Carpinetum pa 1/10 Slovenije (glej sl.5!)

Poznavanje rastišč je pomembno ekološko, ekonomsko in prostorsko vprašanje, od njih je odvisna proizvodna sposobnost gozdov - ob pogoju, da se z gozdovi strokovno gospodari, je torej ključni dejavnik pri oblikovanju gospodarskih razredov oz. pri usmeritvah gospodarjenja. Eden od poskusov relativnega ovrednotenja proizvodnih sposobnosti rastišč so rastiščni koeficienti, ki jih je za nekatere gozdne združbe določil Ž. Kožir. Višji koeficienti predstavljajo višje potencialne (tekoče) prirastke na ha. Distribucijo proizvodnih sposobnosti rastišč, ki jih določajo osnovne ureditvene enote (Rk-jev) smo predstavili na sliki 6.

V Sloveniji je 500.000 ha degradiranih gozdov, 150.000 monokultur (smreka!), ki ne dajejo zadovoljivih oz. sigurnih donosov, 26.700 ha mladovij, kjer gozd še ne prirašča (1). Razmeroma manj produktivnejši so gozdovi gričevja - gorski gozdovi. Površinska razprostranjenost najobsežnejših g.rastišč je prikazana v naslednji tabeli:

Tabela 4: Rastiščne značilnosti krajin v Sloveniji

Oznaka krajine	Najobsež. rastišča	Površina	Delež
Nižinski svet	RC	13.672 ha	96.995 ha (9.5%)
	Ag	2.801 ha	
	DA	3.229 ha	
	QC,OC	77.293 ha	
Kraški svet	SeQ	15.700 ha	91.491 ha (8.9%)
	MQ	8.213 ha	
	SeF	21.078 ha	
	SeO	46.500 ha	
Gričevnat	HF	77.257 ha	173.329 ha (16.9%)
	QF	96.072	
Gorski in predgorski	Fs	14.371 ha	288.777 ha (28.2%)
	EF	39.033 ha	
	AuF	48.712 ha	
	SaF	18.130 ha	
	Afd	110.089 ha	
	AFp	42.092 ha	
	AdF	16.350 ha	
Ostali svet paraklimatskih rastišč	OF	6.426 ha	377.620 ha (36.8%)
	QO	4.595 ha	
	OF	26.342 ha	
	CaF	19.673 ha	
	ArF	25.417 ha	
	RR	5.489 ha	
	LF	83.732 ha	
	QLF	18.973 ha	
	BP	4.781 ha	
	MP	19.500 ha	
	VacP	11.914 ha	
	GP,Os	6.969 ha	
	BF	91.894 ha	
	DA	34.632 ha	
	BA	11.820 ha	
	AdP	5.463 ha	

Od deleža produktivnejšega gozdnega sveta je odvisna poprečna produkcijska zmožnost posameznih gozdnogospodarskih območij v Sloveniji. Leta 1989 je bila produkcijska zmožnost gozdov (po Rk) takale:

PREGLED GOZDNOGOSPODAREKIH OBMOČIJ IN OBČIN

M 1:1 000 000

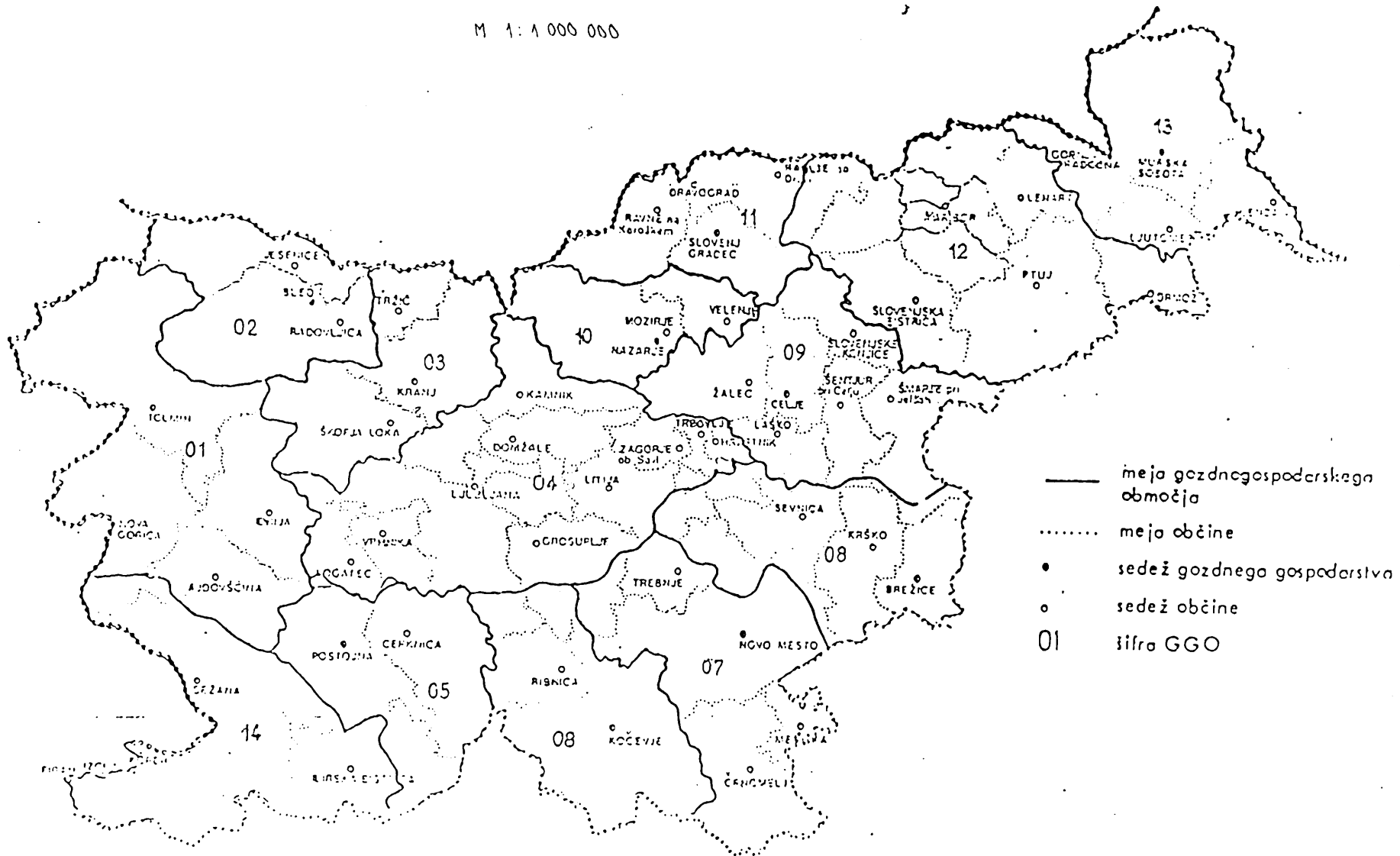


Tabela 5: Produktivna sposobnost gozdnogospodarskih območij

GGO	Pov.ha	Popr. (17) potencial Rk $\frac{1}{4}$ m ³ /ha/let	Lesna zaloga m ³ /ha	Prirastek m ³ /ha/let	Etat (letni)	Rk P
Tolmin	124.380	7.2 (AuF)	146	3.5	1.8	206
Bled	58.080	7.2 (AuF)	237	5.3	3.3	136
Kranj	68.512	8.7 (BF)	227	5.4	3.4	161
Ljubljana	137.061	8.7 (BF)	186	4.5	2.9	193
Postojna	71.491	9.4 (AFd)	212	5.7	3.8	165
Kočevje (brez Gotenice)	83.607	10.0 (AFd)	241	6.5	4.4	154
Novo mesto	83.844	10.4 (QF)	202	5.8	3.2	179
Brežice	65.532	9.7 (HF)	157	4.6	2.2	211
Celje	70.673	8.2 (AcF)	198	5.4	3.3	192
Nazarje	45.428	9.3 (BF)	239	5.2	3.9	179
Sl.Gradec	59.100	9.7 (LF)	255	6.4	4.4	152
Maribor	94.050	9.8 (BF)	223	5.4	4.2	181
M.Sobota	35.110	9.0 (QC)	147	3.9	2.8	231
Kras	74.283	5.8 (SeF)	79	2.8	0.8	207
Skupaj	1.071.151	8.8	194	4.9	3.1	180

Rastiščni potencial je povsod mnogo večji, kot tekoči (letni) prirastek - v poprečju za Slovenijo za 94% večji, sicer pa v nobenem g.g.o. ni niti približno izkoriščen - še najbolj v blejskem in slovenjegraškem, najmanj v murskosoboškem in brežiškem gozdnogospodarskem območju. Med potencialno bogata območja sicer spadajo postojnsko, kočevsko, novomeško in brežiško, slovenjgraško in mariborsko z Rk >9.5, med potencialno revnejša tolminsko in seveda kraško (glej sliko 6!).

Višina prirastka pa ni odvisna samo od prirastnega potenciala rastišč, temveč tudi od "prigospodarjenih" lesnih zalog, kot lahko vidimo v tretji koloni tabele 5. Najnižje razmerje med rastiščnim koeficientom in prirastkom je pri blejskem (Rk 7.2), slovenjgraškem (Rk 9.7) in kočevskem (Rk 10.0) g.g. območju, kjer so zaloge približajo 250 m³/ha. Na višjih zalogah je prirastek ne le večji, temveč tudi kakovostnejši! V Sloveniji so bile l. 1989 v 11.043 ha gozdov (17) lesne zaloge večje od 500 m³/ha, na 244.182 ha je bila zaloga manjša od 200 m³/ha.

4 DREVESNE VRSTE IN SPREMEMBE V NJIHOVEM DELEŽU

Leta 1990 je bil delež posameznih drevesnih vrst v lesni zalogi tak-le:

Iglavci				Listavci					
SM	JE	MA	O.I	BU	HR,KO	PLL	OTL	ML	
33	12	1	6	30	8	3	6	1	
-----				-----					
52				43					
-----				-----					

Sestava gozdov (sestojev) po drevesnih vrstah je za ekološko in gospodarsko stabilnost gozdov zelo pomembna. S tega stališča je zanimiv večinski delež **smreke** - kljub izredno majhnemu obsegu njenih potencialnih (naravnih) rastišč. To so alpska (Picetum subalpinum, Asplenio - Piceetum), visokokraška (Villosae - Piceetum inv.) in podzolizirana, celo šotasta (Bazzanio-Piceetum, Sphagno-Piceetum) hladna rastišča, kjer konkurenca mnogih drevesnih vrst skoraj ni možna.

Bukev je udeležena v celotni lesni zalogi z dobro četrtno - kljub veliko večjemu naravnemu potencialu njenih rastišč (skupaj z jelovimi). Nahaja se povsod - razen v poplavnem in (pre)toplem svetu - vse do gornje gozdne meje.

Najbolj ogrožena je **jelka**, katere zaloga predstavlja dobro desetino. Največ je je v dinarskem in predalpskem območju (Abieti-Fagetum, manjše predele zajemajo ekstrazonalne, kisle in hladne jelove združbe (Dyopterido-Abietetum, Bazzanio-Abietetum). **Hrast** je pri nas zastopan pretežno s tremi vrstami - z dobom poplavnih nižin, z gradnom v toplih gričevnatih (razen primorskih in kraških) predelih in cerom (ali puhavcem), ki se pojavlja sporadično ali v vplivnem območju morja. **Graden in cer** se pojavljata na mnogih bukovih rastiščih kot stadialni (degresijski) vrsti. Tudi **r.bor** ima takšno (pionirsko) vlogo, saj je borovih edafsko-pogojenih naravnih združb malo (Genisto-Pinetum, Vaccinio-Pinetum). Med drugimi "**trdimi listavci**", ki so obenem "združbotvorni" omenimo **beli** (na mineralno bogatih) in **črni gaber** (na toplih, karbonatnih rastiščih), **kostanj** (topla, nekarbonatna rastišča), njihov skupni delež v skupni zalogi je 5.43%. Presenetljivo majhen je delež **plemenitih listavcev**, ki bi jih z načrtnim delom morali pospeševati na vseh zanje primernih naravnih rastiščih.

Proizvodna zmogljivost gozdov ni odvisna samo od rastišča, temveč tudi od drevesne vrste, ki ga porašča. Iglavci so veljali za produktivnejše od listavcev, les iglavcev je bil tudi širše uporaben. To spoznanje je že v prejšnjem stoletju povzročilo širjenje neavtohtonih in našim rastiščem tujih drevesnih vrst na druga rastišča. Najbolj množično je (tudi po naravni poti) tako migrirala smreka; pri pogozdovanju golega krasa so uporabljali črni bor (po poreklu iz okolice Dunaja); predvsem po vojni so se snovali nasadi zelenega bora in duglazije, pa tudi druge "eksote". Trajno spreminjamo naravno sestavo drevesnih vrst s pogozdovanjem, spopolnjevanjem, melioracijami gozdov, premenami in nego.

Tabela 6: Osnavljanje plantaž in intenzivnih nasadov

Leto	SM	Z.BO	DR.IG	LI (topol)	SK
1961	53	40	18	93	204
1962	169	106	33	115	423
1963	101	64	69	100	334
1964	115	80	46	377	618
1965	162	83	36	356	637
1966	328	80	50	283	741
1967	76	22	24	366	488
1968	198	62	83	253	596
1969	80	65	24	138	307
1970	276	35	111	271	693
1971	223	29	181	168	601
1972	134	12	84	144	374
1973	207	10	88	57	362
1974	90	-	82	73	224
1975	191	-	87	85	363
1976	116		88	59	263
1977	92		31	63	186
1978	78		25	23	126
1979	178		38	9	225
1980	105		44	10	159
1981	107		13	43	163
1982	69		13	50	132
1983	21		6	51	78
1984	18		6	41	65
1985	29		11	68	108
1986	15	2	21	9	47
1987	17		10	39	66
1988	28		4	75	107
1989	20			51	71

Ne glede na genezo gozdnih združb v geološki preteklosti, o čemer pričajo pelodne analize (Culiberg in sod.), se je tudi v bližnji preteklosti drevesni sestav v naših gozdovih močno spreminjal. Že Valvasorjev topografski opis priča, da je bila bukev v vseh

večjih kranjskih gozdovih na prvem mestu, pomešana s smreko in jelko posebno na Gorenjskem in v Zasavju. Na Jelovici je bilo veliko bukovja in malo "smrečja". Na Dolenjskem je bilo tudi mnogo hrastovih gozdov ali gozdov s kostanjem. Okoli Turjaka, Žužemberka, Soteske, Ribnice, Kočevja, Cerknice je bila poleg bukve tudi smreka in jelka. V Javorniku je bila omenjena smreka na prvem mestu, nato jelka, v Hrušici jelka, nato smreka in bukev. Med Senožečami in Podnanosom je bil gozd samih hrastov. Še sredi 19. stol. je bila bukev prevladujoča drevesna vrsta na Dolenjskem in Notranjskem (polovica), na Gorenjskem 1/3 (vznožje gora). Smreka na Dolenjskem in Notranjskem ni bila razširjena. Prevladovala je na Gorenjskem, zlasti v nižjih legah, močno je bila prisotna na Štajerskem (z borom, jelko) in na Koroškem (z jelko, borom). V hrastovih, bukovih in cerovih gozdovih so že od 16. stol. pasli prašiče in jih uporabljali predvsem za mast. Šele l. 1881 so pašo prašičev v gozdu prepovedali zaradi živinske kuge. Teh pašnih gozdov je bilo v 17. stoletju mnogo več, kot jih je danes (1, str. 380).

Proti koncu 19. stol. je bila bukev močno sekana zaradi uporabnega lesa in oglja, zaradi steljarjenja in paše živine, tudi načrtno zasajanje smreke je šlo v veliki meri na račun bukve. Vrednost iglavcev je naraščala, zato je bilo na veleposestvih vse pogosteje sajena smreka ali jelka kot monokultura. Že pred prvo svetovno vojno je postal les bukve spet donosnejši (upognjeno pohištvo, bukovi žel.pragovi). Leta 1938 izkazuje gozdna statistika za Dravsko banovino 183.602 ha (26,9% gozdne površine) čistih sestojev iglavcev, 135.199 ha (19,8%), čistih sestojev listavcev, 103.473 ha (15,1%), mešanih iglavcev, 171.516 ha (25,1%) mešanih ig-li in 89.441 ha (13,1%) mešanih listavcev. V čistih iglavcih je prevladovala smreka s 119.703 ha v sestojih listavcev pa bukev s 116.708 ha.

Leta 1946 je bukev s 37,8% še vedno prekašala vse (v celotni zalogi listavcev 72%) druge drevesne vrste povsod, razen murskosoboškem, ljutomerskem, lendavskem in sežanskem okraju (bor!). Hrast (dob, graden, cer) je zavzemal drugo mesto s 7,4% v celotni lesni zalogi (in 15,7% v zalogi listavcev). Večino med listavci je imel v okraju Sežana, velik delež pa v o. Črnomelj, D.Lendava, G.Radgona, Krško, Ljutomer in Murska Sobota.

Vpliv divjadi, sušenje jelke in propadanje gozdov nasploh, ki smo mu priča v zadnjih desetletjih bo bistveno spremenilo dosedanjo sestavo drevesnih vrst. Posebno v kritično onesnaženih območjih se bo močno zamenjal drevesni sestav, v kolikor ne bo sploh izginil.

V slovensko kulturno krajino zlasti v njen kmetijski prostor zaradi pomanjkanja (predvsem celuloznega) lesa vnašamo hitrorastoče drevesne vrste (plantaže gozdnega drevja, intenzivne nasade, plantažne nasade), in s tem kvarimo njegovo prirodno identiteto.

Medsebojna mešanost drevesnih vrst je v veliki meri odvisna od dosedanjih človekovih posegov (ekonomska težnja po eni sami drevesni vrsti na isti površini oz. "gozdni njivi"). Zaradi ekološko utemeljenega značaja gozda in zaradi različnih (tudi neekonomskih) potreb, danes želimo pestre mešane gozdove, ki najučinkoviteje funkcionirajo in so obenem prilagojeni rastiščem. V skladu s svojimi ekološkimi zahtevami in prirojeno sociabilnostjo, so nekatere drevesne vrste sestojnotvorne (smreka, bor, bukev) druge se pri nas pojavljajo kot "posamična ali skupinska primes" (graden, javor, bukev, brest....).

Medtem ko se je v stari avstrijski statistiki delež gozdov iglavcev in listavcev še ločeval po površini, se je že pred vojno pričelo razmerje drevesnih vrst prikazovati v deležu lesne zaloge (48).

