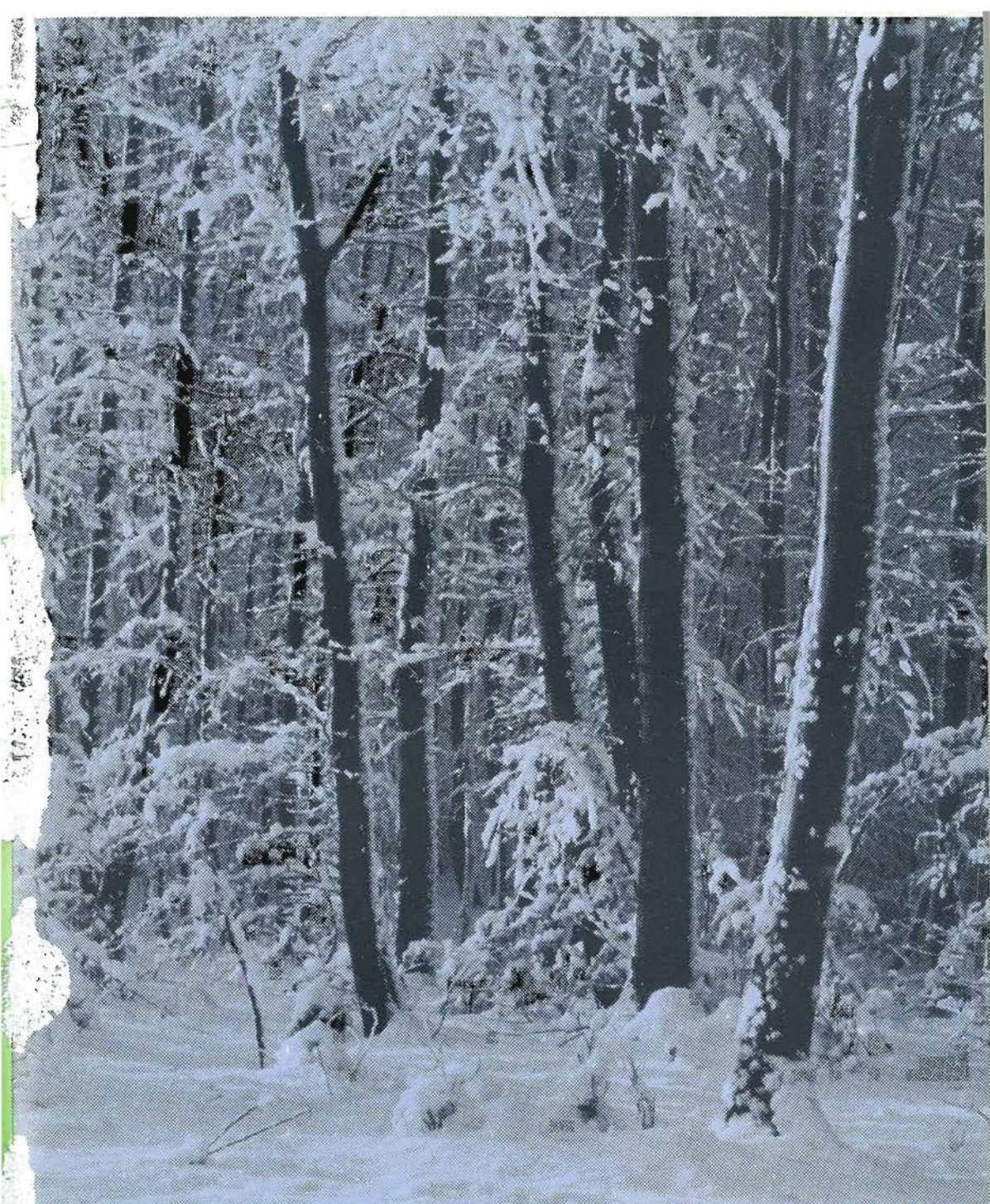




Gozdarski vestnik

10/90

Ljubljana
Slovenija

Gozdarski vestnik

SLOWENISCHE FORSTZEITSCHRIFT
SLOVENIAN JOURNAL OF FORESTRY

LETO 1990 • LETNIK XLVIII • ŠTEVILKA 10

Ljubljana, december 1990

VSEBINA – INHALT – CONTENTS

- 449 Igor Jerman, Lado Eleršek**
Do hitrorastočih nasadov po poti avtovegetativnega razmnoževanja

To Improve the Fast Growing Stands by Application of Autovegetatively Propagation

- 458 Franc Gašperšič**
Vloga gozdnogospodarskega načrtovanja pri gospodarjenju z gozdovi v Sloveniji

- 463 Franc Gašperšič**
O učinkoviti organizaciji gozdnogospodarskega načrtovanja v Sloveniji

- 470 Mitja Cimperšek**
Gospodarjenje z gozdovi ob gradovih in razvalinah na primeru grajske razvaline Gornji Rogatec

- 477 Strokovna srečanja**

- 481 Iz tujega tiska**

- 483 Književnost**

- 485 Jubilanti**

- 486 Naši nestorji**

- 487 Poročilo republiškega sekretariata za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano za leto 1989**

Gozdarski vestnik izdaja Zveza društev inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesarstva Slovenije

Uredniški svet

mag. Zdenko Otrin – predsednik;
mag. Miha Cimperšek, Hubert Dolinšek,
mag. Aleksander Golob, mag. Dušan Jurc,
Marko Kmecl, Iztok Koren, dr. Boštjan
Košir, Jure Marenče, Miran Orožim,
mag. Dušan Robič, Danilo Škulj

Uredniški odbor

dr. Boštjan Anko, dr. Franc Batič,
dr. Dušan Mlinšek, mag. Zdenko Otrin,
mag. Živan Veselič

Odgovorni urednik

Editor in chief
mag. Živan Veselič, dipl. inž. gozd.