Tabela 7: Razmerje med iglavci in listavci v zadnjem stoletju

Leto	% IG	% LI	% MEŠ	% SKUPAJ	
1890	42	43	15	100	
1900	36	43	21	100	(po površini)
1910	32	40	28	100	
1938	61	39	-	100	
1946*	53.2	46.8	-	100	(po zalogi)
1960	58	42	-	100	
1970	56	44	-	100	
1980	54	46	-	100	
1990	52	48	-	100	

Drevesne vrste po nadmorskih višinah (11)

Nadmorska višina je eden najpomembnejših ekoloških faktorjev, ki (poleg klimatskega) definira klimatogene gozdne združbe, zato je distribucija drevesnih vrst po lesnih zalogah zelo pomembna. Najnižje je težišče **mehkih listavcev**, ki jih je do višine 200 m več kot polovica, njihov delež z nadmorsko višino hitro upada. Ker so to predvsem pionirji, se v nižinah sukcesije v glavnem razvijajo preko mehkih listavcev (iva, trepetlika, č.jelša), zlasti ob porečjih in močvirjih, kjer nimajo konkurence (*Alnetum glutinosae*, *Salicetum*).

Tudi **hrastov** je največ do 200 m, vendar je njihov delež še zelo pomemben do 600 m ali celo do 1000 m, odvisno od ekspozicije in podnebne tipa. Dob je vrsta poplavnih nižin, kjer v združbi z belim gabrom tvori najboljše gozdno asociacijo **Robori - Carpinetum** (Pomurje, Cigonca, Krakovski gozd, Ljubljansko barje ...). Više na odcednih mestih in na toplih legah ga zamenja graden (*Quercus-Carpinetum*, *Quercus - Fagetum*) ali cer (slabša rastišča v Primorju tudi puhavec (*Seslerio - Quercetum cerris*, *Seslerio - Ostryetum*)).

Zelo heterogeno skupino **trdih listavcev** najdemo do višine 200 m, vendar jih je v višini 200-400 m največ, više postopoma izginjajo vse do gornje gozdne meje (č.ga). Tudi vseh vrst **borov** je največ v drugem višinskem pasu, više in niže se njihov delež zmanjšuje, vendar ob gornji gozdni meji rahlo naraste (*Genisto-Pinetum*, *Vaccinio - P. nasadi č.bora*). **Bukev** nima izrazitega maksimuma, najmanj je je do višine 200 m in nad 1600 m. Zaradi izredno široke ekološke aptitode tvori cel spekter klimatogenih in paraklimatskih gozdnih združb, ki pokrivajo celotno skalo nadmorskih

višin in pedoloških razmer, ki tej najbolj zastopani drevesni vrsti pripadajo. Verjetna je tudi njena genetska diferenciacija (genotipi), ki pa še ni detajlno raziskana.

Jelka gradi z bukvi v višini 800-1200 m svoje tipične sestoje, v teh višinah se nahaja 60% njene lesne zaloge (*Abieti - Fagetum*). Navzgor in navzdol delež jelke upada.

Smreka je najpogostejša v višinskem pasu 1200-1400 m, sicer pa jo najdemo v vseh višinskih pasovih (*generalist*).

Macesen je kot izrazito gorska drevesna vrsta razširjen nad 800 m, z višjo nadmorsko višino njegov delež narašča.

Prevladujoče drevesne vrste so za vsak višinski pas specifične (43, str.210). V višinskem pasu do 200 m prevladujejo hrasti, 200-400 m bukev (sledijo hr, bo, sm in dr. ig), od 400-800 m dominira smreka in bukev, obema se v pasu 800-1000 m približa jelka, katere delež v pasu 1000-1200 m že nekoliko upade. Za višinske pasove 1200-1600 m je značilen dvotretjinski delež smreke in enotretjinsko delež - bukve, nad 1600 m postane pomemben delež macesna.

Sestojen karte na merilu 1:250.000 omogočajo vpogled v prostorsko razporejenost vseh raznolikih sestojnih tipov. Naj v tej zvezi omenimo, da so najbolj (>70% poškodovanost!) ogroženi vsi čisti gozdovi smreke in jelke, nekoliko manj (30-70% poškodovanosti) nižinski borovi in smrekovi gozdovi, mešani smrekovi gozdovi v gričevju, podgorski in gorski gozdovi, najmanj (do 30%) so poškodovani sestojni tipi listavcev (glej barvno kartno prilogo št. 1!)

Bukev je praktično povsod, zato je tudi bukovih rastišč največ. V podgorskem pasu na Primorskem tvori *Seslerio - Fagetum*, kjer so bukvi primešani še iglavci, v gričevnatem so večinoma degradirani, manj je ohranjenih (z gradnom) sestojev.

V gričevnatem pasu Slovenije je težišče večinoma ohranjenih, mešanih s smreko ali degradiranih sestojev združbe *Hacquetio - Fagetum*.

V združbi *Enneaphyllo - Fagetum* prevladujejo podgorski čisti ali mešani gozdovi bukve z jelko, smreko, v *Anemone-Fagetum* smrekovi z bukvi (in macesnom), v *Savensi-Fagetum* mešani smrekovo-bukovo-jelovi ali smrekovi in smrekovo-bukovi gozdovi, v gorskem pasu smrekovo -bukovi in bukovi gozdovi gozdne združbe *Adenostilo glabrae - Fagetum*. Ekstremnejšim rastiščem bukve pripadajo gozdne združbe *Ostryo-Fagetum*, *Carici albae - Fagetum* in *Arunco-Fagetum*, ekstrazonalnim pa *Querco-Fagetum*, *Querco - Luzulo - Fagetum*, *Luzulo - Fagetum* in *Blechno - Fagetum*.

5 POVRŠINA GOZDOV

5.1 Gozd po katastru

Skupna površina Slovenije je bila ob koncu leta 1990 2.025.473 ha, število parcel: 5.522.429.

Tabela 8: Površina zemljiških kultur

		družbeno	zasebno
njive in vrtovi	247.083 ha	31.929	215.154
sadovnjaki	36.279 ha	2.958	33.321
vinogradi	21.558 ha	3.919	17.639
travniki	347.747 ha	38.356	309.391
pašniki	211.517 ha	69.191	142.326
trstičja, ribniki, moč.	2.221 ha	1.153	1.068
gozd	1.024.535 ha	381.916	642.619
nerodovitnih zemljišč:	134.533 ha	102.233	32.300
Skupaj	2.025.473	631.655	1.393.818

Kultura gozd pokriva 50,6% celotne površine Slovenije, kar je tudi v evropskem merilu veliko (večji delež gozda ima le Finska in Švedska).

Velika gozdnatost ima svoje dobre (ugodni vplivi gozda na ekološko, ekonomsko sfero družbe) in slabe strani (manjša površina za pridelovanje hrane, za družbeno infrastrukturo). Nihče si doslej še ni upal oceniti, kolikšna je optimalna gozdnatost Slovenije, saj se delež gozda nenehno in nenačrtno spreminja (glej tabelo 10!). Gozdnatost narašča predvsem na račun kmetijskih zemljišč, povečuje pa se tudi delež neplodnih površin. Po zadnjih podatkih je od kmetijskih zemljišč delno obraslih z gozdom okrog 200.000 ha "sive cone". Hribovski svet (61%) ima še enkrat večjo gozdnatost od nižin (30%) (29). S tolikšno gozdnatostjo smo dosegli tisti obseg gozdov, ki je glede na drugo izrabo prostora maksimalen (24).

Tabela 9 : Spreminjanje strukture zemljiških kategorij

Kultura	1875	1875	1896	1900	1930	1939	1955	1960
po kat.	(pred s.)	po reviz.						
	(49)	(49)	(49)	(48)	(48)	(73)	(49)	(49)
njive				353676	341900	360000	340207	315013
vrtovi							4004	2632
sadov.	1099558		751441	23577	20350	23000	27493	32039
vingor.				45954	28200	36000	32141	25246
trav.				340012	307360	227000	346535	360535
paš.,				333044	330000	407000	307908	293298
plan.p.	132109		334562					
rib.,	(s podrejeno			-	6600	9000	2065	1629
moč.trs	.... lesorejo)							
Skupaj	1231667		1.086.003	1086003	1096263	1034410	1063000	
km. z.								
gozdovi	758365	819457	830003	828780	885900	830000	856318	881562
nerodov.	35968	?	109859	100050	105090	129000	110151	113313
vse	2026000	2026000	2025093	2025400	2022000	2027061	2027061	2025267

1965	1970	1975	1980	1985	1990
(73)	(73)	(73)	(73)	(73)	(73)
290042	275032	261053	253929	248567	247083
33676	35818	36198	36131	35650	36279
20592	20638	20732	21359	21352	21558
303815	323385	326521	333450	340557	347747
294081	286852	254568	226841	221454	211517
2562	3203	2150	2446	3084	2221
945128	94492	901222	875162	870664	866405
948735	949604	993800	1014050	1019456	1024535
131405	130868	130378	136380	135184	134533
2025268	2025400	2025400	2025592	2025304	2025473

=====
ZS gozdovi 642619
D gozdovi 381916

L. Žumer (49) je na osnovi Statističnih letopisov ministrstva za kmetijstvo na Dunaju in z rekonstrukcijo na stanje Slovenije 1975 ugotovil, da je bilo pred sto leti (1875) na območju današnje Slovenije 748.607 ha gozdov, 150.018 ha pašnogozdnih površin s podrejenim pridelovanjem lesa in 47.989 ha neproduktivnega, a za gozd sposobnega sveta. Kasnejša evidenca teh prehodnih površin in planin, poraslih z gozdnim drevjem ne beleži več in so zajete bodisi kot gozd, bodisi kot kmetijska zemljišča. Zadnji statistični letopis je izšel 1913. Gozdne površine iz avstrijske statistike so bile:

1875 ... 748.607 ha, 1880 ... 783.646 ha, 1885 ... 820.739 ha,
 1890 ... 834.034 ha, 1900 ... 830.807 ha, 1910 ... 846.151 ha.

Postopno večanje obsega gozdnih površin je bilo večje kot v ostali avstrijski monarhiji. Tedanja gozdnatost slovenskega ozemlja je znašala 41,8% (str. 140), gozdarska statistika pa loči gozdove na visoke, nizke, iglaste, listaste in mešane. Žumer jih prikazuje za l. 1890, 1900 in 1910. Leta 1900 med iglavci na splošno prevladuje smreka, v območju Postojne jelka, smreka, Tolmina in Maribora bor (!), med listavci bukev (na Tolminskem in Murskosoboškem bukev s hrastom, na Krasu hrast). Sicer pa je bilo površinsko razmerje med iglavci in listavci tedaj tako-le:

	IG	LI
1890	42	43
1900	36	43
1910	32	40

Nizkih ali srednjih gozdov je bilo okrog 15% po površini, trajno varovalnih in začasnovarovalnih 107.284 ha (1885. leta) ali 30% celotne površine gozdov. Kasnejše predvojne evidence so slabe. V spominskem zborniku Slovenije 1939 je ing. A. Šivic objavil podatke o lesnih zalogah (229 plm/ha?!), leta 1940 je v Beogradu izšla Statistika šuma i šumske privrede za 1938 godinu, ko za bivšo Dravsko banovino (brez Notranjske in Primorske ...!) izkazuje 708.035 ha gozdov.

5.2 Gozdnatost po krajinah

Razmerje med gozdno površino, ki jo izkazuje popis gozdov in celotno površino Slovenije (2.025.473) je 53% kolikor naj bi znašal delež gozda (gozdnatost). Po metodi vzorčenja (11) je bila ugotovljena gozdnatost 54% - verjetno na račun zaraslih površin, ki še niso vključene v gozdnogospodarske načrte. Največja gozdnatost je na Kočevskem (75%)!

Na skoraj tretjini (31%) Slovenije je gozdnatost od 60-80%. Z nadmorsko višino gozdnatost narašča. V nižinskem pasu gozdnatost ne presega tretjine, v gričevnem je ok. 60%, najvišja je v podgorskem in gorskem pasu (>80%).

Urbana:	3,8%
Kmetijska:	18,4%
Gozdnata:	61,9%
Gozdna:	14,6%
Visokogor.:	1,3%

Slovenija	100,0%

5.3 Gozdovi po gozdarski evidenci

Razhajanje med statistiko in stanjem gozda v naravi obstoja najbrž že od začetkov zbiranja statističnega gradiva. Skupna površina gozda je bila po podatkih urejevalnih služb leta 1990 1.071.151,24 ha, torej dobrih 9% več kot je gozda po katastru.

Večja dejanska površina gozda v primerjavi s katastrskim stanjem je bila ugotovljena (48) že za gozdove bivše Dravske banovine (za 4% več) v letu 1936, za Slovenijo leta 1955 za 7% več, leta 1960 za 7% več, leta 1965 za 8% več, leta 1970 za 8% več, leta 1980 za 2,5% več, leta 1990 za 9% več.

Tabela 10 : Primerjava gozdnih površin po katastrskih in gozdarskih operatih

Leto	Davčni kat.	Gozdnogosp. načrti	Indeks d.kat.	ggn.	Načrti/kataster
1875 (po rev.)	819.457	-	80	-	-
1896	830.003	-	81	-	-
1910	834.700	-	81	-	-
1947	860.000 (?)	832.920	?	78	-
1950	847.933	876.000	83	82	103
1955	856.318	914.000	84	85	107
1960	881.562	932.269	86	87	106
1965	948.735	973.600	93	91	103
1970	949.604	1.008.526	93	94	106
1980	1.014.050	1.039.626	99	97	103
1990	1.024.535	1.071.151*	100	100	104

* brez gozdov zelenega pasu Ljubljane (ok. 950 ha) in nekaterih popravkov v kranjskem gozdnogospodarskem območju, brez alpskih površin, poraslih z gozdnim drevjem in grmovjem "izven" ureditvenih elaboratov.

5.4 Gozdna lastnina

Po zemljiški odvezi l. 1848 je že prišlo tri četrtine gozdov (75,1%) v kmečke roke (48). Pred vojno je bil delež privatnih gozdov večji (86% leta 1936).

Leta 1945 je Začasna narodna skupščina je sprejela zakon o **agrarni reformi in kolonizaciji**, s katerim je bila razlaščena posest cerkve, bank, delniških družb in posameznikov. Določen je bil tudi agrarni maksimum: 39 ha in za cerkev 10 ha. Dotlej je bilo v rokah cerkve 3% zemlje, delniških družb. 2%, zadružnih 3% in veleposestniških 3%.

Tako je ostalo leta 1947 v zasebnih rokah le še 72% gozdov (9). Ta delež se je v naslednjih letih zmanjšal (kljub povečevanju gozda!) na ok. 62-63%.

Tabela 11 : Delež zasebnega lastništva v povojnem obdobju

	1947 (9) ha	1960 (27) ha	1970 (52) ha	1980 (63) ha	1990 (71) ha
druž. SLP ₁	229.976	288.327	330.417	391.105	369.341
druž. SLP ₂		64.144	45.895		37.285
zasebni	602.944	579.798	632.214	654.262	668.715
skupaj	832.920	932.269	1.008.526	1.045.367	1.075.341
delež zaseb.	72	62	63	63	62

Večina zasebne gozdne posesti je v rokah kmetov, okrog 40% lastnikov je nekmetov.

5.5 Velikostna struktura zasebne gozdne posesti

Velika gozdna posest se je pričela intenzivno drobiti po zemljiški odvezi 1848, vendar je bilo še leta 1900 kar 22% gozdne površine Slovenije (183.425 ha) v kosih, večjih od 500 ha (48). Leta 1937 je bilo tako velikih kosov le še 18,6%, obenem je bilo kar 70% kmečkih gozdov manjših od 50 ha, poprečna gozdna posest je bila 4,88 ha. Leta 1968 je 609.700 ha zasebnih gozdov posedovalo 144.981 kmečkih in 62.365 nekmečkih gozdnih posestnikov (9) - torej le še 2,94 ha gozda vsak (50). Gozdna

posest se odtlej še naprej drobi. Leta 1986 (33) je bilo v Sloveniji od 1.045.672 ha gozdne površine kar 653.659 ha (ali 62,5%) zasebnih gozdov z 212.681 gozdnimi lastniki, od katerih jih ima le 2,9% več kot 15 ha gozdov oz. 26,5% površine. Od vseh lastnikov je 60% kmetov, ki imajo 79% gozdnih površin, le 4,4% teh lastnikov ima več kot 15 ha gozdov. Eno tretjino vseh gozdov imajo v lasti kmetje.

5.6 Gozdovi po namenu

Kljub polifunkcionalnem namenu gospodarjenja z gozdovi ostaja najpomembnejša lesnoproizvodna funkcija gozdov, saj je gospodarskih gozdov 93%, varovalnih gozdov je 4,5% in gozdov s posebnim (negospodarskim) namenom 2,5%. Ker vsak gozd (tudi gospodarski) opravlja istočasno poleg proizvodne tudi varovalno, socialno in druge funkcije, je namembnost gozda težko enonamensko določiti. Zanimivo je, da je že avstrijski zakon iz l. 1852 ločeval trajne in začasne varovalne gozdove. Leta 1885 je bilo na Slovenskem 107.284 ha varovalnih gozdov!

Tabela 12: Obseg in delež varovalnih gozdov

	1885 (48)	1922 (54)	1937 (48)	1970 (9)	1980 (5)	1990 (71)
vseh g.	820.672	673.000	708.259	1.004.700	1.045.555	1.071.151
trajno						
var.g.	107.284	193.750	193.486	61.171	58.231	58.333
%	13.1	28.8	27.3	6.1	5.6	5.4
(obrambnih za JŽ, ceste)		2.705	(Drav.banov.)			

V letu 1990 so vsem gozdovom prvič opredelili poleg varovalne tudi ostale **funkcije**. Po veljavnih navodilih je bilo v gozdove s poudarjenimi funkcijami nevarovalnega značaja le malo gozdov in še ti zavzemajo (razen Triglavskega narodnega parka s 24.051 ha) le manjše površine.

Tabela 13 : Površine gozdov s poudarjenimi funkcijami 1990

Poudarjena funkcija	Površina gozda ha	%	P. funkcija	Površina gozda ha	%
TNP	24.051	11.0	Poučna	302	0.1
Preh.div.	3.468	1.6	Tur.-rek.	25.105	11.5
Var.div.	2.693	1.2	Hig.-zdr.	5.857	2.7
Spom.var.	3.553	1.6	Klimat.	6.259	2.9
Estetska	4.001	1.8	Hidrološka	53.667	24.6
Obrambna	1.070	0.5	Zač.varovalna	24.417	11.2
Raziskovalna	5.392	2.5	Tr.varovalna	58.333	26.8
Skupaj				218.169	100.0
				(20.4% vseh gozdov)	

Gozdni rezervati obsegajo 9040 ha v 167 objektih!

Gozdovi s trajnovarovalnimi funkcijami so relativno najpogostejši v gozdnati krajini zelo strmih gorskih pobočij in v visokogorski krajini (11).

Gozdov s poudarjeno hidrološko funkcijo je največ v tipih gozdnate krajine in v ravninski kmetijski krajini (prodni nanosi).

Turistično rekreativno vlogo imajo gozdovi v tipih mestne in primestne krajine, manj v tipih kmetijske in gozdnate krajine.

5.7 Gozdovi po vrsti obratovanja

Glede na način, s katerim gospodarimo, uvrščamo gozdove v obratovalne razrede. Čim intenzivnejše je gospodarjenje z gozdovi, bolj je prilagojeno konkretnim gojitvenim zahtevam. Ing. Šivic (43) je 1892. leta delil gozdove na tri vrste obratovanja:

- visoki gozdovi	635.630 ha	(276.330 z golosečnjami)
- nizki gozdovi	21.961 ha	
- srednji gozdovi	15.610 ha	

	673.201 ha	

Funkel opisuje (8), da je bilo v povojnem obdobju (1964)

- ohranjenih	666.000 ha
- degradiranih	270.000 ha
- grmiščnih	10.000 ha gozdov

Prikaz gozdnih fondov iz l. 1970 (72) loči:

- gospodarske gozdove	938.645 ha
- varovalne gozdove	61.171 ha
- gozdove s pos.nam.	8.710 ha
(od tega zeleni pas	4.648 ha)

1.008.526 ha

V tedanji evforiji "prebiranja" je bila struktura obratovanja med gospodarskimi gozdovi taka-le:

- prebiralno	348.489 ha (40%)
- skup.post.gosp.	317.758 ha (35%)
- zastornno	199.817 ha (22%)
- panjevsko	17.598 ha (2%)
- grmišč	7.600 ha (1%)

Naprednejši način sonaravnega gozda in svobodne tehnike gojenja gozdov je v 80 in 90 -ih privedel do drastičnega krčenja obsega prebiralnih gozdov in prevladujoče vloge skupinsko postopnega obratovanja (23):

- prebiralno gospodarjenje	10.626 ha	1.0%
- skupinsko post.gosp.	823.213 ha	76.9%
- zastorno (enodobno)	7.297 ha	0.7%
- panjevsko	19.115 ha	1.8%
- prilagojeno pos. namene	8.523 ha	0.8%
- prilagojeno traj.var.funk.	59.341 ha	5.5%
- za premeno	84.366 ha	7.9%
- prilag.omej.lesnoproiz. pomenu	58.379 ha	5.4%

1.070.860 ha 100.0%

5.8 Gozdovi po razvojnih fazah

Nekdanjo obhodnjo in distribucijo starostnih razredov danes nadomeščajo razvojne faze enodobnih gozdov: mladovje, drogovnjak, debeljak in pomlajenec, k tem so dodani prebiralni gozdovi, panjevci, opuščeni panjevci, listniki - steljniki in grmišča. Distribucija sestojev s tako pojmovanimi razvojnimi fazami je prikazana v tabeli 15.

Tabela 14: Površina gozdov po razvojnih fazah (22)

Razvojna faza	površina ha
1 mladovje	92.621
2 drogovnjak tan.	157.012
3 drogovnjak deb.	214.942
4 debeljak	198.737
5 pomlajenec	51.442
6 prebir.gozd	31.688
7 panjevec	22.279
8 opuščeni panj.	29.069
9 listnik-stelj.	26.091
10 grmišče	10.855
Skupaj	1.071.151

Pravilno razmerje razvojnih faz je ključnega pomena za zagotovitev trajnosti gozdne proizvodnje, uravnoteženje reprodukcijskih procesov in izkoriščenost proizvodnih potencialov. V skupinsko postopnem gospodarjenju naj bi bilo normalno razmerje 20:35:25:20.

6 LESNA ZALOGA

6.1 Skupna in hehtarska lesna zaloga

Skupna lesna zaloga vseh slovenskih gozdov je 207.251.714 m³, od tega dobra polovica (52%) iglavcev in slaba polovica listavcev (48%). Lesna zaloga je pomemben gospodarski in ekološki potencial, saj se z njenim naraščanjem krepi eden od najpomembnejših elementov gozdnih fondov. Večanje zalog zasledujemo že vsa leta od planskih sečenj, oz. od leta 1952 dalje; z naraščanjem zaloge se krepi tudi prirastek (in etat). Ker ima lesna zaloga pomen gospodarske rezerve v kmečkem (in narodnem) gospodarstvu, je v preteklosti močno nihala. V tridesetih letih (leta gospodarske recesije!) je lesna zaloga v bivši Dravski banovini (56) znašala skupaj 90.254.999 plm ali oz. 139 m³/ha:

igl	55.255.322 plm (61%)
li	34.999.677 plm (39%)

sk	90.254.999 plm (139 m ³ /ha)

Za tedaj ocenjena skupna zaloga Primorske (48) je bila ¼ 18.000.000 m³. Šivic (43) je ocenil, da so leta 1936 tedanji "kmetijski gozdovi" bivše Dravske banovine imeli komaj še 139 m³/ha, čeprav je bila še leta 1910 njihova zaloga 260 plm/ha (181.44 mio plm).

Med vojno je pritisk na gozdove popustil. V naslednjih planskih letih spet močno posegli v glavnico. Winkler (52) ocenjuje, da je bila do leta 1947 lesna zaloga znižana na 133 m³/ha oz. 134 m³/ha. V prvi petletki so izsekali četrtno lesne zaloge (26) in smo sekali več kot je lesa prirastlo (41):

Šele v drugi polovici petdesetih let, ko so se sečnje nekoliko zmanjšale, beležimo znatnejšo krepitev lesnih zalog. Leta 1961 beleži gozdarska statistika (73) že 159 m³/ha in to

ig	87	263.000 m ³ (58%)
li	62	786.000 m ³ (42%)

sk		150.047.000 m ³ (159 m ³ /ha)

V planskih letih smo sekali več kot je lesa priraslo (41):

1947	185% prirastka
1949	238% prirastka
1951	167% prirastka
1954	122% prirastka
1955	109% prirastka

Odtlej beležimo stalen porast tako površine gozdov kot tudi lesnih zalog. 1965 je bila hektarska zaloga že 168 m³/ha (52), leta 1970 je v slovenskih gozdovih že:

ig	97.380.000 m ³	(56%)
li	76.650.000 m ³	(44%)

sk	174.030.000 m ³	(174 m ³ /ha)

Zaloga se je tudi v naslednjem desetletju okrepila. Leta 1980 (71) je bilo

ig	104.913.000 m ³	(54%)
li	89.044.000 m ³	(46%)

sk	193.957.000 m ³	ali 186 m ³ /ha

S to zalogo so se slovenski gozdovi približali ciljni zalogi, ki se je še predvojnim strokovnjakom (npr. inž.Šivicu) zdela nedosegljiva (189 m³/ha), blizu "ekonomskih" zalog (31) (250-300 m³/ha). Zaradi zmanjšanega etata proti koncu 80-ih let (propadanje gozdov in s tem zmanjšani prirastek) se je lesna zaloga tudi leta 1990 povečala (71):

ig	107.859.744 m ³	(52%)
li	99.391.970 m ³	(48%)

sk	207.251.714 m ³	ali (193 m ³ /ha).

Večanje lesnih zalog nastaja zaradi dveh vzrokov - zaradi večanja gozdnih površin in zaradi krepitve obstoječih gozdnih fondov, zato je porast skupne lesne zaloge močnejši od porasta hektarskih vrednosti:

Tabela 15: Dinamika razvoja lesnih zalog

Leto	Lesna zaloga v 000 m ³			I	Lesna zaloga/ha	Skupni delež igl. v %		I
	IG	LI	SK			I	I	
1947	59.000	51.800	110.800	100	133	100	61	100
1961°	87.263	62.786	150.047	135	159	119	58	148
1970	97.380	76.650	174.030	157	174	129	56	165
1980	104.036	88.674	192.710	174	185	138	54	176
1990	107.860	99.392	207.252	187	193	144	52	183

6.2 Struktura lesnih zalog po debelini

Glede na to, da šele starejše (debelejše) drevje dosega maksimalni vrednostni prirastek oz. sečno zrelost je razumljivo, da smo v vseh povojnih letih želeli izboljšati debelinsko strukturo zalog, predvsem povečati delež zalog v tretjem debelinskem razredu. Tako je danes (1990) delež tega razreda s pretežno glavnimi donosi okrog 10% in več pri iglavcih (13%) kot pri listavcih (6%):

Tabela 16 : Debelinska struktura lesnih zalog

D.r.	debelina	iglavci	listavci	skupaj
1	do 30 cm	38	58	47
2	30 - 50 cm	49	36	43
3	> 50 cm	13	6	10

Predvojni gozdarski strokovnjak Šušteršič (45) ugotavlja, da je bil tedanji glavni problem našega gozda prezgodnji posek drevja in "prebيرانje" najlepšega in najdebelejšega lesa, zaradi česar gozd degradira (plevel, grmovje, praznine oz. majhna zarast). Z istimi problemi se sooča gozdarstvo še dandanes.

7. PRIRASTEK

Cilj gozdnega gospodarjenja je postopno povečevanje vrednosti ses-
tojev do svoje kulminacije. Pomeni, da je prirastek zaloge le
eden od pogojev za realizacijo gospodarjenja in kulminacijo vred-
nosti (v proizvodnih gozdovih). V sestojih s prenizkimi zalogami
praviloma prirašča manj kvalitetna masa. Čimbolj se zaloge
krepijo (bližajo optimalnim), manjša je akumulacija prirastka,
večja pa njegova vrednost. Kulminacija vrednostnega prirastka nas-
topa kasneje kot kulminacija količinskega prirastka, ki ga po
novejših raziskavah (18) ugotavljamo pri razmeroma visokih lesnih
zalogah, znatno višjih od dosedanjih (povprečno v R Sloveniji
pri 350-400 ali več m³/ha, odvisno od bonitete rastišč). Z
večanjem zalog, posebej še hektarskih zalog narašča prirastek. V
letu 1990 ugotavljamo, da prirašča na 1 ha gozda že okrog 5
m³/ha, v vseh gozdovih Slovenije pa 5.301.397 m³, od tega 49% pri
iglavcih in 51% pri listavcih (71).

Tabela 17: Dinamika razvoja prirastka

Leto	Po viru	Skupna pov. (ha)	prirastek na ha plm, m ³ /ha	I	Skupni prirastek	I	Teh.les: Drva IG : LI
1880	48	783.660	2.48	posek +	1.945.940	100	29 : 71
1890	48	834.040	2.51	ostanek	2.092.870	108	35 : 65
1900	48	830.840	2.66	v gozdu	2.213.090	114	38 : 62
1910	48	842.450	2.81		2.365.370	122	43 : 57
1936	43	708.329	3.50		2.500.000	128	56 : 44
1938	48	708.035	2.38		1.686.356	87	...
1947		833.000	3.30			133	
1953*		852.147	2.76		2.336.000	120	56 : 44
		(brez grmišč)					
1954		.....	.....	...	2.714.000	139	....
1955	44	885.501	2.96	119	2.616.958	134	44 : 56
1955	41	895.000	2.79	113	2.500.000	128	...
1957 ^o		909.000	3.00		2.727.000	140	...
1961	3/79	943.209	3.58	144	3.372.000	173	58 : 44
1965	0	975.000 ^o	3.80 ^o	..	3.741.000	192	...
1970	48	1.008.526	4.15	167	4.183.129	215	...
1980	3/89	1.045.367	4.72	191	4.931.000	250	.. skup. Koč.Reka
1990	71	1.071.151	4.95	197	5.391.397	272	49 : 51

Manj variabilen od hektarskega prirastka je delež prirastka v
lesni zalogi, kar imenujmo intenziteto priraščanja:

1953	.....	2,46	(3/89)
1956	.....	2,25	(3/89)
1961	.....	2,25	(3/89)
1970	.....	2,40	(60)
1980	.....	2,54	(71)
1990	.....	2,56	(71)

Leta 1975 objavljena študija razvoja fondov ing. Žumra (48) izkazuje te-le količine prirastka skozi stoletje:

Leto	Skupni prirastek m ³	m ³ /ha	Indeks
1880	1.986.000	2.42	100
1900	2.194.500	2.69	111
1910	2.319.600	2.83	117
1947	2.700.000	3.14	130
1960	3.400.000	3.16	131
1965	3.700.000	3.80	157
1970	4.080.000	4.06	168
1980*	4.860.000	4.73	195
1990*	5.301.397	4.90	202
* Popis gozdov			
družbenih	2.115	5.26	
zasebnih	3.186	4.77	

Za leto 1922 izkazuje Šivic (54) na 673.201 ha DONOS gozdov po kat.površini 2.8 plm/ha/let od tega 53% tehničnega in 47% drv. (ok. 900.000 m³ drva in oglje, 158.000 T, 414.000 D domača poraba).

Delež iglavcev in listavcev je v celokupnem prirastku približno enak s tendenco rahlega zmanjševanja prirastka iglavcev - predvsem zaradi upadanja njihovega deleža v lesni zalogi, pa tudi zaradi večjih dosedanjih sečenj iglavcev od listavcev:

Tabela 18: Odnosi med prirastkom in zalogo v povojnih letih

Leto	Zaloga 000 m ³			Prirastek 000 m ³			% P/Z.100		Vir
	IG	LI	% IG	IG	LI	% IG	IG	LI	
1947	59.000	51.800	53	1.508	1.200	56	2.6	2.3	60
1953	54.506	40.707	57	1.301	1.035	56	2.4	2.5	3/71
1956	63.819	51.461	55	1.471	1.146	56	2.3	2.2	3/71
1958	75.188	51.031	60						3/71
1961	87.263	62.786	58	1.972	1.400	58	2.3	2.2	3/71
1970	97.380	76.650	56	2.310	1.770	57	2.4	2.3	60
1980	104.036	88.674	54						4/80
1990	107.860	99.392	52	2.615	2.686	49	2.4	2.7	4/90

Iz tabele 19 je razvidno, da ostaja inteziteta priraščanja zalog iglavcev kot listavcev razmeroma konstantna oz. je po podatkih (najtočnejšega) popisa gozdov 1990-ega % priraščanja pri listavcih celo občutno višji (propadanje pretežno iglavcev, prenizka ocena prirastka listavcev, črne sečnje pretežno iglavcev,

prenizka ocena zalog listavcev?)! Vsekakor delež iglavcev pada proti polovični zastopanosti v lesni zalogi, saj tako nizke udeležbe (samo 52%) ni bilo v nobenem letu ugotavljanja fondov. Doslej pa tudi tako visoka intenzivnost priraščanja listavcev (2.7%) še ni bila zabeležena in opazno presega intenzivnost priraščanja iglavcev (24%).

8. ETAT IN SEČNJE

Za vse povojno obdobje je značilna krepka rast gozdnih fondov*. Močno se je povečala površina gozdov - pa tudi lesna zaloga v njih. Vendar o načrtnem in strokovnem usmerjanju razvoja slovenskih gozdov lahko pravzaprav govorimo šele od leta 1954 dalje, ko je bil objavljen Zakon o gozdovih in so se izšolale prve generacije domačih strokovnjakov. Tedaj so bili sestavljeni tudi prvi gozdnogospodarski načrti z zanesljivimi ocenami površin, z izmerami lesnih zalog in prirastkov. To so osnovni elementi za oceno zmogljivosti gozdov in za določitev etata (načrtovanega poseka za naslednje obdobje, desetletje). Višina etata je sicer odvisna od strokovne presoje zmogljivosti gozdov, vendar tudi od gozdarske politike, ki mora upoštevati splošne družbene interese dovolj daleč v prihodnost.

Prvi povojni etat (2.610.000 m³) je bil za območje Slovenije določen l. 1953 na zahtevo tedanjih gozdarskih strokovnjakov, ki so bili zgroženi ob stihijskih sečenjah v povojnem obdobju. Sečnje v planskih letih so namreč tudi večkrat presegale prirastek! Posebno huda so bila leta 1947, 1948 in 1949. Tolikšnih sečenj ni bilo ne prej, ne pozneje. Kasnejše raziskave gozdnih fondov so pokazale, da se le-ti hitro krepe, saj se je akumuliralo več prirastka, etat pa je ostajal skoraj na isti ravni.

V letih 1969 in 1971 je bila ponovno ocenjena zmogljivost gozdov (na okrog 3,5 mio m³ bruto/leto) in določen bodoči etat (2.765.000 m³) za desetletje 1961 - 1970. Višina etata se je tudi kasneje prilagajala stanju gozdnih fondov (okrog 1/6 lesne zaloge, 2/3 prirastka), kot kaže tabela:

Tabela 19 : Etat glede na zalogo in prirastek

Etat določen leta	Etat 000 m ³	Delež v lesni zalogi %	Delež v prir. %
1960	2610	2,16	96
IG	1475	2,01	91
LI	1135	2,36	103
1970	2765	1,75	66
IG	1565	1,59	66
LI	1200	1,54	66
1980	3379	1,74	68
IG	1911	1,82	74
LI	1468	1,65	62
1990	3335	1,60	63
IG	1904	1,75	72
LI	1431	1,43	53

Etat je bil vsa povojna leta nižji od prirastka in prirodne zmogljivosti gozdov. Za desetletje 1990-2000 je zaradi propadanja gozdov in ujm, ki so prizadejale gozdove zadnja leta, celo občutno nižji - kljub doseženim relativno visokim lesnim zalogam.

Sečnje naj bi sledile predvidenim etatom tako po količini poseka, kot po predvideni sestavi po drevesnih vrstah in njihovi debelinski strukturi.

Podatki o višini poseka iglavcev in listavcev, zlasti pa o njihovi debelini niso nikdar bili popolnoma zanesljivi (neregistrirane sečnje, domača poraba, črne sečnje, ujme, sam način in registracija izmere). Oglejmo si zabeležene* podatke o bruto sečnjah, ki segajo celo stoletje nazaj (70)!