Tehnični urednik

Aleksander Leben

Uredništvo in uprava
Editors address
YU 61000 Ljubljana
Erjavčeva cesta 15

Žiro račun – Cur. acc.
ZDIT GL Slovenije
Ljubljana, Erjavčeva 15
50101-678-48407

Letno izide 10 števil
10 issues per year

Letna individualna naročnina 105,00 din
za dijake in študente 35,00 din

Polletna naročnina za delovne organizacije
210,00 din

Letna naročnina za inozemstvo 40 USD

Posamezna številka 25,00 din

Ustanovitelji revije sta Zveza društev inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesarstva Slovenije ter Samoupravna interesna skupnost za gozdarstvo Slovenije.

Poleg njiu denarno podpira izhajanje revije tudi Raziskovalna skupnost Slovenije.

Po mnenju republiškega sekretariata za prosveto in kulturo (št. 23-90 dne 16. 1. 1990) za GV ni treba plačati temeljnega davka od prometa proizvodov.

Tisk: Tiskarna Tone Tomšič, Ljubljana

Poštnina plačana pri pošti 61102 Ljubljana

Do hitrorastočih nasadov po poti avtovegetativnega razmnoževanja

Igor JERMAN, Lado ELERŠEK*

Izvod

Jerman, I., Eleršek, L.: Do hitrorastočih nasadov po poti avtovegetativnega razmnoževanja. Gozdarski vestnik, št. 10/1990. V slovenščini, cit. lit. 12.

Čedalje večje zahteve po lesni masi zahtevajo tudi nove prijeme pri njenem pridobivanju. Ena izmed pomembnih možnosti za pridobivanje večje lesne mase je tudi selekcija hitrorastočih primerkov gozdnih dreves, ki jih nato vegetativno razmnožimo. V članku predstavljamo različne tuje in naše izkušnje s tako selekcijo in poskušamo oceniti njeno gospodarsko vlogo.

1. UVOD

Ločimo materialne in nematerialne koristi gozdov. Njihova vrednost in medsebojno razmerje nista stalna in jih je le težko oceniti. Še vedno pa velja, da pridobivamo gozdarji denar s prodanimi kubiki, brez katerega tudi drugih dobrin, kot so šport, rekreacija in kultura, ne moremo zadovoljivo razvijati.

Potrebe po lesu po celem svetu stalno naraščajo, in to tako zaradi dviganja življenjske (ekonomske) ravni prebivalstva kot zaradi nenehnega naraščanja števila ljudi. Kmetijstvo je zelo napredovalo pri pridobivanju hrane s pomočjo kemije in selekcije. Čeprav si gozdarji po eni strani želimo, da bi bili gozdovi čim bolj nedotaknjeni, se po drugi strani nismo pripravili odpovedati njihovim večjim donosom. V svetu se zato čedalje bolj uveljavlja zlahtnjenje gozdnega drevja, ki je glede na sodobne agresivne metode v kmetijstvu bliže naravi. Hkrati pa je lahko tudi precej učinkovito, saj lahko z ustreznimi in prek več generacij raztezajočo se selekcijo ob vegetativnem razmnoževa-

Synopsis

Jerman, I., Eleršek, L.: To Improve the Fast Growing Stands by Application of Autovegetatively Propagation. Gozdarski vestnik, No. 10/1990. In Slovene, lit. quot. 12.

Increasing demands for wood force us to use new methods in its acquisition. One of very promising possibilities in this direction is selection of fast growing individual trees, which are then vegetatively propagated. In the article various researches (ours and others) with such selection are shown together with the estimation of its economic value.

nju rast nasadov izboljšamo za več deset odstotkov (KLEINSCHMIT 1975). Tovrstno selekcijo shematsko prikazuje grafikon 1.

2. TEORETIČNA IZHODIŠČA

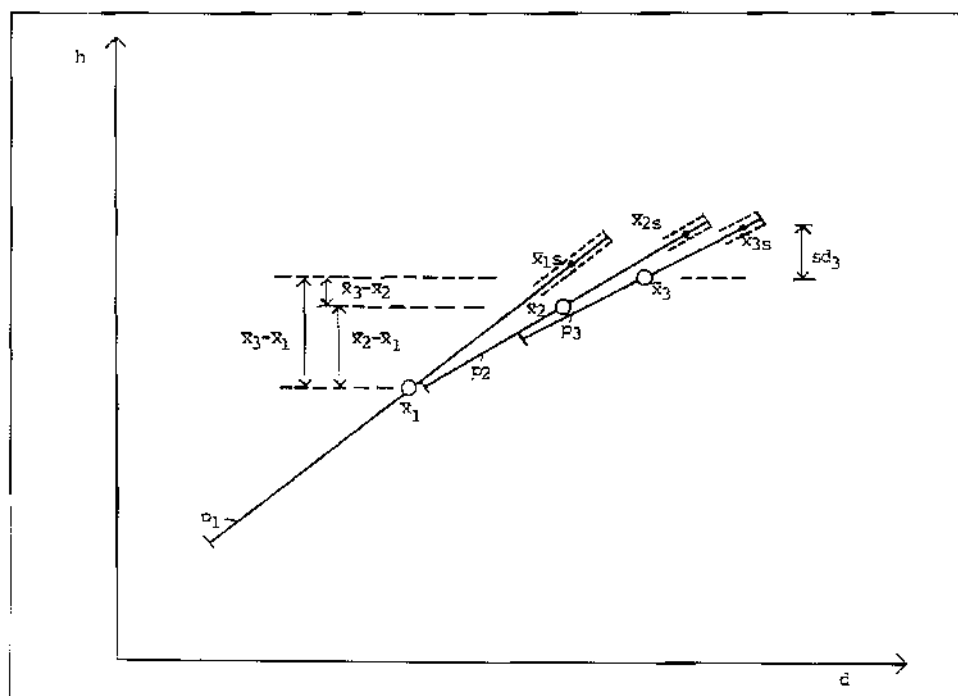
Hitrejša rast posameznih dreves neke populacije lahko temelji na dejavnih okolja ali genetske zasnove, lahko pa tudi na obojem (t. i. interakcija genotip – okolje).