Tabela 20: Letne sečnje v bruto m³

Leto	Sečnje 000 m ³ (bruto)	Petletno poprečje	Desetletno poprečje
1900	2322		
1910	2168		
1938	3300		
1945	3500		
1946	4310		
1947	5370		
1948	5980	5480	
1949	6590		
1950	5150		
1951	4350		
1952	3789		
1953	3273	3318	
1954	3063		
1955	2177		3056
1956	2608		
1957	....	
1958	....	2795	
1959	....	
1960	2913		
1961	2931		
1962	2972		
1963	3120	2983	
1964	3026		
1965	2868		2942
1966	2991		
1967	2946		
1968	2856	2900	
1969	2818		
1970	2887		
1971	2816		
1972	2770		
1973	2789	2859	
1974	2884		
1975	3035		3017
1976	3025		
1977	3241		
1978	3231	3175	
1979	3236		
1980	3141		
1981	3384		
1982	3519		
1983	3453	3443	
1984	3538		
1985	3319		3307
1986	3501		
1987	3366		
1988	3384	3170	
1989	3163		
1990	2435		

Strokovno utemeljeni etat je temeljno vodilo pravilnega gospodarjenja z gozdom in zagotavlja stabilen in funkcionalen gozdni fond, trajnost in biološko stabilnost gozdov. Če primerjamo etat v letih z urejenim gozdnim gospodarjenjem (od l. 1970 dalje) s sečnjami, le te niso nikdar bistveno odstopale od predvidenih etatov. V desetletju 1961-1970 so bile za 13% večje, v desetletju 1971 - 1980 le še za 9%, v desetletju 1981-1990 so bile celo nižje od etatov:

000 m ³ /leto	1961-70	1971-80	1981-90
Etat (E)	2610	2765	3379
Sečnje (S)	2941	3017	3306
S/E	113	109	98

V zasebnih gozdovih običajno evidentirani (!) etat ni bil dosežen. Sečnja iglavcev je bila na splošno bližja etatu kot sečnja listavcev, sečnja listavcev običajno ni dosegala predvidenega etata. Zlasti problematična je bila realizacija predvidenih (a nerealiziranih) drobnih redčenj listavcev.

V prihodnje je pričakovati, da se bo debelinska sestava zalog močno poslabšala - veliko bo tanjšega drevja, vse manj zrelega, debelega, vrednejšega, stabilnega. Ta neugodni razvoj strukture gozdov se pospešeno nadaljuje z nekontroliranimi sečnjami zadnjih dveh let, ko pada samo debelejšše (vrednejše) drevje. Kljub manjšemu obsegu sečenj (m³) v primerjavi s prejšnjimi leti torej kvalitetno siromašimo gozdni fond ob hkratnem opuščanju tistih (negovalnih, sanitarnih ...) sečenj, ki bi bila za kvalitetnejši razvoj zdravega gozda nujno potrebne, vendar jih lastniki nočejo izvajati. S takšnim načinom sečnje se rahljajo sestoji, popušča njihova stojnost in odpornost proti boleznim, škodljivcem in ujamam.

9 GOZDNI FONDI IN NJIHOVA DINAMIKA

S statističnimi in gozdarskimi podatki o gozdnih fondih razpolagamo že devetdeset in več let, za posamezne gozdne predele z izdelanimi gozdnogospodarskimi načrti pa še dlje. Medtem ko se je površina gozda v devetdesetih letih povečala le za 37% se je zaloga dvignila 265 kratno prirastek 2.72 kratno, posek pa 1.71 kratno. Iz grafikona je razvidno, da naraščajo vsi elementi gozdnih fondov v hiperbolični porazdelitvi - razen poseka, ki ima izrazit maksimum v planskih letih in je proti koncu 90-ih let v rahlem upadanju.

Kljub vztrajnemu naraščanju površine gozdov, se ta element gozdnih fondov glede na ostale še najmanj povečuje. Močnejše je naraščanje zalog, še močnejše naraščanje prirastka.

Gibanje hektarskih zalog, hektarskega prirastka in hektarskega etata je bilo v prejšnjih devetih letih podobno, vendar zaradi istočasnega večanja gozdne površine (zaraščanja) ne tako izrazito. Kljub manjšanju etatov v zadnjih desetletjih dinamika rasti postopoma popušča pri vseh elementih gozdnih fondov razen pri površini (zaraščanju). Glede na nove razmere v gospodarjenju z gozdovi je napovedovanje trendov razvoja gozdnih fondov v prihodnje zelo tvegano.

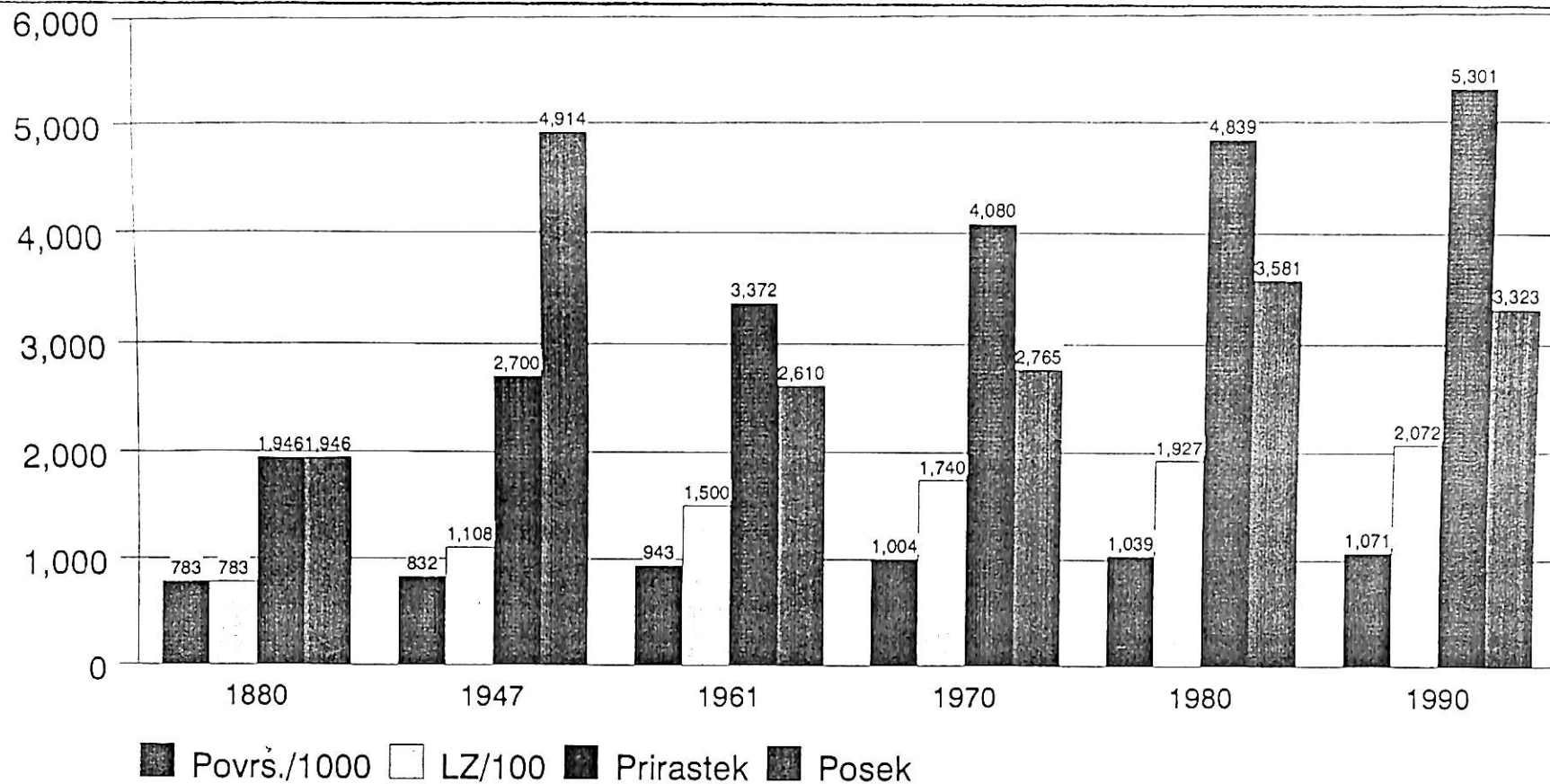
Na ozemlju Slovenije, ki obsega skupno 2.025.400 ha, je bilo leta 1990 z gozdom pokritih 1.075.341 ha, torej je delež gozda 53 odstotkov (brez območja zelenega pasu Ljubljane z okrog 950 ha, ki v popis ni bilo zajeto). Pred desetletjem (1980) je bilo gozda 1.045.367 ha, gozdnatost pa dobrih 51 odstotkov. V zadnjem desetletju se je površina gozda povečala za dobrih 30.000 ha ali povprečno 3000 ha letno! Sicer pa razpolagamo z zanimivimi uradnimi podatki o površini gozdov precej daleč v preteklost:

1875	819.457	ha gozdov
1896	830.003	ha gozdov
1939	830.000	ha gozdov
1948	860.000	ha gozdov
1960	932.269	ha gozdov
1970	1.008.526	ha gozdov
1980	1.075.341	ha gozdov

Skoraj 2/3 (668.715 ha) gozdne površine je v privatnih rokah; od vseh 250.000 lastnikov jih 40 odstotkov ni kmetov. Ostala tretjina gozdov (369.341 ha) je bila v upravljanju območnih gozdnih gospodarstev od tega je okrog 180.000 ha "moratorijskih" torej takšnih, v katerih je bila začasno prepovedana sečnja in promet z gozdovi. Od teh je do danes 10.536 ha že denacionaliziranih.

V sedanjem javnem sektorju ima načrtno gospodarjenje z gozdovi že dolgo tradicijo, saj prvi gospodarski načrti segajo že v leto 1770 (Trnovski gozd). Z njimi so si lastniki želeli zagotoviti trajnost (visokih) donosov, kar je tudi danes eno od osnovnih

DINAMIKA GOZDNIH FONDOV V ZDANJIH DEVETDESETIH LETIH



izhodišč gospodarjenja z gozdovi. Danes so javni gozdovi bogatejši od zasebnih, kar je rezultat dolgoletnega načrtnega dela, čeprav se je v obeh sektorjih lastništva gozdni fond vsa povojna leta močno krepil (kljub planskim sečnjam). Danes smo upravičeno ponosni na krepak proizvodni potencial gozdov, ki se približuje gozdarsko najnaprednejšim državam Evrope. Kljub temu pa še vedno na eni četrtni (244.182 ha) površine gozdov njihova lesna zaloga ne presega 100 m³/ha.

Največ teh gozdov je degradiranih zasebnih gozdov, ki so bili v preteklosti preveč izkoriščani in slabo gospodarjeni (izropani). Prirastek v njih je majhen in po kakovosti neustrezen.

Tabela 2i: Dinamika lesnih zalog, prirastka in etata na 1 ha v zadnjih štirih desetletjih

Leto	Lastništvo	Z Zaloga/ha	P Let.prirastek/ha	E Letni etat/ha	E/P
1990	javni	221	5.4	3.7	0.7
	zasebni	179	4.7	2.3	0.5
	ostali	183	4.9	2.9	0.6
	skupaj	194	4.9	3.1	0.6
1980	javni	214	5.1	3.9	0.7
	zasebni	169	4.5	2.8	0.6
	ostali	...	...	...	...
	skupaj	186	4.7	3.2	0.7
1970	javni	207	4.7	3.6	0.8
	zasebni	157	3.9	2.5	0.6
	ostali	185	3.8	2.9	0.8
	skupaj	174	4.1	2.9	0.7
1960	javni	197	4.1	3.3	0.8
	zasebni	138	3.3	2.1	0.6
	ostali	133	3.0	2.5	0.8
	skupaj	156	3.5	2.7	0.8

DINAMIKA LESNE ZALOGE, PRIRASTKA IN ETATA

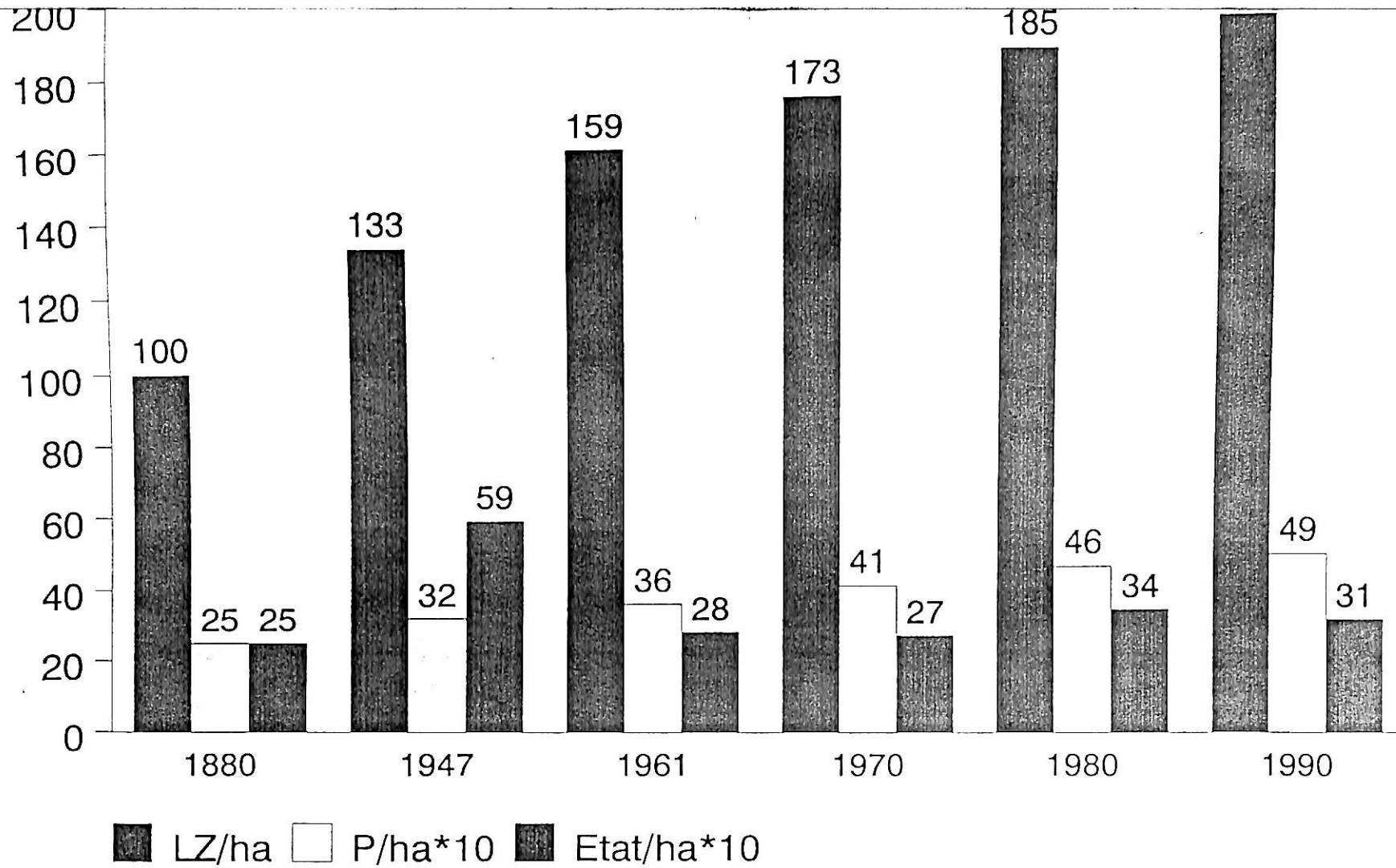


Tabela 22 : Gozdni fondi 1990 po lastništvu in vrsti obratovanja

Vrsta obratov	Last.	Površina ha	Zaloga			Prirastek			Etat 1990-2000		
			IG	LI	SK	IG	LI	SK	IG	LI	SK
Skup.prebiral.	SLP ₁	5.722	221	131	352	4.4	3.5	7.9	44.4	24.4	68.8
	ZS	4.482	152	88	240	4.2	2.9	7.1	27.0	16.0	43.0
	SLP ₂	712	197	142	339	3.3	3.3	6.6	31.7	22.8	54.5
AF din	Sv	10.916	191	114	305	4.2	3.2	7.4	36.4	20.9	57.3
Skup.postopno	SLP ₁	271.934	152	99	251	3.5	2.6	6.1	29.8	15.7	45.5
	ZS	525.878	106	96	202	2.7	2.6	5.3	18.2	13.8	32.0
	SLP ₂	25.402	113	103	216	2.8	2.9	5.7	18.0	17.3	35.3
AFd, AFp, BF, HF, LF, QF	SK	823.213	121	97	218	3.0	2.6	5.6	22.0	14.5	36.5
Zastorno	SLP ₁	6.375	51	157	208	1.1	4.0	5.1	9.3	37.7	47.0
	ZS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SLP ₂	922	42	107	149	1.0	2.9	3.9	9.0	24.4	33.4
RC, CaA, AF _p , AF _d , A _n F, QC, S _a P	SK	7.297	50	151	201	1.1	3.9	5.0	9.3	36.0	45.3
Panjevsko	SLP ₁	4.030	3	662	65	0.1	1.9	2.0	0.1	3.6	3.7
	ZS	14.696	3	78	81	0.1	2.5	2.6	0.1	9.7	9.8
SeO, CaO, SeF, SeQ, QC	SLP ₂	390	1	72	73	0.1	2.7	2.8	0.0	48.9	48.9
	Sv	19.115	3	75	78	0.1	2.4	2.5	0.1	9.2	9.3
G.s poseb.nam.	SLP ₁	7.511	75	126	201	1.4	2.4	3.8	3.4	4.5	7.9
	ZS	325	149	77	226	2.7	1.7	4.4	17.2	4.7	21.9
Qf, AnF, AFdin, ArF, AdF	SLP ₂	688	95	87	182	1.8	1.5	3.3	1.0	0.5	1.5
	SV	8.524	80	121	201	1.5	2.3	3.8	3.8	4.2	8.0
Varovani	SLP ₁	39.653	43	61	104	0.7	1.0	1.7	0.4	0.7	1.1
	ZS	15.838	23	52	75	0.4	1.1	1.5	0.3	0.4	0.7
AnF, OF, CF, RR, AdF, QO, OF	SLP ₂	3.850	41	24	65	0.7	0.5	1.2	0.1	0.0	0.1
	SK	59.341	38	56	94	0.6	1.0	1.6	0.3	0.5	0.8
Premena	SLP ₁	13.733	18	91	109	0.6	2.8	3.4	3.2	15.8	19.0
	ZS	67.624	17	94	111	0.5	2.9	3.4	2.2	15.4	17.6
	SLP ₂	3.009	35	107	142	1.1	4.0	5.1	5.5	18.7	24.2
QF, QLF, SeF, LF, QC, MQ, BF, SeQ, HF	SK	84.366	18	94	112	0.5	2.9	3.4	2.5	15.6	18.1
Omej.les.proizv.	SLP ₁	16.230	28	60	88	0.6	1.5	2.1	2.8	4.3	7.1
	ZS	39.849	14	60	74	0.4	1.5	1.9	1.3	4.5	5.8
SeO, SeQ, OF, SeF	SLP ₂	2.301	15	47	62	0.4	1.7	2.1	1.1	5.6	6.7
	SK	58.380	18	59	77	0.4	1.5	1.9	1.7	4.5	6.2
SKUPAJ	SLP ₁	365.186	126	94	220	2.8	2.4	5.2	23.4	13.7	37.1
	ZS	668.692	87	92	179	2.2	2.5	4.7	14.8	13.0	27.8
	SLP ₂	37.273	91	92	183	2.2	2.6	4.8	13.7	15.2	28.9
	SK	1.071.151	101	93	194	2.4	2.5	4.9	17.7	13.3	31.0

10 POSEK, GOZDNA PROIZVODNJA, PROIZVODNJA ZA TRG, LESNA
BILANCA

V tekočem prirastku je vsebovana gozdna proizvodnja (posekan in izdelan les), ostanek lesa v gozdu (org.snov) in akumulacija. Sečni ostanki in lesni sortimenti (neto sečnja) tvorijo bruto sečnjo, pri čemer se delež ostankov ne spreminja bistveno in znaša 13% btto poseka (za list. 12%, za igl. 14%). Od razmerja med višino sečenj in akumulacijo je odvisna dinamika krepitve gozdnih fondov.

Glede na velike potrebe po lesu oz. dohodku iz gozdov v predvojnem (1929-36 gospodarska kriza!) in povojnem obdobju obnove (1947-51), smo morali v obdobju 1952/56 sečnje zmanjšati na ok. 2,9 mio m³. To letno višino sečenj smo obdržali tudi v naslednjem obdobju 1957/61. V letih 1962-1963 smo zaradi izboljšanja stanja gozdov sečnje povišali nad raven iz obdobja 1952/61. Po gozdnogospodarskih načrtih naj bi bil etat ok. 2.6 mio m³, vendar smo poprečno prekoračevali etat za ok. 10%, čeprav smo z zakonom o gozdovih (1953) skušali uveljaviti načrtno gospodarjenje z njim, zagotoviti trajnost in okrepiti izčrpane gozdne fonde. Z načrtnim urejanjem gozdov smo ugotavljali, da se fondi krepijo. Ob sestavljanju srednjeročnega program razvoja gozdarstva Slovenije 1969 je bila ocenjena proizvodna sposobnost gozdov na ok. 3,5 mio m³ bruto. Šele ob izteku osemdesetih let smo ugotovili, da moramo kljub okrepljenim fondom zaradi pešanja gozdov sečnje še zavreti za ok. 200.000 m³ letno. Za obdobje 1986-1990 je bil predviden posek (bruto) 3,6 mio, blagovna proizvodnja pa 2,5 mio m³ letno. Leta 1990 je bil prirastek 4.90 m³/ha, bruto sečnja pa 3.3 m³/ha ali okoli 64% prirastka - dobro tretjino prirastka je ostalo za akumulacijo.

Neto sečnja gozdnih proizvodov pa ni prišla v celoti na tržišče - del so porabili lastniki gozdov v obliki drv, stavbnega lesa, hlodovine žagavcev v svojem gospodarstvu (domača, neblagovna proizvodnja). To so ocenili v 70. letih na ok. 500.000 m³ (140 m³ igl., 360.000 m³ list.).

Tržna proizvodnja se v grobem deli na tehnični les in drva, razmerje med obema količinama je po eni strani odsev negovanja ses-tojev, po drugi strani pa razpoložljivost drugih kuriv zlasti pa usposobljenosti lesne industrije za smotrno izrabo lesne surovine. Medtem ko je bil leta 1900 delež drv še 2/3, se do leta 1990 znižal na vsega 8%:

Tabela 23: Delež drv v bruto sečnji

1900	1938	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
(48)	(48)	(60)	(70)	(70)	(70)	(70)	(70)	(70)	(70)
		pop. 52/56							
65	46	38	24	23	20	18	16	19	15.4

Tabela 24: Sečnja lesa v Sloveniji (bruto blagovna in neblagovna proizvodnja (46, 70))

Leto	1900	1910	1938	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
IG %					51	54	61	59	55	51	52	51	49	53	52
LI %					49	46	39	41	45	49	48	49	51	47	48
SK	2322	2168	3300	3500	4310	5370	5980	6590	5150	4350	3789	3273	3063	2117	2608
m ³ /ha			4.83												
% pr			112	119	147	185	207	240	193	161	148	129	122		

Leto	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IG				57	59	59	57	57	58	60	60	61	60	59
LI				43	41	41	43	43	42	40	40	39	40	41
SK				2920	2931	2972	3120	3026	2868	2991	2946	2856	2818	2887

Leto	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
IG	60	63	62	62	62	62	61	60	60	60		58	60	61	>59
LI	40	37	38	38	38	38	39	40	40	40		42	40	39	41
SK	2816	2770	2789	2884	3035	3025	3241	3231	3236	3141	3384	3519	3454	3538	3319
m ³ /ha					3.0					3.1					3.3

Leto	1986	1987	1988	1989	1990	1947/51	1952/56	1957/61	1966/70	1971/80*	1981/85	1986/90
IG	59	60	60 ^o	59.	60	56	56	56	60	61	59	58
LI	41	40	40 ^o	41	40	44	44	44	40	39	41	42
SK	3501	3366	3384	3163	2435	5486	2970	2860	2900	3419	3470	3270
m ³ /ha		3.4	3.3	3.1	2.3							

Tabela 25: Odnos med sečnjo in prirastkom

	1900 (48)	1938 (48)	1955 (48)	1961 (60)	1970 (60)	1980 (70)	1990 (70)
t.prir.	2.213.090	1.686.356	2.616.958	3.372.000	4.183.129	4.860.000	5.301.397
pl.m ³ /ha	2,66	2,38	2,96	3,58	4,15	4,73	4,90
btto seč. m ³	2.536.000	2.181.000	2.970.000	2.920.000	2.887.000	3.141.000	2.779.382*
btto seč. m ³ /ha	3.05	3.08	3.30	3.10	2.90	3.10	2.59
seč: prir.	115	129	113	87	69	65	52

Blagovna proizvodnja se s krepitvijo gozdnih fondov povečuje, odvisna pa je tudi od deleža domače porabe. Od leta 1960-1989 je prikazana v tabeli 26 (70, 60, 12):

Tabela 26: Tržna (blagovna) proizvodnja 000 m³

Leto	IG	Li	SK
1952/56	950	510	1460
1960	1165	670	1835
1961	1350	810	2160
1962	1520	750	2270
1963	1490	835	2325
1964	...	...	...
1965	1160	650	1810
1967	1330	665	1935 (60)
1970	1175	590	1765 (60)
1975	1500	830	2330
1980	1428	842	2270 (70)
1981	1601	1014	2615 (12)
1982	1676	1053	2719
1983	1678	1013	2691
1984	1691	955	2646
1985	1662	1018	2680
1986	1704	921	2625
1987	1713	873	2586
1988	1616	924	2540
1989	1499	928	2465
1990	1176	702	1878 (84% planirane)
od tega			
ZS	434	256	690
SLP1	742	446	1188

Tržna (blagovna) proizvodnja je namenjena za zadovoljevanje potreb domače lesnopredelovalne industrije ali za izvoz. Struktura domače lesne snovi se je spreminjala, predelovalne zmogljivosti so se preusmerile od prvotne predelave pretežno iglavcev tudi na listavce, s čimer se je delež tehničnega lesa listavcev postopoma povečeval.

Tabela 27: Poraba lesa v posameznih letih po strukturi 000 m³

	1952/56		1957/61		1965		1970		1980	1989		1990*	
	(60)		(60)		(60)		(60)		(70)	(12)		(12)	
	IG	LI	IG	LI	IG	LI	IG	LI		IG	LI	IG	LI
H	580	120	700	210	685	240	810	270	....	901	357	739	325
C,J	120	40	390	70	220	75	150	40	....	328	62	595	162
P										12	200		
OT	250	100	140	130	225	105	215	80	....	257	71	186	51
D	-	250	-	300	-	230	-	200	...	1	238	-	194
SK	950	510	1230	710	1160	650	1175	590	1428	842	1499	928	1520
SK	1460		1940		1810		1765		2270	2427		2252	

Zaradi večje porabe drobnega lesa iglavcev in listavcev za celulozo in plošče, precejšen del te snovi uvažamo (29% l.1990), izvažamo pa predvsem debelejšo hlodovino in drobni les listavcev (50-130.000 m³ letno).

Tabela 28: Poraba drobnega lesa za celulozo in lesne plošče v 000 m³ (71)

	1980	1986	1987	1988	1989	1990	1986-90
- gozdni sortim.	433	587	622	635	629	383	571
- lesni ostanki	354	302	283	299	299	374	311
- uvoz iz drug. repub.in zamej.	789	768	561	644	693	716	677
Skupaj	1576	1657	1466	1578	1621	1473	1559
Razmerje med C:LP	1,6:1	1,4:1	1,5:1	1,3:1	1,6:1	1,8:1	1,5:1

Tabela 29: Lesna bilanca 1985 (12)

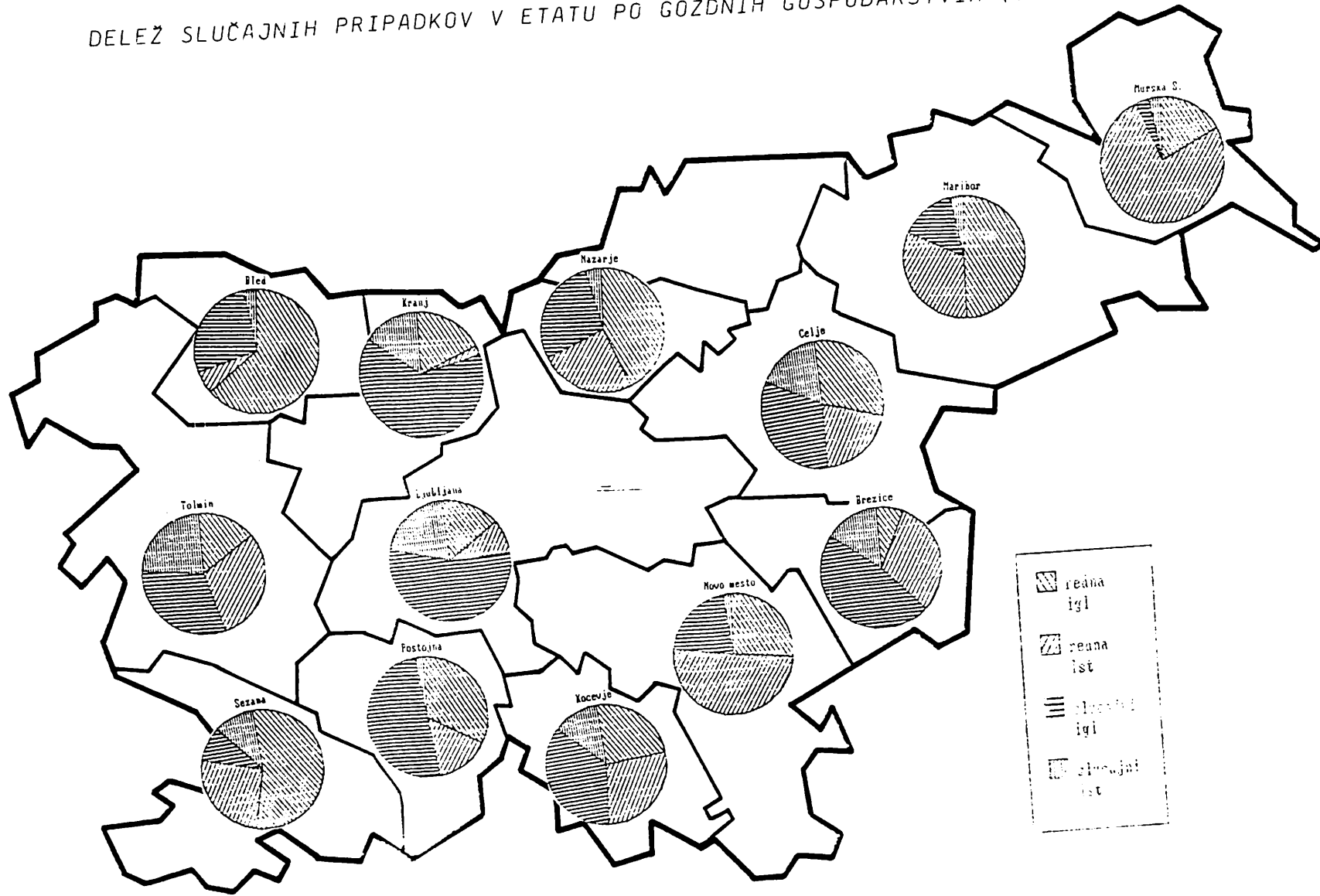
		Skupna poraba	Gozd. sort.	Lesni ostanki	Skupaj	Uvoz
Les za meh.p.	IG	1100	1100	-	1100	-
	LI	594	425	-	425	169
	SK	1694	1525	-	1525	169
Celul. les	IG	733	281	90	371	362
	LI	224	77	-	77	147
	SK	975	358	90	448	509
Les za pl.	IG	297	43	197	240	57
	LI	419	209	21	230	189
	SK	716	252	470	470	246
O.teh.l.	IG	246	238	-	238	8
	LI	52	52	-	52	-
	SK	298	290	-	290	8
Drva	LI	255	255	-	255	-
Vse	IG	2376	1662	287	1949	427
	LI	1544	1018	21	1039	505
	SK	3920	2680	308	2988	932

Opomba: Oskrba z domačo lesno surovino za mehansko, celulozno in predelavo v lesne plošče narašča. Na večjo samooskrbo vplivajo predvsem vse pogostejše sanitarne sečnje, ki predstavljajo 1/4 vseh sečenj in dajejo praviloma tanjši (celulozni) les slabše kakovosti.

Tabela 30: Struktura sanitarnega poseka v m³ (70)

	mrčes	bolezni	požar	vremen. razmere	drugo	skupaj
1986	235.773	69.266	2000	867.790	114.580	1.289.418
1987	259.850	73.696	1070	346.767	219.733	901.116
1988	86.562	49.843	1172	317.012	236.088	690.677
1989	62.609	201.205	1535	177.026	211.564	653.939
1990	39.498	138.274	10611	127.174	197.671	513.228

DELEŽ SLUČAJNIH PRIPADKOV V ETATU PO GOZDNIH GOSPODARSTVIH (1980)



11 GOZDNO CESTNO OMREŽJE

Gozdno cestno omrežje je pogoj za strokovno navzočnost v gozdovih, za (ceneno) spravilo lesa iz gozda in za pridobivanje lesa sploh (iz neodprtih predelov). Zanemarjeno cestno omrežje, slabi obeti za nujna vlaganja v gozdne ceste in vlake pomenijo regresijo celotnega gozdnega gospodarjenja in zmanjšujejo konkurenčne možnosti gozdarstva in lesne industrije. V začetku prihodnjega tisočletja bo po nekaterih predvidevanjih energetska in surovinska kriza v Evropi.

Letno so gozdna gospodarstva zgradila v gozdovih Slovenije 300-350 km gozdnih cest (5).

Vseh cest za prevoz lesa 25.494 km - 10.529.000 km gozd. (41.3%)
14.965.000 km jav.c.8 (58.7%)

Od tega 10.529.000 km gozdnih cest je
85,9% produktivnih 9.150 km, od 14.965.000 km
janih (negozdnih) pa 4.998 km, produktivnih (33,4%)

14.148 km

Gostota cest v lesnoproizvodnih gozdovih 14,17 m'/ha
- v družbenih 18,52 m'/ha
- v zasebnih 12,44 m'/ha

Gostota cest vseh gozdov 1986 13,44 m'/ha prod.cest/ha

Ciljna gostota v gospodarskih gozdovih je 25 m'/ha, torej potrebujemo še 10 m'/ha oz. 9.700 km produkt. cest, za kar bi pri 300 km/leto potrebovali še 32 let.

Tabela 31: Gostota cest v gozdovih Slovenije ob koncu 1986 leta
(5)

Gozdnogospod. območje	G O Z D N E						Prod.gozd. Skupaj	
	UTRJENE			NEUTRJENE			cest km	gozd.c. km
	prod. km	spoj. km	SK km	prod.	spoj.	SK		
Bled	230	3	233	-	-	-	230	233
Brežice	204	34	238	5	6	11	209	249
Celje	190	48	238	104	-	104	294	342
Kočevje	396	37	433	-	-	-	396	433
Kranj	178	-	178	26	-	26	204	204
Ljubljana	197	10	207	206	5	265	457	472
Maribor	217	94	311	123	31	154	340	465
M.Sobota	2	-	2	81	-	81	83	83
Nazarje	246	8	254	82	7	89	328	343
Novo mesto	212	12	224	86	9	95	298	319
Postojna	633	84	717	4	-	4	637	721
Sl.Gradec	297	153	450	134	69	203	431	653
Tolmin	345	38	383	29	-	29	374	412
Drugi	80	10	90	40	5	45	120	135
Skupaj	3427	531	3958	974	132	1106	4401	5064

<u>UTRJENE</u>			<u>JAVNE</u>			Prod. jav.c. km	SK jav.c. km	Skupaj vse c. km	Dolžina goz.+jav. km	Pov.gozd. ha	Gostota cest m'/ha
prod.	spoj.	SK	<u>NEUTRJENE</u>		SK						
prod.	spoj.	SK	prod.	spoj.	SK						
128	185	313	-	-	-	128	313	546	358	33.967	10,5
410	497	907	-	-	-	410	907	1156	619	64.138	9,6
310	609	919	121	39	160	431	1079	1421	725	65.868	11,0
145	211	356	-	-	-	145	356	789	541	65.868	8,2
305	418	723	113	-	113	418	836	1040	622	61.804	10,1
545	700	1245	-	130	130	545	1375	1847	1002	124.289	8,1
254	593	847	124	123	247	378	1094	1559	718	91.671	7,8
60	358	418	106	294	400	166	818	901	249	25.070	9,9
115	108	223	3	4	7	118	230	573	446	49.376	11,0
330	655	985	30	86	116	360	1101	1420	658	76.119	8,6
122	278	400	-	-	-	122	400	1121	759	60.888	12,5
121	131	252	-	-	-	121	252	905	552	55.328	10,0
332	618	950	-	-	-	332	950	1362	706	61.616	11,5
336	504	930	130	105	235	466	1165	1300	586	93.412	6,3
3513	5955	9468	627	781	1408	4140	10.876	15.490	8.541	916.333	9,3

12 OPTIMALNI GOZDNI FONDI IN UKREPANJE

Ugotovitve iz analiz dosedanjega razvoja gozdnih fondov skozi stoletje so na kratko sledeče:

- gozdna površina je večja za 31% (1071.151 ha l. 1990 : 819.457 ha l.1875)
- zaloga sestojev se močno krepí (1990/1947 indeks 187) vendar se njena rast polagoma umirja
- krepí se hektarska zaloga, vendar manj (1990/47 indeks 144)
- iz \approx 40%-nega deleža iglavcev se je po vojni njihov delež povzpél na približno 60%, v zadnjih desetletjih spet upada proti polovični udeležbi v lesni zalogi
- prirastek se povečuje še močneje od lesne zaloge (1990/1880 (272!)) s tendenco umirjanja rasti
- hektarski prirastek se je skoraj potrojil (1990/1880) indeks 272
- intenziteta priraščanja je dokaj stalna (2,3-2,6 z izjemo 1980!)
- etat in sečnja stagnirata oz. celo zmerno upadata zaradi kritičnega zdravstvenega stanja gozdov; zaradi tega se povečuje akumulacija na stoječi (zdravi) zalogi, torej (potencirano?) naraščanje prirastka
- prebivalstvo se je od l. 1870 do l. 1990 namnožilo od 1.130.000 na okrog 2.000.000, torej se je površina gozda na prebivalca zmanjšala od 72 na \approx 53 arov (za 74%), zaloga in prirastek pa povečala
- nekdanji izključni surovinski pomen gozdov in lesa je vse bolj marginaliziran (premog, nafta, plin, elektrika), ker je les predrag za kurivo, ker se nadomešča z drugimi materiali (plastika, kovine ...) in ker gozd vse bolj pridobiva kot ekološki in družbeni element.