Dosedanji izbor hitreje rastočih smrek na bolj ali manj homogenih rastiščih in njihovi vegetativni potomci kažejo določen selekcijski dobiček. S precejšnjo verjetnostjo lahko predpostavljamo, da gre tu za genetsko pogojenost, čeprav je pri vegetativnih potomcih možna tudi epigenetska – zaradi neposrednega nadaljevanja živga stanja od matičnjaka prek potaknjence na novo sadiko. V vsakem primeru pa nas epigenetsko dedovanje ne sme plašiti, kajti glede na njegovo stabilnost bodo stabilni tudi znaki – dokler bodo vodili linijo vegetativnega razmnoževanja. Drugače pa je z debelinsko rastjo, saj nanjo bistveno vpliva gostota nasada. Seleksijski dobiček torej lahko tu ugotovljamo le pri enako gostih nasadih.

Spoznanje, da gre vsaj pri višinski rasti

* Dr. I. J., dipl. biol., L. E. dipl. inž. gozd., inštitut za gozdno lesno gospodarstvo, 61000 Ljubljana, Večna pot 2, YU.

Grafikon 1: Shematični prikaz izbire hitrorastočega dela populacije sadik, njenih vegetativnih potomcev in ponovitve teh faz v naslednjih krogih



p1, p2, p3
 $\bar{x}_1, \bar{x}_2, \bar{x}_3$
 $\bar{x}_{1s}, \bar{x}_{2s}, \bar{x}_{3s}$
 $\bar{x}_2 - \bar{x}_1$
 $\bar{x}_3 - \bar{x}_2$
 $\bar{x}_3 - \bar{x}_1$
 sd_3

izbrane sadike
 populacije I. II. in III. kroga
 povprečne vrednosti populacije
 povprečne vrednosti selekcioniranih sadik
 selekcijski dobiček višinske rasti med p1 in p2
 selekcijski dobiček višinske rasti med p2 in p3
 selekcijski dobiček višinske rasti med p3 in p1
 selekcijski diferencial v III. krogu selekcije

za dedno pogojenost in sorazmerno visoko dednost, nam omogoča povečevanje selekcijskega dobička prek več krogov selekcije. Pri tem gre za čedalje ožji izbor dreves z izrazito zmožnostjo hitre rasti. Kakor nam je lahko taka hitra rast všeč, pa večstopenjska selekcija pomeni tudi izrazito ožanje genetske osnove. Če na primer drevesa kloniramo, potem imamo pri čedalje večji zahtevnosti po hitri rasti čedalje manj klonov – na koncu ostane en sam. Ker je pravo bogastvo naših gozdov v čim večji genetski pestrosti, pomeni večje vnašanje klonov z ozkim genetskim skladom siromašenje gozda (kljub morebitnim gospodarskim koristim).

Precej drugačne pa so razmere, v katerih ne gre za naravni gozd, temveč za namen-

ske, produkcijske nasade. Tu je poudarjena lesno-predelovalna funkcija. Ni posebno pomembna širina genetskega sklada, temveč predvsem hitrost rasti ter debelina in oblika debla. V takih nasadih so selekcionirane hitrorastoče smreke zelo dobrodošle, saj zagotavljajo obilnejšo »žetev«.

Ena izmed perspektivnih poti za vzgojo hitrorastočih smrek je juvenilna (mladostna) selekcija prek avtovegetativno razmnoženega mladega drevja. Po hitri rasti odlikujejo se primerke izberemo v juvenilni razvojni stopnji drevesa navadno na stopnji sadike (ZOBE, TALBERT 1984). Zakoreninjanje potaknjencev mladega drevja je namreč bistveno uspešnejše kot zakoreninjanje starejšega drevja, nadaljnja rast teh zakoreninjenecv pa je tudi manj grmasta in

bolj intenzivna (JESTAEDT 1980, WEISGERBER 1983).

Juvenilna selekcija je seveda smiselna le v primeru, če se hitrejša rast (vsaj do neke mere) nadaljuje tudi v zrelih letih. Med hitro rastjo na stopnji nekajletne sadike in istim drevesom v starejših letih mora obstajati neka korelacija, ki ji pravimo strokovno juvenilno-adultna («mladostno-odrasla») korelacija. Le ob zadostni juvenilno-adultni korelaciji je smotno vzgajati hitrorastoče

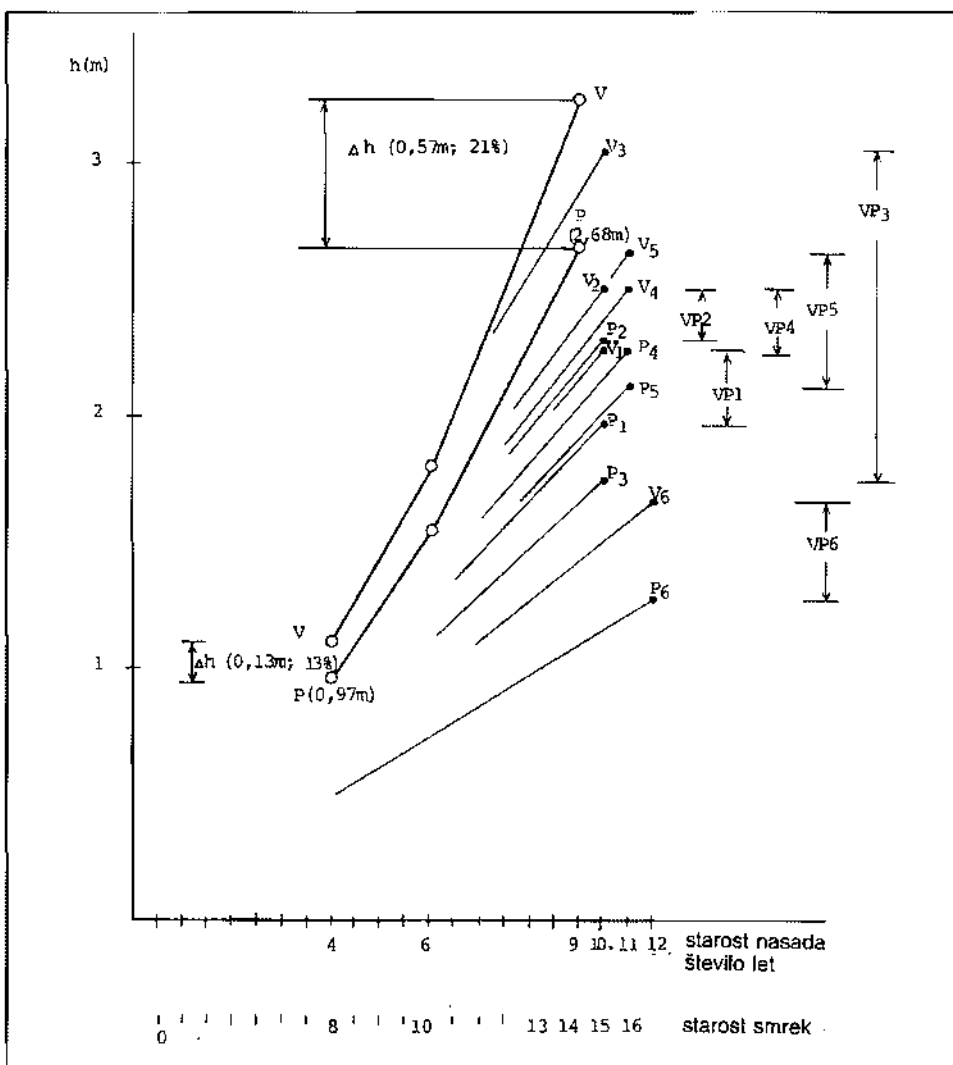
drevesne nasade prek juvenilne selekcije. Da bi lahko čim bolj natančno ocenili (ekstrapolirali) juvenilno korelacijo pri iglavcih, smo analizirali nekaj takih nasadov.

3. ŠTUDIJE VEČJIH NASADOV PRI NAS IN NA TUJEM

Mlajši smrekovi nasadi v Sloveniji

Za raziskovalno nalogo Optimizacija sno-

Grafikon 2: Povprečna višinska rast vseh smrek (P) iz 18 nasadov Slovenije in 3 najvišjih smrek (V) iz vsakega od teh nasadov (meritve IGLG 1983) in višinska rast 10, 11 in 12-letnih smrekovin nasadov v Nemčiji (p1, p2..., V1, V2...)



vanja umetne obnove (ELERŠEK 1987) smo od l. 1982 do 1985 analizirali 41 smrekovih nasadov, starih 9–15 let. Za prikaz dinamike rasti hitrorastočih smrek smo izbrali 18 ploskev (nasadov), ki smo jih izmerili na terenu l. 1983. Na posameznih ploskvah smo izmerili 21 do 23 smrek. Preglednica 1 prikazuje rast povprečnih in treh najvišjih smrek za združene nasade glede na starost, poleg tega pa še skupne vrednosti vseh ploskev v 18 nasadih. Ti podatki so prikazani tudi na grafikonu 2.

Rast izbranih sadik zelene duglazije v sedemletnih nasadih (DAGENBACH 1978)

Nasad je bil osnovan s sadikami, ki so bile razvrščene v tri velikostne razrede.

Višinsko rast teh sadik prikazuje preglednica 2.

Rast zelene duglazije v štiriletnem nasadu (HOČEVAR 1981)

Nasad zelene duglazije je bil osnovan v Birmensdorfu s sadikami povprečne višine 68 cm. V naslednjih štirih letih so bile posebej opazovane vse sadike z začetno višino 100 cm in več. Njihova štiriletna rast je prikazana v preglednici 3.

Petnajstletni nasad japonskega macesna (KRUSCHE, DECK 1980)

Nasad je bil osnovan kot provenienčni poskus s 24 proveniencami. Provenience so bile rangirane glede na višino sadik pri

Preglednica 1: Mlajši smrekovi nasadi v Sloveniji – višine smrek (cm) pri različnih starostih nasada (merjeno l. 1983)

					Starost nasada (štev. let)				
K	N	T	4	6	9	10	11	12	13
9	6	V3	101	160	311				
		P	91	140	262				
10	1	V3	137	212	366	422			
		P	104	170	291	340			
11	4	V3	145	236	420		553		
		P	124	203	353		470		
12	4	V3	79	131	225			353	
		P	66	107	169			263	
13	3	V3	116	201	346				557
		P	112	180	292				466
Povprečje:									
	18	V3	110	180	325				
		P	97	155	268				

Legenda:

V3 – tri najvišje smreke pri končni starosti

P – povprečne smreke

N – število ploskev

T – tip smreke

K – končna starost nasada

Preglednica 2: Višinska rast izbranih sadik zelene duglazije v nasadu (Dagenbach)

Velikost sadik	n	Starost drevja (število let)			
		4	11		
		H0	H7		
		cm	cm	(%)	(%)
Majhne	230	27,5	152	(72)	(82)
Srednje	177	37,5	193	(98)	(104)
Velike	47	50,0	214	(130)	(115)
Povprečje	454	38,3	186	(100)	(100)