Ali je gozda dovolj, premalo ali preveč, kakšne zaloge (in iz tega izvirajoče prirastke) bi bile potrebne za vse različne proizvodne in neproizvodne naloge? Ali si iz razvoja gozdnih fondov tekom let lahko predstavimo njih optimalno stanje? Kakšna je optimalna gozdnatost Slovenije danes in bo v prihodnje, do kod višati lesne zaloge, kje so optimalne zaloge za primer hujših ekoloških katastrof (sušenje, neurja....)?

Po splošnem mnenju, ki ga zagovarjajo tudi gozdarji, je gozda že dovolj, njegova površina naj se ne bi več povečevala med drugim zaradi pomanjkanja zemlje za pridelavo hrane. Primerjava hektarskih vrednosti lesnih zalog, prirastka in etata kaže, da se etat kljub nadaljnjemu višanju hektarskih zalog ne bo povečal, temveč zaradi slabega zdravstvenega stanja celo nižal.

Po mnenju nekaterih starejših gozdarskih strokovnjakov (30) krepitev gozdnih fondov nad 200-250 m³/ha najbrž ne bi bila ekonomsko utemeljena, saj z nadaljnjo akumulacijo lesnih zalog ne bi bistveno povečali prirastka, zaradi drugih vzrokov (propadanje gozdov, ujme ...) pa tudi ne etata. Medtem ko je bil etat v začetku osemdesetih let okrog 3.5 mio m³, se je ob koncu osemdesetih let znižal na 3.3 mio m³, kakršen je načrtovan tudi za naslednje desetletno obdobje, s čimer naj bi akumulirali > 1/3 sedanjega prirastka. Ta se namreč zaradi grozečega propadanja gozdov lahko bistveno spremeni. Akumulacija lesnih zalog v obliki blagovnih rezerv v gozdu je opravičljiva. Gospodarjenje z višjimi zalogami je varnejše in fleksibilnejše. Pri višjih hektarskih zalogah gozdovi uspešneje opravljajo proizvodne, pa tudi druge splošnokoristne funkcije.

Ali grozi gozdovom zaradi akumulacije prirastka "prenatrpanost" z zalogami in prirastki? Najbrž še ne. Večje zaloge so v korelaciji z večjo debelino, torej s (potencirano) večjo vrednostjo. Upravičena pa je bojazen, da z občutnejšo akumulacijo prirastka v prihodnje ne moremo (več) računati. V najbolj ogroženih območjih revirjev in večjih mest je že močno upadel. S sečnjo sušic kot pretežnim načinom zagotavljanja etata je že onemogočen vpliv na gospodarjenje in oblikovanje teh gozdov (destrukcija sestojev).

Če pogledamo kopičenje lesnih zalog s stališča ocenjenih proizvodnih potencialov, je akumulacija lesa upravičena, saj rastišča lahko v popolnosti zagotovijo svoj proizvodni potencial šele pri visokih (občutno višjih!) zalogah. Znano pa je, da je naš rastiščni potencial v poprečju komaj polovično izkoriščen!

Tabela 32: Poprečni potencial gozdnih rastišč

	Gozdnogospodar. območje	Površina ha	Rk	Pop.1990 Zaloga/ha			Pop.1990 Prirastek/ha		
				IG	LI	SK	IG	LI	SK
I	Tolmin	124.380	7,2	45	101	146	1.0	2.5	3.5
II	Bled	58.080	7,2	185	52	237	4.1	1.2	5.3
III	Kranj	68.512	8,7	152	75	227	3.7	1.7	5.4
IV	Ljubljana	137.061	8,7	94	92	186	2.3	2.2	4.5
V	Postojna	71.491	9,4	125	87	212	2.9	2.8	5.7
VI	Kočevje	83.607	10.0	116	125	241	2.8	3.7	6.5
VII	Novo mesto	83.843	10.4	60	142	202	1.8	4.0	5.8
VIII	Brežice	65.532	9.7	30	127	157	0.9	3.7	4.6
IX	Celje	70.673	8.2	82	116	198	2.2	3.2	5.4
X	Nazarje	45.428	9.3	194	45	239	4.3	0.9	5.2
XI	Sl.Gradec	59.101	9.7	224	31	255	5.6	0.8	6.4
XII	Maribor	94.050	9.8	120	103	223	2.7	2.7	5.4
XIII	M.Sobota	35.110	9.0	50	97	147	1.2	2.7	3.9
XIV	Kras	74.283	5.8	24	55	78	0.9	1.9	2.8
SL	Skupaj	1.071.151	8.7	101	93	194	2.4	2.5	4.9

Iz tabele 32 je razvidno, da se skupno v vseh gozdnogospodarskih območjih ustvarja 4.9 m³ /ha prirastka namesto potencialnih 8.7, kolikor znaša poprečni Rk. Če si ogledamo tista gozdnogospodarska območja, ki so blizu tega poprečja (Kranj, Ljubljana, Postojna, Brežice, Celje, Nazarje, Murska Sobota), je sicer opaziti tendenco približevanja poprečnem Rk-ju (8.7), vendar bo ta dosegljiv pri znatno višjih poprečnih zalogah od dosedanjih (>350 m³/ha).

Seveda bi o ekonomičnosti gospodarjenja s takšnimi visokimi zalogami morali posebej razpravljati, podrobno kot pred leti Pipan (30). Nekdanje plansko gospodarstvo je ob nizkih gozdnih fondih težilo k povečanju etatov na način nizke akumulacije prirastka - za takšne razmere je bilo seveda smotrno razmišljati o krepkih fondih kot o mrtvem (neizkoriščenem) kapitalu.

Ob sedanjih burnih družbenih spremembah, drobljenju gozdne posesti, prehajanju družbenih gozdov v privatno last, rahljanju strokovnega upravljanja z gozdovi in možnosti stihijskih (posamičnih) posegov, je razmišljanje o optimalnih gozdnih fondih, zlasti pa o njihovi strukturi še bolj problematično.

Za večino funkcij, ki jih gozdovi imajo, je primernejša višja zaloga (in prirastek). Vse manjša navezanost na proizvodne funkcije gozda in vse močnejši pomen ostalih funkcij gozda ima

tendenco nadaljnje akumulacije gozdnih fondov. Najbrž bo sredstev za nego in tehnična vlaganja vse manj. S tem bo zlasti revnejšim gozdnogospodarskim območjem (ki imajo že sedaj praviloma večje površine degradiranih površin in grmišč) onemogočena predvsem kvalitetna krepitev gozdnih fondov zaradi izpada potrebnih melioracij, čiščenja gošč in nege letvenjakov.

Z obubožano finančno akumulacijo gozdarskih podjetij ne bo mogoče sanirati stihijskih in samovoljnih nestrokovnosti v gozdovih, intervenirati ob naravnih nesrečah, odnašanju nevzdrževanih gozdnih cest, napadu škodljivcev in divjanju požarov in ujm - vsaj ne kompleksno in s potrebno intenzivnostjo. Posledice v prizadetih predelih: znatno osiromašenje gozdnih fondov, povečanje labilnosti ekosistemov, v globalu znižanje poprečnih gozdnih fondov.

Ob koncu naj omenim vsaj še dva pomembna vzroka, ki bosta v prihodnje zavirala znatnejše (kvalitetnejše) napredovanje gozdnih fondov in nista v pristojnosti gozdarstva: propadanje gozdov znižuje prirastek, siromaši zalogo in degradira sestoje, saj vplivati na pozitiven razvoj sestojev ni več mogoče, vprašljiva je celo navadna obnova. Preštevilna divjad povzroča škodo na obstoječih gozdnih fondih z lupljenjem in drgnjenjem, vendar je glavna grožnja gozdnim fondom onemogočanje naravne obnove gozdov, posredno torej degradacija sestojev in degradacija gozdnih fondov.

Glede na dosedanje ugotovitve lahko zaključimo sledeče:

- optimalnih gozdnih fondov (še) nismo dosegli
- zaradi sedanjih okoliščin je v nevarnosti celo doseženo kvantitetna in kvalitetna raven slovenskih gozdnih fondov - kljub znatnemu znižanju dosedanjih etatov za naslednje desetletje 1991-2000,
- krepitvi gozdnih fondov bi morali prilagoditi gojenje gozdov z zadrževanjem obnove in podaljševanjem pomladitvene dobe na račun redčenja in sanitarnih sečenj; s tem bi se zmanjšala tudi potreba po preintenzivnem negovanju mladovij,
- izogibati se je treba močnim redčenjem v korist zmernih in slabim,
- v ogroženih gozdovih omejiti redčenja na sanitarne sečnje in jih raje ponavljati v krajših časovnih razdobjih,
- v sporazumu z lovskimi organizacijami planirati večji odstrel in spremenjeno strukturo odlova - predvsem tam, kjer je neusklejenost med gozdom in divjadjo največje,
- zaradi propadanja gozdov, so to nova živa ali potencialna erozijska žarišča (17). Na teh površinah je potreben stalen in kontinuiran strokovni nadzor.

Z letom 1990 se prav gotovo zaključuje pomembno (povojno) obdobje razvoja gozdov v socialističnem modelu gozdnega gospodarjenja. Nova družbena razmerja, nova lastninska in gozdarska zakonodaja, način finansiranja gozdarske dejavnosti in (prosta) trgovina z lesom, zlasti pa izredno pereče zdravstveno stanje gozdov zaradi splošnega propadanja gozda in preštevilne divjadi že nakazujejo bistvene spremembe v nadaljnjem razvoju gozdnih fondov.

S sprejemom nove gozdarske zakonodaje, urejenim sistemom finansiranja javne gozdarske službe in poostrenim nadzorom gozdarskih inšpekcijskih organov so zagotovljeni pogoji za ugoden razvoj gozdov in gozdarstva v prihodnje. Pri usmeritvi, kako naprej, je nujen pogled nazaj na doslej prehojeno stoletno pot, ki so ga doslej vrednotili gozdni fondi (predvsem površina, tudi zaloga, prirastek in etat). Ali se bodo vrednostna merila v prihajajočem obdobju spremenila? Malo verjetno! Gotovo pa za tako intenzivno in nadrobno ugotavljanje gozdnih fondov kot doslej ne bo denarja, ne potreb. Uporaba matematično - statističnih metod, daljinska detekcija, poglobljena temeljna znanja bodo ovrednotila gozdni fond temeljiteje, hitreje in ceneje, vendar z ustrezno natančnostjo za izbrani namen. Draga, popolna premerba podolgem in počez bo gotovo le še spomin iz preteklosti. Novi informacijski sistemi omogočajo vsebinsko in prostorsko zbiranje, obdelovanje in posredovanje informacij na ravni gojitvenih enot, oddelkov oz. odsekov ali izbranih drugih lokacij (mreže).

Ob nastajanju naloge so bile na Inštitutu za gozdno in lesno gospodarstvo opravljene raziskave, ki smiselno dopolnjujejo in ilustrirajo pričujoče gradivo. Tu mislim predvsem na slikovne priloge (računalniška grafika) v merilu 1:250.000. Gre za 25 obsežnih kartnih predstavitev najpomembnejših elementov gozdnih fondov, katerih vsebina je naštetja v prilogi.

Klasična vrednostna merila za kakovost "gozdnega fonda" v smislu proizvodne vrednosti gozda (zaloga, prirastek, etat) bodo verjetno s časoma nadomestila ustrežnejša, primernejša (funkcijska) merila, kjer gozdni fond sodeluje le posredno pri krepitvi določenih funkcij gozda. Gozdni fondi kot merilo vrednosti bodo torej aktualni toliko, kolikor bo aktualna proizvodna funkcija gozdov.

SEZNAM LITERATURE

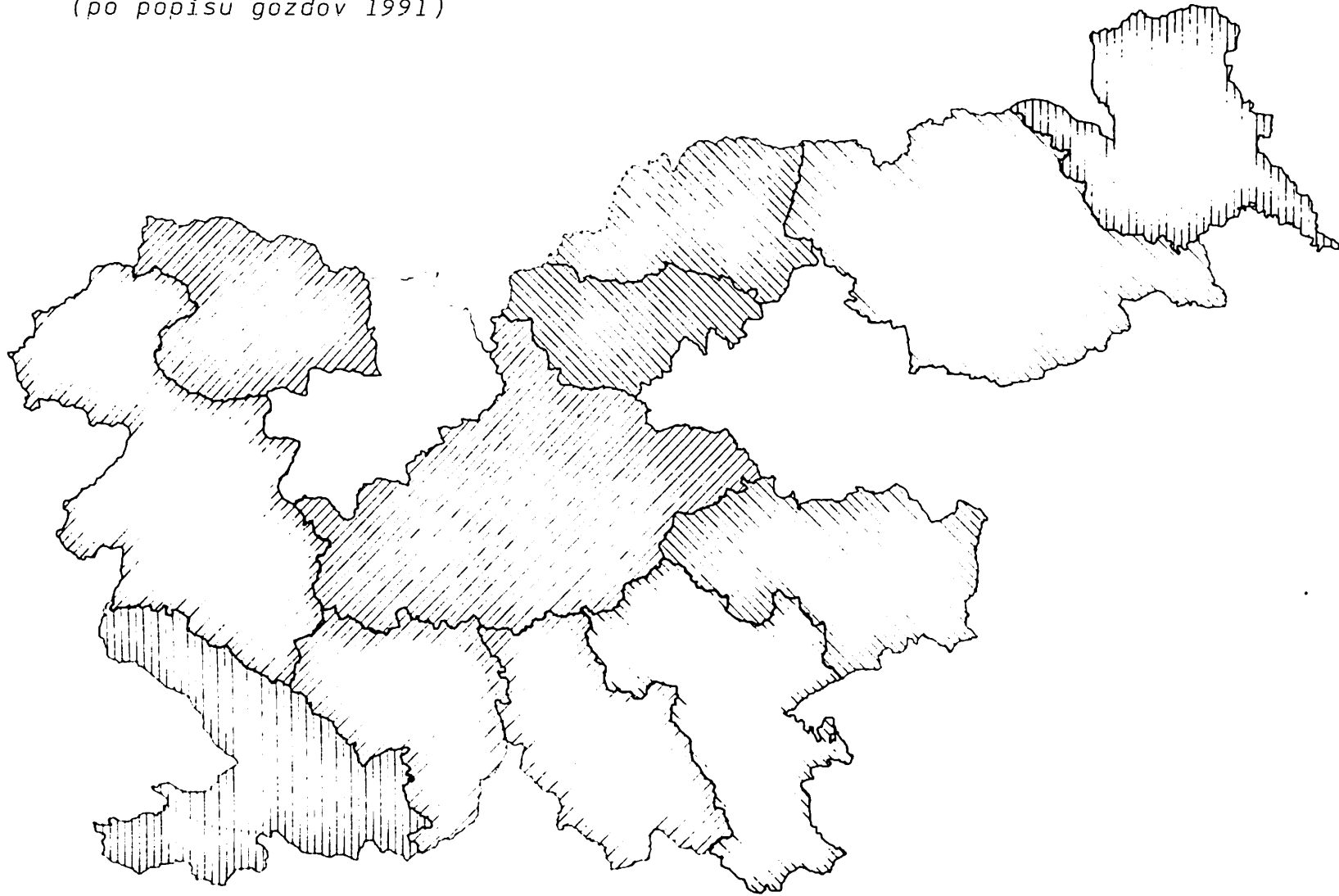
1. ARAM, 1991: O gozdu in gozdarstvu Slovenije, Maribor.
2. BAUER, J.: Gozdnogojitvena, biološka in ekološke možnosti za povečanje odvisne vode iz gozda GV 7-8/76.
3. ČAS, M., 1991: V brezvladju se že pojavljajo nenadzorovane golosečnje. Delo Znanje za razvoj, 19.jun.1991.
4. ČOKL, M., 1981: Količina in struktura sečnih ostankov v gozdu GV 2/1981, 49-53;
5. DOBRE, M. 1986: Odprtost gozdov koncem l. 1986. GV 7/8/88, str. 319.
6. Đukić, T., 1992: Analiza izvoza in uvoza lesa v prvih sedmih mesecih leta 1992, GV 10/992, s.464-472.
7. ELLENBERG, 1979: Indikacijske vrednosti vaskularnih rastlin glede na optimum po zahtevah.
8. FUNKL, L. 1964: Ohranjeni gozdovi, degradirani gozdovi in grmišča? GV 3/64.
9. FUNKL, L., 1964: Možnosti za razvoj našega gospodarstva v zvezi z gradivom za sedemletni program GV 3/64.
10. GAŠPERŠIČ in sod., 1988: Izpopolnjevanje sistema gozdnogospodarskega načrtovanja v Sloveniji, BF, VTOZD za gozdarstvo, Ljubljana.
11. GOLOB, S., ČAS, M., AZAROV, E., 1990: Prostorsko proučevanje in spremljanje pustošenja in propadanja gozdov ter spreminjanja namembnosti gozdnega prostora, raz. nal. IGLG, Ljubljana.
12. GROŠELJ, S., 1990: Slovensko gozdarstvo 1991-95 - razvojne možnosti in perspektive, GV 7-8/90, str. 373-382.
13. HARRISON, J.D.S., 1952: Preparation d'uu inventaire forestiere national, GV, str. 163.
14. HENNE, A., 1976: Ziele, Zielgewichte und Nutzwertanalyse in der mittelfuestigen forstlichen Planung, AFZ, Muenchen.
15. HOSTNIK, R., 1991. Primestni gozdovi Celja, Diplomsko delo, BF, Ljubljana, dec. 1991.
16. KMECL, M., ŽUMER, L., 1976: Delež gozdov v slovenskem prostoru GV 1976 s.364.
17. KMECL, M., 1990: Slovenija brez gozda, IGLG, Ljubljana.
18. KOTAR, M., 1986: Rastne in razvojne značilnosti bukovih gozdov v Sloveniji, GV, 7/86, 243-252.
19. KIŠIR, Ž., 1976: Zasnova uporabe prostora. Gozdarstvo. Zavod za družbeno planiranje, IGLG pri BF, Ljubljana.
20. MARINČEK, L., 1987. Bukovi gozdovi na Slovenskem, Delavska enotnost, Ljubljana, (Zbirka Posebne izdaje)
21. MAYER, H. 1976: Gorski gozd - nega varovalnega gozda. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, GV 5/76.
22. MIKULIČ, V., KRALJ, T., 1990. Stanje gozdnih fondov 1989. Pregled po vrsti obravnavanja Površine po gozdnih združbah, IGLG.
23. MIKULIČ, V., KRALJ, T., 1992. Stanje gozdnih fondov. Pregled po vrsti. Pregled po gozdnih združbah IGLG.
24. MLEKUŽ, I., 1988: Hrastovi gozdovi na Goriškem GV 6/88.
25. MUNIH, F., 1955: Brez zatiranja smreke GV 4, str. 120-122.