Legenda: H0(7) – višina pri starosti nasada 0(7) let

Preglednica 3: Višinska rast zelene duglazije v štiriletnem nasadu

Velikostni razred	n	H 0 cm (%)	H 1 cm (%)	H 2 cm (%)	H 3 cm (%)	H 4 cm (%)
			ZH 1 cm (%)	ZH 2 cm (%)	ZH 3 cm (%)	ZH 4 cm (%)
Povprečje vseh sadik	905	68,5 (100)	78,4 (100)	122,2 (100)	181,9 (100)	247,6 (100)
			9,9 (100)	43,8 (100)	59,7 (100)	65,7 (100)
Povprečje sadik, večjih od 100 cm	56	106,6 (156)	117,5 (150)	170,1 (139)	237,6 (131)	319,7 (129)
			10,9 (110)	52,6 (120)	67,5 (113)	82,1 (125)

Legenda:

H (0,1...) – višina sadik pri starosti nasada 0,1... leto

ZH (0,1...) – letni višinski prirastek (cm) pri starosti nasada 0,1... leto

Preglednica 4: Višine smrek v različnih nasadih, ki so bili osnovani s povprečnimi in izbranimi sadikami

Številka nasada	Ime nasada	Starost	Višina smrek v nasadu	
			povprečje cm (%)	2X sortirane velike sadike, cm (%)
1	Johanngeorgenstadt (Carelsfeld)	12	129 (100)	167 (129)
2	Konradswiese (Hatmannsdorf)	11	211 (100)	265 (126)
3	Greifensteine (Hartmannsdorf)	11	226 (100)	250 (111)
4	Hetzdorf (Hartmannsdorf)	10	173 (100)	304 (176)
5	Questenberg (Bad Liebenwerda)	10	230 (100)	250 (109)
6	Questenberg (Kreischam-Rothensehma)	10	197 (100)	226 (115)

starosti nasada 15 let. Kar 11 proveniec je prešlo pri ponovnem rangiranju v nižji rang, vendar je povprečni rang 5 najvišjih provenienc v zgornji četrtini nove razporeditve rangov. Te najvišje proveniencije so v šestem letu prednjačile za 9% nad povprečjem (višina povprečnih: 2,3 m, višina najvišjih 5: 2,5 m), pri 15. letu pa še za 3% (višina povprečnih: 9,4 m, višina najvišjih 5: 9,7 m.).

Deset, enajst in dvanaajstletni nasadi, ki so bili osnovani z izbranimi smrekovimi sadikami v Nemčiji (MELZER in drugi 1987)

V poskus je bilo vključenih milijon smre-

kovih sajenk, ki so jih med presajanjem razvrstili v male, srednje in velike sadike. V času izkopa, pri starosti štirih let, so jih ponovno razvrstili v iste razrede. S temi sadikami so bili osnovani številni nasadi. Višine in razmerja višin teh smrek prikazuje preglednica 4.

Iz obravnavanih nasadov, pri katerih je posebej spremljana rast hitreje rastočih sadik do starosti 8, 11, 13, 16 in 17 let in so bili večinoma osnovani zato, da bi ugotovili genetski dobiček, je razvidno, da se relativna prednost višinske rasti z leti sicer zmanjšuje, absolutna vrednost pa narašča. To so še mladi nasadi, vendar lahko sklepamo, da se bo ta težnja nadaljevala vsaj še

nekaj desetletij, kot to prikazuje grafikon 3. Tridesetletni nasad, osnovan s hitrorastočimi sadikami, bi bil po tej prognozi za meter višji od nasada, osnovanega s povprečnimi sadikami. Po Schwapachovih tablicah ima tridesetletni sestoj smreke v 1. bonitetnem razredu višino srednjega drevesa 11,6 m in celotno lesno maso 266 m³/ha. Dve leti starejši sestoj je višji za 1 m in ima za 37 m³ (14%) večjo celotno lesno maso, oziroma za dober m³ večji povprečni starostni prirastek.

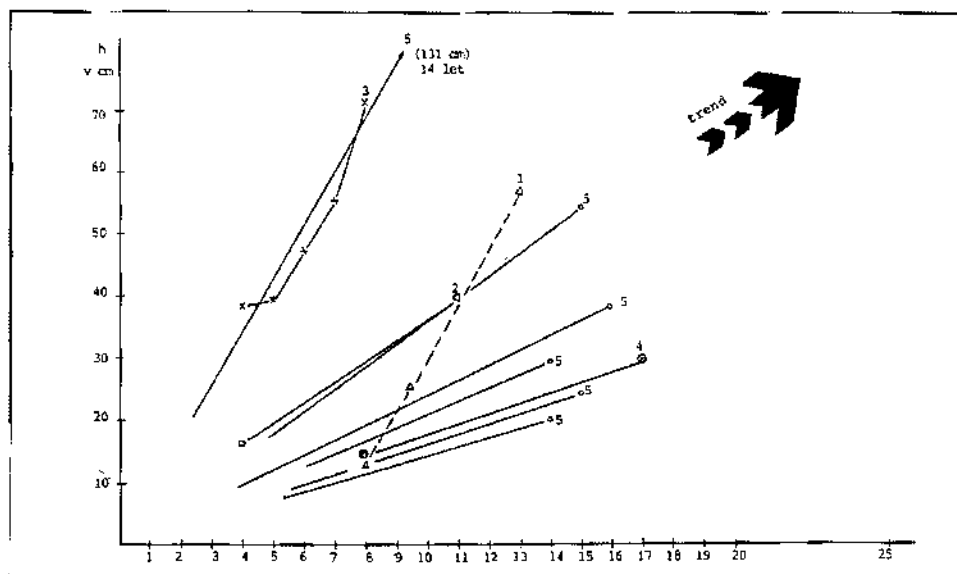
4. NAŠE DOSEDANJE DELO IN IZSLEDKI

Z izborom hitreje rastočih štiriletnih smrekovih sadik v drevesnicah in njihovim nadaljnjim vegetativnim razmnoževanjem smo pri nas začeli l. 1984. Skupino hitreje rastočih sadik je predstavljal 1% najvišjih sadik. Z razmnoževanjem povprečnih sadik

celotne populacije pa smo vzpostavili možnost za kasnejši izračun genetskega dobička (ELERŠEK, JERMAN 1988). Začeto delo smo v naslednjih letih nadaljevali in tako do l. 1989 razmnožili naslednje provenience: Godovič, Novaki, Hrušica, Jelendol, Medvode, Jezersko-Kokra II. Pokljuka, Pevc, Luče, Godič in Rog (pribl. 12000 potaknjencev, ki so se zakoreninili s 60–80 % uspehom). Do večjih izpadov je prišlo še naknadno pri vzgoji teh zakoreninjenecv na gredicah, predvsem v času prvega prezimljanja.

Potaknjence smo zakoreninili v plastenjaku v kremenčevem pesku (od začetka aprila do sredine avgusta, ko smo jih presadili na gredico) z uporabo hormonskega pripravka 0,25% IOK v prahu (betaindol očetna kislina). Zadostno vlago smo vzdrževali v plastenjaku z avtomatičnim pršenjem, ki smo ga uravnavali s krmilno tehniko. Nekoliko slabše rezultate pa smo dobili v nekaterih letih zaradi previsokih temperatur in pomanjkljivega senčenja.

Grafikon 3: Prikaz razlik med višinami hitrorastočih in povprečnorastočih nasadov po letih in predvideni trend hitreje rasti



1. Nasadi smreke v Sloveniji (IGLG)
2. Nasad z. duglazije (Dagenbach)
3. Nasad z. duglazije (Hočevar)
4. Nasad japonskega macesna (Krusche)
5. Nasadi smreke v Nemčiji (Melzer)

starost drevja – število let

Nasad Zadobrova

S štiriletnimi smrekovimi sadikami, vegetativnimi potomci izbranih matičnih dreves

provenience Jelovica, Godovič, Novaki in Hrušica smo 1988 osnovali manjši poskusni nasad v Zadobrovi. Sadike slednjih dveh provenienc so bile kasneje iz nasada odtu-jene. Rezultate meritev teh smrek prikazuje preglednica 5.

Nasad Javorje

Spomladi l. 1989 smo osnovali na ekološko obremenjenem območju Črne na Koroškem nasad Javorje s štiriletnimi smrekovi sadikami provenienc Rog, ki so bile

Preglednica 5: Letna višinska rast vegetativnih potomcev selekcioniranih smrek v nasadu Zadobrava (l. 1989) in absolutne višine sadike (l. 1990)

Provenienca	Tip	N	x (cm)	%	s	Signifikanca		
Meritve 1989						PVv	PVn	VvVn
Jelovica	P	23	12,7	100	6,33	p2	p1	
	Vv	19	18,5	147	5,97	p2		
	Vn	22	17,0	134	7,21		p1	
Godovič	P	26	12,3	100	3,60	p2		
	Vv	22	18,1	147	7,36	p2		
	Vn	22	15,4	124	6,15			
Meritve 1990								
Jelovica	P	23	56,5	100	14,12	p3	p2	
	Vv	19	81,5	144	12,00	p3		p2
	Vn	22	69,2	122	13,58		p2	p2
Godovič	P	26	54,0	100	10,86	p3	p3	
	Vv	20	74,5	138	17,21	p3		
	Vn	22	66,9	124	13,44		p3	

Legenda:

x – povprečna višinska rast (1989) oziroma absolutna višina (1990)

Vv – velike (izbrane) potomke velikih smrek

Vn – neizbrane potomke velikih smrek

P – potomci povprečno velikih smrek

p1 – statistična značilnost pri stopnji tveganja $p < 0,05$

p2 – statistična značilnost pri stopnji tveganja $p < 0,01$

p3 – statistična značilnost pri stopnji tveganja $p < 0,001$

s – standardna deviacija

Preglednica 6: Letna višinska (l) in debelinska (d) rast vegetativnih potomcev selekcioniranih smrek v nasadu Javorje

		l (cm)			
Tip	N	d (cm)	%	s	Signifikanca
Višinska rast					
V	114*	12,33	127	5,00	p3
P	122	9,71	100	3,08	p3
Debelinska rast					
V	118*	1,44	114	1,03	
P	122	1,26	100	8,51	

Legenda:

V – potomci velikih smrek

P – potomci povprečno velikih smrek

p3 – statistična značilnost pri stopnji tveganja $p < 0,001$

s – standardna deviacija

* – pri širih sadikih je bil vrh odgriznjen, zato niso upoštevane pri izračunu višinske rasti

vzgojene po vegetativni poti iz velikih in povprečno velikih matičnih dreves. Rezultate dendrometričnih meritev, ki smo jih opravili na koncu prvega vegetacijskega obdobja, prikazuje preglednica 6.

Nasad IGLG

Na inštitutskem vrtu smo jeseni 1989 ugotavljali število kresnih odganjkov pri triletnih smrekovih nasadih, ki so bile vzgojene iz potaknjencev večjih in povprečno velikih smrek provenienc Jelendol, Jelovica, Hrušica in Pevc (slika). Rezultate prikazuje preglednica 7.

5. RAZPRAVA

Hektarske donose lesa lahko povečamo na več načinov, med drugim tudi s predhodnim izborom (selekcijo) drevja in njegovim razmnoževanjem za snovanje hitrorastočih nasadov. Neenaka rast enako starih sadik je namreč opazna v prav vsaki gozdni drevesnici. Izbor rastljujejših štiriletnih smrekovih sadik, vzgoja njihovih vegetativnih potomcev in spremljanje njihove nadaljnje rasti na našem inštitutu kaže na genotipsko pogojenost hitrejše rasti v drevesnicah. Še večji genetski dobiček pa bi

Preglednica 7: Število kresnih odganjkov glede na tip sadik in provenienco pri triletnih smrekovih sadikah na IGLG

Provenienca	Število sadik na gredi V + P	Število (%) smrek s kresnim odganjkom	
		Potomke velikih sadik (V)	Potomke povprečnih sadik (P)
Jelendol	212 + 62	5 (2,3)	0 (0)
Jelovica	178 + 54	10 (5,6)	0 (0)
Hrušica	157 + 79	15 (10,4)	1 (1,2)
Pevc	158 + 34	12 (7,6)	1 (2,9)
Skupaj	705 + 229	42 (5,9)	2 (0,9)

Izrazita kresna odganjka pri triletnih smrekovih sadikah, vzgojenih s potaknjenci izbranih smrek ($h = 83$ in 54 cm). (foto: Lado Eleršek)



dosegli, če bi tako vzgojene sadike ponovno selekcionirali (2. krog selekcije).