26. NOVAK, V., 1951: Gozdovi LRS po drevesnih vrstah, GV, str. 60
27. PERKO, F. 1989: Ekološka niša in gospodarski pomen smreke na je-bu rastiščih visokega Kasa GV 9/89 s.350
28. PIPAN, R., 1955: Urejanje gozdov v letih 1945-54, GV 1955/št.9-10, str. 281-287.
29. PIPAN, R., 1962. Gozdnogospodarska območja Slovenije, IGLG, Ljubljana.
30. PIPAN, R. 1963: Dva sistema gospodarjenja z gozdovi, GV, 5-6/63.
31. PIPAN, R., 1974: Optimalna lesna zaloga slovenskih gozdov ob upoštevanju prirastka vrednosti, Ljubljana.
32. POGAČNIK, J., 1987: Vloga in pomen zasebnih gozdov v Sloveniji. Zbornik gozd.in les., 30/1987, str. 17-26.
33. POGAČNIK, J., 1990: Metodologija za sintezo območnih gozdnogospodarskih načrtov. Separatna študija 8. BF, VZOZD za g., Ljubljana, dec. 1990.
34. POGAČNIK, J., 1990: Vsebinska zasnova nacionalnega gozdarskega programa, BF, VTOZD za g., Ljubljana.
35. POGAČNIK, J., 1990: Razmišljanja o pripravi strokovnih podlag za določitev potrebnih sredstev pri osnovnem vzdrževanju gozdov in za krepitev ter razvoj gozdov, Ljubljana.
36. POGAČNIK, J., 1990: Razmišljanje o vključevanju prostorskega (krajinskega) vidika v območno gozdnogospodarsko načrtovanje. GV 3/1990, Ljubljana.
37. RAUBAR, M., 1993.
38. REMIC, C., 1972: Gostota cest v gozdovih Slovenije GV 2/1972, s.45-54.
39. SEVNIK, F. 1976. Problemi slovenskih kmečkih gozdov in malih žagarskih obratov GV 10/76, 373-376
40. SVETLIČIČ, A, 1955. Gozdni fondi v Sloveniji, GV, st.271-
41. SVETLIČ, A., 1955: Izkoriščanje gozdov v desetletju 1945-1954, GV 1955, str. 296.
42. ŠEBENIK, M., 1993. O šparovčkih in kaznih. Kmečki glas 6.jan.1993., str.3.
43. ŠIVIC, A. 1936: Gozdna površina in stanje gozdov v Dravski banovini, izdal gozdar.odsek banovinske uprave v Ljubljani, po letnih poročilih o gozdarstvu in lovstvu uredil ing. A. Šivic.
44. ŠUŠTAR, F., 1957: Naša gozdarska statistika, GV 9/57, str.268-274 in GV 10/57 str.
45. ŠUŠTERŠIČ, M., 1937: Problem našega gozda, GV.
46. TURK, Z. 1955: Izkoriščanje gozdov v desetletju 1945-1954, GV XIII, 1955, str.26,313
47. VALENTINČIČ, V., 1958: Slovensko gozdarstvo v predmarčni dobi, GV 10/58, str. 313-322.
48. ŽUMER, L. 1975: Sto let razvoja gozdnega gospodarstva na Slovenskem GV 10/75 str 507.
49. ŽUMER, L., 1976: Delež gozdov v slovenskem prostoru, Strokovna in znanstvena dela 50, IGLG, Ljubljana.

50. WINKLER, I., 1969: Ekonomski položaj kmečkih gozdnih posestnikov v Sloveniji, BF, IGLG, Lj. 1969.
51. WINKLER, I., 1987: Temeljne značilnosti medsebojnih vezi in nesoglasij uporabnikov gozda in gozdnega prostora. zbornik gozd.in les. 30/1987, str. 35-47.
52. WINKLER, I., 1978. Pogoji in rezultati gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji v prvih letih srednjeročnega obdobja 1976-1980, GV 10/78, str. 409-423.
53. * 1900 Statistische Jahrbuch des K. K. Ackerbau - Ministerium fuer das Jahr 1900, Wien, 1903.
54. * 1923. Gozdarstvo v Sloveniji, Ljubljana, 1923, uredil A.Šivic.
55. * 1937. Krajevni leksikon Dravske banovine. Ljubljana (ing. Šivic A., Šumarstvo).
56. * 1940. Statistika šuma i šumske privrede za 1938 godinu. Ministarstvo šuma i rudnika, Beograd (za Dravsko banovino).
57. * 1954. Gospodarjenje z lesom v LR Sloveniji. Gradivo s posvetovanja 23.-24.1.1954 v Celju, Ljubljana
58. Popis gozdov 1970 (Ž.Košir) Sek.za kmet.gozd. in preh. Ljubljana, (tipkopis)
59. * 1971. Statistični letopis 1971. Založba Borec in g.g.o. str. 156
60. * 1975: Gozdovi na Slovenskem, Ljubljana
61. * 1975: Gozdni fondi Slovenije. Sekr. za kmet.gozd.in preh., Ljubljana
62. * 1979: Stališča in smernice o temeljnih nalogah gozdarstva pri prostorskem planiranju, GV, 6/1979.
63. * 1980. Popis gozdov, IGLG, Ljubljana
64. * 1980: Ocena stanja in predlogi ukrepov za razvoj hribovskega kmetijstva v Sloveniji. Kmet.inšt., Zad.zveza S., RK KGPS, Ljubljana.
65. * Odlok o območjih, ki se štejejo za manj razvita območja v SR Sloveniji 1986-90 Ur.l. SRS 43/85.
66. * 1986: Doloročni plan SR Slovenije za obdobja od leta 1986-2000, Zavod za druž.planiranje, CVZ Ur.l. SRS Lj., Ur.l. SRS 1/1986.
67. * 1987 Bodoči razvoj gozdarstva v Sloveniji: (republiško posvetovanje ob 40 letnici BF v Ljubljani).
68. * 1990: Razvojne možnosti slovenskega gozdarstva v srednjeročnem razdobju 1991-1995, GV 6/90, s.301-311.
69. * 1991. Slovenski gozd, Maribor
70. * 1955 do 1991. Statistični letopis RS, Ljubljana
71. * Poročilo Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano o gospodarjenju z gozdovi in oskrbi z lesom v l. 1990, GV 1991, št.9-10.
72. Ugotovitve, usmeritve in predlogi 79. posvetovanja ZDIT gozdarstva in lesarstva Slovenije GV 5/91, str. 265.

KARTA GOZDNOGOSPODARSKIH OBMOČIJ
(po popisu gozdov 1991)

GG
0 400
Meters

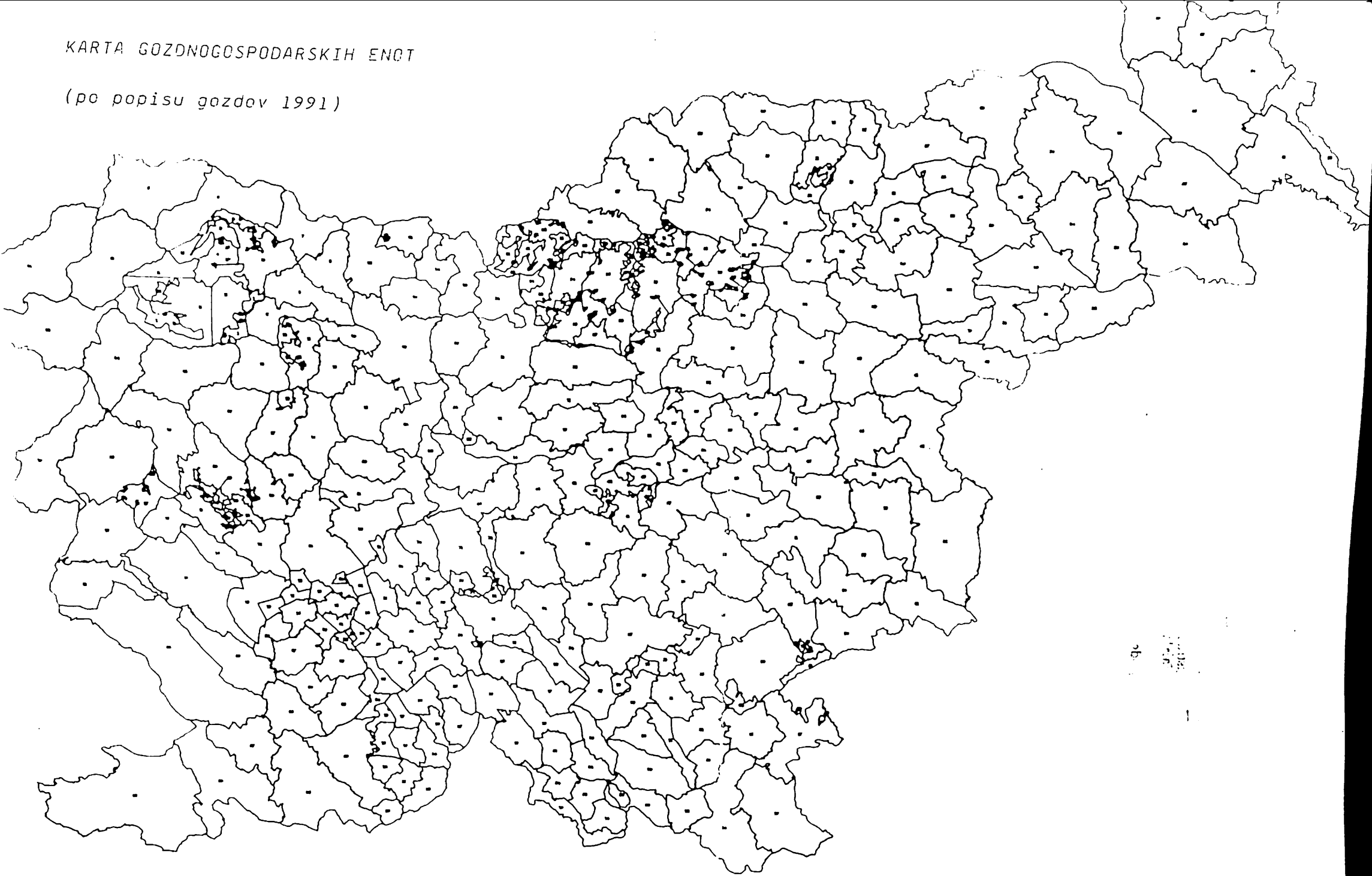


LEGEND

- 1 *TOLMINSKO*
- 2 *BLEJSKO*
- 3 *KRANJSKO*
- 4 *LJUBLJANSKO*
- 5 *POSTOJNSKO*
- 6 *KOČEVSKO*
- 7 *NOVOMEŠKO*
- 8 *BREŽIŠKO*
- 9 *CELJSKO*
- 10 *NAZARSKO*
- 11 *SLOVENJGRAŠKO*
- 12 *MARIBORSKO*
- 13 *MURSKOSOBOŠKO*
- 14 *KRAŠKO*

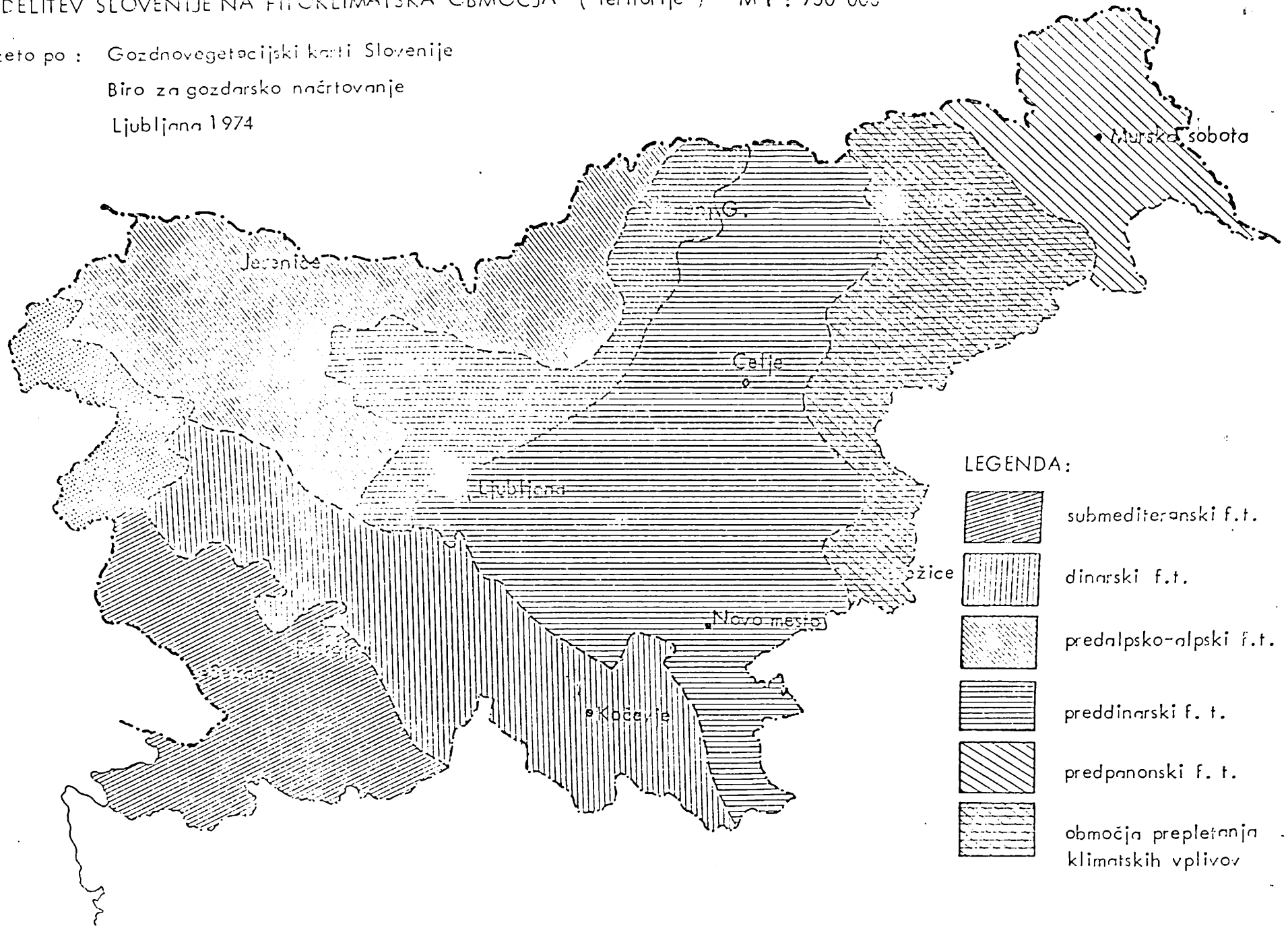
KARTA GOZDNOGOSPODARSKIH ENOT

(po popisu gozdov 1991)



RAZDELITEV SLOVENIJE NA FITOKLIMATSKA OBMOČJA (teritorije) M 1 : 750 000

Povzeto po : Gozdnovegetacijski karti Slovenije
Biro za gozdarsko načrtovanje
Ljubljana 1974



POVRŠINE GG ENOT 1991

ŠIFRA	IME ENOTE	GOZD/HA	CELOTA/HA	%	DELI:
01/01	SOČA-TRENTA	5801.98	15861.00	36.58	1
01/02	BOVEC	10166.12	21361.00	47.59	1
01/03	KOBARID	8627.66	19643.00	43.92	1
01/04	TOLMIN	5490.14	11829.00	46.41	1
01/05	BAŠKA GRAPA	9648.72	13059.00	73.89	1
01/06	MOST NA SOČI	7834.47	12077.00	64.87	1
01/07	CERKNO	6144.54	10978.00	55.97	1
01/08	KANOMLJA	7129.09	10310.00	69.15	8
01/09	DOLE	3619.24	5881.00	61.54	1
01/10	IDRIJA I	3221.02	4499.00	71.59	7
01/11	IDRIJA II	3917.44	4304.00	91.02	2
01/12	ČRNI VRH	5286.16	7833.00	67.49	2
01/13	NANOS-PODKRAJ	5867.55	7251.00	80.92	1
01/14	OTLICA	3372.51	5252.00	64.21	1
01/15	AJDOVŠČINA	8349.66	19044.00	43.84	1
01/16	PREDMEJA	4523.37	4745.00	95.33	1
01/17	TRNOVO	4139.67	4194.00	98.70	1
01/18	GORICA	4787.98	13418.00	35.68	6
01/19	BRDA	7464.29	14767.00	50.55	1
01/20	BANJŠICE	9005.58	16998.00	52.98	1
		124397.19	223304.00	55.71	40
02/01	NOTRANJI BOHINJ	4074.44	4733.00	86.09	3
02/02	JELOVICA	4812.50	5031.00	95.66	1
02/03	MEŽAKLA	3209.87	3683.00	87.15	5
02/04	POKLJUKA	4481.63	4829.00	92.81	1
02/05	KRANJSKA GORA	8740.22	15144.00	57.71	1
02/06	JESENICE	8586.19	14784.00	58.08	1
02/07	ŽIROVNICA	3563.20	7085.00	50.29	1
02/08	ŽIROVNICA	3476.19	6834.00	50.87	1
02/08	RADOVLJICA LEVI BREG	5580.71	7912.00	70.53	1
02/09	RADOVLJICA DESNI BREG	4460.82	10303.00	43.30	13
02/10	BLED	6602.35	28548.00	23.13	10
02/11	BOHINJ	492.00	756.00	65.08	1
02/12	FUŽINSKE PLANINE	58080.12	109642.00	52.97	39
03/02	JELENDOL	4478.91	4783.00	93.64	1
03/02	JELENDOL	7954.59	10931.00	72.77	2
03/03	TRŽIČ	4463.20	4171.00	107.01	1
03/04	JEZERSKO-KOKRA I.	6892.91	8092.00	85.18	1
03/05	JEZERSKO KOKRA II.	3696.20	5808.00	63.64	1
03/06	PREDDVOR	3555.21	7639.00	46.54	1
03/07	CERKLJE	6799.45	16036.00	42.40	1
03/08	KRANJ	2735.15	3540.00	77.26	1
03/09	BESNICA	5878.13	7250.00	81.08	1
03/10	ZALI LOG	4273.06	5556.00	76.91	1
03/11	ZELEZNIKI	1515.64	1452.00	104.38	4
03/12	JELOVICA	4099.38	5756.00	71.22	1
03/13	SELCA	6566.24	10337.00	63.52	1
03/15	ŠKOFJA LOKA	5556.40	8510.00	65.29	1
03/16	POLJANE	4759.98	7292.00	65.28	1
03/17	SOVODENJ	720.34	739.00	97.47	1
03/18	BLEGOS	73944.79	107892.00	68.54	20