Na bistveno vprašanje, ali se hitrejša mladostna rast nadaljuje tudi kasneje oziroma ali obstaja juvenilno-adultna korelacija v gospodarsko pomembni meri, smo skušali odgovoriti z analizo nekaterih primerov osnovanih sestojev. Ker se v vseh primerih hitrejša rast (v absolutnem smislu) nadaljuje do zadnje meritve (pri nasadu japonskega macesna do starosti 17 let), upravičeno menimo, da se bo ta težnja še nadaljevala.

Rezultati analize naših in tujih nasadov se približujejo Schonbornovemu pričakovanju; ta meni, da je 20% zvišanje donosov na podlagi vzgoje fenotipsko močnejših sadik povsem stvarno. (SCHONBORN 1983). Podobno trdi Kleinschmit, da je mogoče z izborom po poreklu rastlivijskih smrek bistveno povečati donose (KLEINSCHMIT 1975). Meni celo, da je mogoče izboljšati donose za okoli 30% – z ostrim izborom na ravni posameznih sadik ter z njihovim nadaljnjim avtovegetativnim razmnoževanjem.

Selekcijski izbor pomeni sicer zmanjšanje genetskega sklada. Zaradi nevarnosti genske osiromašitve moramo torej pri osnovanju nasadov uporabljati večje število, na primer 20–50 klonov. Po drugi strani pa zaradi snovanja klonskih hitrorastočih nasadov celotni gozdni genski sklad ne more biti prizadet, saj predstavljajo taki nasadi le majhen del gozdnih površin. In še primerjava: poleg ogromnega svetovnega vodovja s pestrim ribjim bogastvom (bogatom genskim skladom) obstajajo tudi majhne, gospodarsko naravnane ribogojnice, ki pa ne ogrožajo ostalega vodnega sveta, temveč celo nasprotno. Ker te ribogojnice do neke mere zadovoljujejo človekovo potrebo po ribah, jih zato človek manj lovi v naravnih vodah.

Produksijski nasadi hitrorastočih dreves so torej nedvomno potrebni, predvsem za

zunajgozdno pridelavo lesa ter za večje donose v gospodarskih gozdovih. V slednjem primeru mora biti genski sklad selekcionirane populacije večji. Potrebo po takih nasadih pa potrjujejo tudi svetovne težnje. Na svetu vsako leto v ta namen posadijo več deset milijonov klonskih sadik gozdnega drevja.

LITERATURA

1. Dagenbach, H., 1978. Erste ergebnisse eines Douglasien-Sortiersversuch. Mitteilungen des vereins für Forstliche Standortskunde und forstpflanzenzüchtung, Baden-Württemberg, 26, 68–69
2. Eleršek, L., 1987. Optimizacija snovanja umetne obnove. Elaborat, IGLG, Ljubljana.
3. Eleršek, L., Jerman, I., 1988. Pomen selekcije in vegetativnega razmnoževanja pri vzgoji hitrorastočih smrek. Zbornik gozd. in les., Ljubljana, 31, 27–38
4. Gračan, J., idr., 1988. Šumarsko sjemenarstvo, oplemenivanje šumskog drveča, razsadnička proizvodnja i sušenje šuma u Čekoslovačkoj. Šum. list, Zagreb, 112, 3–4, 143–158
5. Hočevar, M., 1981. Die optimale Pflanzzeit bei der grünen Douglasie (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb./Franco) in Abhängigkeit von Pflanzenzustand und Witterung. Mitteilungen, Birmensdorf, 57, 2, 85–187
6. Jestaedt, M., 1980. Die avtovegetative Vermehrung von Forstpflanzen. Allg. Forstz., München, 35, 26, 691–693
7. Krusche, D., Reck, D., 1980. Ergebnisse 15 jährigen Herkunftsversuche mit Japanlärche (*Larix leptolepis* Gord). Allg. Forst- u. Jtg., 151, 6/7, 127–136
8. Kleinschmit, J., 1975. Vegetative Vermehrung der Fichte. Mitteilungen, Escherode, 24, 78–83
9. Melzer, W. idr., 1987. Bedeutung der Pflanzensortierung von Saat- und Veschulpflanzen für das Kultur- und Dickungstadium der Fichte (*Picea abies* L./Karst). Wissenschaftliche Zeitschrift der Technische Universität, Dresden, 36, 6, 255–260
10. Schönborn, A., 1983. Produktions-Steigerung und-sicherung im Wald mit Hilfe Pflanzenzüchtung. Allg. Forstzu., München, 38, 16, 407–409
11. Weisgerber, H., 1983. Forstpflanzenzüchtung. Mitteilungen des Hessischen Landesforstverwaltung, 19, 50–57
12. Zobel, B., Talbert, J., 1984. Applied Forest tree Improvement. John Wiley and Sons, New York, 161–162, 425–427

Vloga gozdnogospodarskega načrtovanja pri gospodarjenju z gozdovi v Sloveniji

Franč GAŠPERŠIČ*

Izvleček

Gašperšič, F.: Vloga gozdnogospodarskega načrtovanja pri gospodarjenju z gozdovi v Sloveniji. *Gozdarski vestnik*, št. 10/1990. V slovenščini, cit. lit. 2.