POVRŠINE GG ENOT

ŠIFRA	IME ENOTE	GOZD/HA	CELOTA/HA	%	DELI
04/11	BLAGOVICA	4378.45	7243.00	60.45	1
04/12	DOMŽALE	3617.56	9993.00	36.20	1
04/13	MORAVČE	3246.91	6427.00	50.52	1
04/14	NADGORICA-SENOŽETI	1440.26	4430.00	32.51	1
04/21	GROSUPLJE	7532.09	13100.00	57.50	1
04/22	IVANČNA GORICA	6913.33	12898.00	53.60	1
04/31	KAMNIK	6715.23	12553.00	53.50	1
04/32	KAMNIŠKA BISTRICA	3487.37	6075.00	57.41	1
04/33	TUHINJ-MOTNIK	6832.89	10573.00	64.63	1
04/41	GABROVKA	2385.09	3659.00	65.18	2
04/42	LITIJA	7908.82	12141.00	65.14	1
04/43	LITIJA STABILNA ENOTA	3195.49	3645.00	87.67	4
04/44	POLJE	4644.03	7258.00	63.98	1
04/45	VAČE	2699.15	4570.00	59.06	1
04/51	DOBROVA	5325.51	11103.00	47.96	1
04/52	MEDVODE	4453.40	7736.00	57.57	1
04/53	POLHOV GRADEC	4718.28	7069.00	66.75	1
04/54	ŠENTVID	1731.55	3630.00	47.70	1
04/55	GLINCE	1830.04	3181.00	57.53	2
04/61	LOGATEC	9584.14	15127.00	63.36	1
04/62	RAVNIK	1515.00	1726.00	87.78	2
04/63	ŽIRI	2652.96	4434.00	59.83	1
04/71	IG	4805.15	10380.00	46.29	1
04/72	LANIŠČE-KRVAVA PEČ	1795.59	3918.00	45.83	3
04/73	MOKRC-TURJAK	1441.09	1704.00	84.57	2
04/74	PRESERJE	2771.22	4216.00	65.73	1
04/75	RAKITNA	1226.40	2048.00	59.88	1
04/81	BISTRA	669.21	768.00	87.14	1
04/82	BOROVNICA	4143.53	5635.00	73.53	1
04/83	VRHNIKA	4897.90	10348.00	47.33	1
04/91	ČEMŠENIK	3648.66	5969.00	61.13	1
04/92	DOBOVEC	2017.43	2863.00	70.47	1
04/93	HRASTNIKE	3080.12	5202.00	59.21	1
04/94	KOLOVRAT	1995.10	3357.00	59.43	1
04/95	KUM	1789.41	2765.00	64.72	1
04/96	TRBOVLJE	1910.98	3581.00	53.36	1
04/97	ZAGORJE	1623.37	2699.00	60.15	1
04/98	ZELENI PAS *	2672.90	7985.00	33.47	1
		137295.61	242009.00	56.73	47
05/01	PLANINA	1098.73	1219.00	90.13	1
05/02	GOLOBIČEVEC	564.16	605.00	93.25	1
05/03	JAVORNIK	1889.94	1956.00	96.62	1
05/04	DEBELA GORA	1772.96	2422.00	73.20	1
05/05	JEZERŠČAK	3144.76	6174.00	50.94	1
05/06	OSOJNICA	2166.63	4026.00	53.82	1
05/07	HRAŠČE	1935.41	5516.00	35.09	1
05/08	BABA	1876.74	4413.00	42.53	1
05/09	PIVKA JAMA	1300.99	1807.00	72.00	1
05/10	NANOS	1151.26	1157.00	99.50	1
05/11	HRUŠICA	1075.54	1111.00	96.81	1
05/12	LOGATEC	997.37	1054.00	94.63	1
05/13	ZAGORA	1016.69	1041.00	97.66	1
05/14	PODGORA	1242.44	2742.00	45.31	1
05/15	GRMADA	1139.62	2297.00	49.61	1

* " OBMAČEVA-VIŠNJEVANKA - GOZDOLTAŠIŠČE MED 1095,73 HA in imajo povr. 208000 22,6% in 73,1% bo, 1,3 dca, 106%tu, 212%hr, 77%in, 8,2%pl

(Golob 1993)

POVRŠINE GG ENOT

ŠIFRA	IME ENOTE	GOZD/HA	CELOTA/HA	%	DELI
05/16	MAŠUN				
05/17	JURJEVA DOLINA	2687.55	2719.00	98.84	1
05/18	MIKULA	2056.59	2062.00	99.74	1
05/19	DEDNA GORA	2005.32	2240.00	89.52	1
05/20	GOMANCE	1198.72	1259.00	95.21	1
05/21	OKROGLINA	3847.30	4036.00	95.32	1
05/22	ČRNI DOL	2648.00	2766.00	95.73	1
05/23	DLETVO	2076.76	2193.00	94.70	1
05/24	LESKOVA DOLINA	1342.20	1816.00	73.91	1
05/25	SNEŽNIK	3010.59	3026.00	99.49	1
05/26	JAVORJE	1822.21	2035.00	89.54	1
05/27	POŽARJE	2095.68	3458.00	60.60	1
05/28	RACNA GORA	2454.10	3940.00	62.29	1
05/29	ŠKOCJAN	2373.80	4130.00	57.48	1
05/30	UNEC	948.19	1016.00	93.33	1
05/31	MENEŠIJA	1205.98	2349.00	51.34	2
05/32	OTAVE	2096.58	2706.00	77.48	1
05/33	IŠKA	1801.28	2717.00	66.30	1
05/34	BLOKE	1645.01	2407.00	68.34	1
05/35	SLIVNICA	2226.66	4751.00	46.87	1
05/36	KARLOVICA	3335.62	5918.00	56.36	1
05/37	OTOK	1319.09	2239.00	58.91	1
05/38	KRIŽNA GORA	1321.82	3612.00	36.60	1
05/39	SUHI VRH	1811.80	3670.00	49.37	1
		1787.29	3091.00	57.82	1
		71491.38	107696.00	66.38	40
06/01	VELIKE LAŠČE	4925.48	7994.00	61.61	1
06/02	DOBREPOLJE	4671.90	6932.00	67.40	1
06/03	MALA GORA	3447.38	4802.00	71.79	1
06/04	STRUGE	2490.34	3162.00	78.76	1
06/05	GRINTOVEC	4114.49	6034.00	68.19	1
06/06	STOJNA	3201.25	3817.00	83.87	1
06/07	VRBOVEC	4119.85	5053.00	81.53	1
06/08	ŽELJNE-LAZE	3780.30	4531.00	83.43	1
06/09	MOZELJ	4962.43	8756.00	56.67	1
06/10	OBORA SMUKA	821.91	967.00	85.00	1
06/11	ROG	3680.01	3873.00	95.02	1
06/12	POLJANSKA DOLINA	3392.36	4375.00	77.54	1
06/13	KOLPSKA DOLINA	3880.64	5108.00	75.97	1
06/14	BANJA LOKA	2374.35	3357.00	70.73	1
06/15	DRAGA	5013.53	6061.00	82.72	1
06/16	GRČARICE	5284.09	5687.00	92.92	1
06/17	VELIKA GORA	3135.91	5880.00	53.33	1
06/18	OBORA STARI LOG	932.22	1041.00	89.55	1
06/19	LOŠKI POTOK	3009.14	5228.00	57.56	1
06/20	SODRAŽICA	2549.26	4651.00	54.81	1
06/21	ORTNEK	1094.91	1893.00	57.84	2
06/52	KOČE	3082.98	3421.00	90.12	1
06/53	KOLPA	4143.88	4785.00	86.60	1
06/54	RAYNS	2638.78	2883.00	91.53	1
06/55	BRIBA	2860.59	3376.00	84.73	1
06/56	GOTENICA - Škrilje *	83607.98	113667.00	73.56	26
06/51	GOTENICA *				

87285

* Skupna površina obeh enot je 4177 ha in je v sumariju izpuščena!

POVRŠINE GG ENOT

ŠIFRA	IME ENOTE	GOZD/HA	CELOTA/HA	%	DELI:
07/01	GORJANCI				
07/02	RADOHA	1680.33	1828.00	91.92	5
07/03	NOVO MESTO-JUG	1597.16	1613.00	99.02	1
07/04	NOVO MESTO-SEVER	7719.11	15076.00	51.20	1
07/05	ŠENTJERNEJ	4699.15	10092.00	46.56	1
07/06	STRAŽA-TOPLICE	3040.87	8389.00	36.25	1
07/07	ŽUŽEMBERK	3789.94	6965.00	54.41	1
07/08	KRKA	7340.05	14298.00	51.34	1
07/09	BREZOVA REBER	4887.36	9087.00	53.78	1
07/10	SOTESKA	1746.60	1902.00	91.83	1
07/11	POLJANE	1922.03	1860.00	103.33	1
07/12	ČRMOŠNJICE	4478.05	4672.00	95.85	1
07/13	MIRNA GORA	5833.88	6514.00	89.56	1
07/14	TANČA GORA	3655.24	4041.00	90.45	1
07/15	ČRNOMELJ	8906.17	15926.00	55.92	1
07/16	SEMIČ	5970.33	15634.00	38.19	1
07/17	METLIKA	3530.46	7259.00	48.64	1
07/18	TREBNJE I	4623.96	10926.00	42.32	1
07/19	TREBNJE II	4724.89	6285.00	75.18	1
		3697.93	10069.00	36.73	1
		83843.51	152436.00	55.00	23
08/01	MOKRICE	3471.40	9347.00	37.14	1
08/02	PIŠECE	7481.34	21391.00	34.97	1
08/03	GORJANCI	5024.99	10262.00	48.97	1
08/04	KRAKOVO	4916.12	11783.00	41.72	1
08/05	KRŠKO	2960.85	8062.00	36.73	1
08/06	MOKRONOG	7881.06	14593.00	54.01	1
08/07	DOLE	5076.67	8641.00	58.75	1
08/08	RADEČE	4219.54	6749.00	62.52	1
08/09	SEVNICA	5508.52	10888.00	50.59	1
08/10	ŠENTJANŽ	4948.00	8447.00	58.58	1
08/11	STUDENEC	5951.26	9809.00	60.67	1
08/12	BOHOR	3326.75	4069.00	81.76	1
08/13	SENOVO	4953.20	12056.00	41.08	1
		65719.70	136097.00	48.29	13
09/31	VRANSKO	5244.10	8393.00	62.48	1
09/32	MARIJA REKA	5511.40	7811.00	70.56	1
09/33	ŽALEC	3449.03	13641.00	25.28	1
09/34	PONIKVA	2854.69	5039.00	56.65	1
09/35	CELJE	5304.34	12920.00	41.06	1
09/36	VOJNIK	4921.43	10205.00	48.23	1
09/37	VITANJE	4511.41	6372.00	70.80	1
09/38	ZREČE	2608.27	4219.00	61.82	1
09/39	SLOVENSKE KONJICE	5082.95	11665.00	43.57	1
09/40	ROGAŠKA SLATINA	4453.50	8177.00	54.46	1
09/41	ŠMARJE	3406.83	11077.00	30.76	1
09/42	PODČETRTEK	4848.30	14585.00	33.24	1
09/43	ŠENTJUR	4443.24	11057.00	40.18	1
09/44	PLANINA	4171.14	11131.00	37.47	1
09/45	JURKLOŠTER	3708.17	5632.00	65.84	1
09/46	LAŠKO	3455.92	7938.00	43.54	1
09/47	REČICA	2755.81	4649.00	59.28	1
		70730.53	154511.00	45.78	17

POVRŠINE GG ENOT

ŠIFRA	IME ENOTE		GOZD/HA	CELOTA/HA	%	DELI
10/01	DG SOLCAVA	5	3837.12	3917.00	97.96	7
10/02	ZG SOLCAVA		3205.16	6718.00	47.71	4
10/03	DG LUCE		4245.75	4543.00	93.46	7
10/04	ZG LUCE		3744.17	6549.00	57.17	4
10/05	DG LJUBNO		1507.98	1914.00	78.79	3
10/06	ZG LJUBNO		3693.48	5838.00	63.27	3
10/07	DG GORNJI GRAD		2984.25	3412.00	87.46	9
10/08	ZG GORNJI GRAD		4768.46	7690.00	62.01	5
10/09	DG NAZARJE		2001.00	1284.00	155.84	5
10/10	ZG NAZARJE		4779.90	9247.00	51.69	2
10/11	DG BELE VODE		1732.94	1850.00	93.67	8
10/12	ZG BELE VODE		3508.73	6000.00	58.48	7
10/13	ZG VELENJE		4209.10	10158.00	41.44	2
10/14	ZKZ MOZIRJE SLP2		298.57	650.00	45.93	1
10/15	KZ SOSTANJ SLP2		310.16	385.00	80.56	4
10/16	OSTALI GOZDOVI		22.94	30.00	76.47	1
10/17	DG VELENJE		578.58	522.00	110.84	16
			45428.29	70707.00	64.25	88
11/01	MISLINJA - ŠENTILJ		5832.34	7700.00	75.74	1
11/02	MISLINJA - KOZJAK		2246.02	3519.00	63.83	1
11/03	SLOVENJ GRADEC - POHORJE		3725.04	5879.00	63.36	1
11/04	SLOVENJ GRADEC - PLEŠIVEC		6788.25	11343.00	59.85	1
11/05	DRAVOGRAD		6007.17	10618.00	56.58	1
11/06	RAVNE		7420.29	12356.00	60.05	1
11/07	MEŽICA		7713.68	10432.00	73.94	1
11/08	ČRNA		6834.84	7814.00	87.47	1
11/09	RADLJE - LEVI BREG		4489.67	8442.00	53.18	1
11/10	RADLJE - DESNI BREG		8043.23	11060.00	72.72	1
			59100.53	89163.00	66.28	10
12/01	LOBNICA		3768.79	5906.00	63.81	1
12/02	VZH. POHORJE		3040.30	6163.00	49.33	1
12/04	LENART V SL. GOR.		5466.36	20433.00	26.75	1
12/05	VURBERG - DUPEK		1461.48	4141.00	35.29	1
12/06	RUŠE		2941.23	4696.00	62.63	1
12/07	SELNICA		7300.91	13093.00	55.76	1
12/08	ŠENTILJ V SL. GOR.		5016.36	20733.00	24.20	1
12/09	ZG. DRAVSKO POLJE		2406.80	11294.00	21.31	1
12/10	LOVRENC NA POHORJU		7342.90	8711.00	84.29	1
12/11	RIBNICA NA POHORJU		3604.82	4518.00	79.79	2
12/12	JOSIPDOL		1406.86	1642.00	85.68	1
12/13	LEHEN		433.09	569.00	76.11	2
12/15	KAPLA		2845.68	3725.00	76.39	1
12/16	REMŠNIK		3274.32	4579.00	71.51	1
12/17	OSANKARICA		2677.55	2721.00	98.40	1
12/19	BOČ		2616.43	4198.00	62.33	1
12/21	OPLOTNIČA		2457.14	0.00	0.00	0
12/22	SLOV. BISTRICA		5056.91	14742.00	34.30	1
12/24	ORMOŽ		5938.79	21293.00	27.89	1
12/28	SMREČNO		3329.34	4489.00	74.17	1
12/29	SMREČNO		2427.49	10073.00	24.10	1
12/29	JUŽNO POHORJE		4791.87	9244.00	51.84	1
12/30	LEŠJE		2777.70	6068.00	45.78	1
12/31	RODNI VRH		4139.51	11487.00	36.04	1
12/32	VZH. HALOZE					

POVRŠINE GG ENOT

ŠIFRA	IME ENOTE	GOZD/HA	CELOTA/HA	%	DELI
12/33	SP.DRAVSKO POLJE	2030.45	12806.00	15.86	1
12/34	DESTRNIK	3162.16	13241.00	23.88	1
12/35	POLENŠAK	2755.81	11813.00	23.33	1
		94471.05	232378.00	40.65	28
13/01	DZG DOLINSKO	3671.84	19075.00	19.25	1
13/02	DZG GORIČKO OBROBJE	2281.10	6898.00	33.07	1
13/03	DZG GORNJA RADGONA	5568.00	20803.00	26.77	1
13/04	DZG VZHODNO GORIČKO	4461.53	13251.00	33.67	1
13/05	DZG LJUTOMER	4029.15	17410.00	23.14	1
13/06	DZG RAVENSKO	3322.54	23535.00	14.12	1
13/07	DZG GORIČKO I.	3693.86	8817.00	41.89	1
13/08	DZG GORIČKO II.	4400.88	10588.00	41.56	1
13/09	DZG ZAHODNO GORIČKO	4405.83	13365.00	32.97	1
		35834.73	133742.00	26.79	9
14/01	GORIŠKO	5312.89	9645.00	55.08	1
14/02	KRAS	15914.84	33738.00	47.17	1
14/03	VRHE	6340.42	10364.00	61.18	1
14/04	VREMŠČICA	4249.95	7439.00	57.13	1
14/05	TRNOVO	4377.33	12390.00	35.33	1
14/06	BRKINI II.	10673.79	18623.00	57.32	1
14/07	BRKINI I.	5709.91	8741.00	65.32	1
14/08	ČIČARIJA	10016.88	17609.00	56.89	1
14/09	ISTRA	11686.74	34496.00	33.88	1
		74282.75	153045.00	48.54	9
	SLOVENIJA	1078228.16	2026289.00	53.21	409

12 620 144 2000

14 2000