V razpravi so dani cilji in naloge sodobnega gozdnogospodarskega načrtovanja pri gospodarjenju z gozdovi. Na tej podlagi je na novo definiran pojem gozdnogospodarskih območij v Sloveniji.

Synopsis

Gašperšič, F.: The Role of Forest Managing Planning in Forest Managing in Slovenia. *Gozdarski vestnik*, No. 10/1990. In Slovene, lit. quot. 2.

The paper presents the aims and tasks of modern forest managing planning in Slovene forest managing. Based thereupon, the notion of forest managing districts in Slovenia has been defined a new.

1. UVOD

Z naglim razvojem družbe se je v zadnjih desetletjih zelo spremenila vloga gozdov v Sloveniji. Poleg vedno večjih potreb po lesu moramo računati z naraščajočimi potrebami po vseh splošno koristnih funkcijah gozdov. Zaradi različnih škodljivih vplivov nam hkrati zelo peša biološka odpornost gozdov. Gospodarjenje z gozdovi se mora dejansko (ne le deklarativno) usmeriti na čim popolnejše zadovoljevanje najrazličnejših družbenih potreb. Takšna usmeritev gospodarjenja z gozdovi je kategorični imperativ za vse evropske dežele z razvitim gozdarstvom. Večina evropskih dežel je v ta namen novelirala gozdarsko zakonodajo, metodologijo izdelave gozdnogospodarskih načrtov pa prilagodila zahtevam za večnamensko gospodarjenje z gozdovi. V več kot 200-letnem razvoju gozdnogospodarskega načrtovanja gre zdaj za vsebinsko zelo pomembno prelomnico, ki se je dovolj ne zavedamo. Priznati je treba, da ta vprašanja razmeroma dobro rešuje slovenski zakon o gozdovih že iz leta 1985. Načela polifunkcionalnega gospodarjenja z gozdovi so dobro konkretizirana v Pravilniku o izdelavi gozdnogospodarskih načrtov in v strokovnih podlagah za obnovo gozdno-

gospodarskih načrtov enot in območij. S sedanjo novelacijo zakona o gozdovih, ki ima težišče na ekonomskih in organizacijskih vprašanjih, imamo možnost še bolj doreči celoten splet vprašanj, ki se nanašajo na gozdnogospodarsko načrtovanje. Osvetljevanju tega je namenjena tudi ta razprava.

II. CILJI IN NALOGE SODOBNEGA GOZDNOGOSPODARSKEGA NAČRTOVANJA

Cilj gozdnogospodarskega načrtovanja je uresničevanje načela trajnosti pri proizvodnji lesa in izpolnjevanju vseh potrebnih splošno koristnih funkcij gozdov. Načelo trajnosti pomeni organizirano skrb za prihodnost, zato je v bistvu tudi etično načelo. Bistvo tega načela je v uravnavanju odnosov med družbenim razvojem (zlasti družbenimi potrebami do gozdov) in posebno naravo gozda (dolgoročnostjo, biološko zapletenostjo in nedeljivostjo večnamenskega orientiranega proizvodnega procesa v gozdu). Zaradi te specifične narave gozda tu ni dovolj običajno planiranje. Gozdarstvo že od svojega nastanka uporablja zelo specifične metode gozdnogospodarskega načrtovanja. Z gozdnogospodarskimi načrti dobimo šele potrebne strokovne podlage za planiranje.

V prihodnosti moramo računati z naraš-

* Prof. dr. F. G., dipl. inž. gozd., Biotehniška fakulteta, VTOZD za gozdarstvo, 61000 Ljubljana, Večna pot 83, YU

čanjem najrazličnejših družbenih potreb do gozdov (materialnih in nematerialnih) ob hkratnem slabšanju njihove zdravstvene kondicije zaradi najrazličnejših škodljivih vplivov nanje. Računati moramo torej z ogroženostjo uresničevanja družbenih potreb. Za čim uspešnejše zadovoljevanje potreb v takšnih razmerah ima gozdarstvo na razpolago le eno sredstvo – **intenziviranje gospodarjenja z gozdovi**, oziroma **splošno izboljšanje kulture dela z gozdovi**. Tu ima gozdnogospodarsko načrtovanje izredno pomembno vlogo.

Trajnost proizvodnje lesa in izpolnjevanja vseh splošno koristnih funkcij gozdov sta neločljivo povezana. Uresničljiva sta sočasno v prav tako nedeljivem proizvodnem procesu v gozdu. Pod proizvodnim procesom moramo tukaj razumeti celovito: biološki + delovni proces v gozdu. Splošno koristne funkcije gozdov niso same po sebi enostavno dane, ampak so rezultat nekega proizvodnega procesa v gozdu, torej tudi delovnega procesa, s katerim specifično uravnavamo delovanje biološkega procesa v gozdu. Posamezne funkcije gozdov so med seboj v komplementarni, indiferentni, konkurentni in celo v izključujoči odvisnosti. Naloga gozdnogospodarskega načrtovanja je tako urediti gospodarjenje, tj. medsebojno uskladiti celoten sistem ukrepov v gozdu, da bodo cilji doseženi. Naloga gozdnogospodarskega načrtovanja je torej »**organizirati polifunkcionalno (večciljno) gospodarjenje z gozdovi**«. Ni ga strokovnega področja v gozdarstvu, ki je za to nalogo bolj poklicano.

Gozdarstvo je v zgodovini pred skoraj 300 leti nastalo kot nujnost pri zagotavljanju vedno bolj ogroženih družbenih potreb do gozdov. Z izvajanjem te naloge se je razvilo gozdnogospodarsko načrtovanje, najprej kot izkušnja in nato kot znanost. Z uporabo zelo specifičnih metod načrtovanja v **prostoru in času** teži k organizaciji takega gospodarjenja z gozdovi, ki bi s specifičnim sistemom ciljev in ukrepov v gozdu zagotavljal trajnost izpolnjevanja družbenih potreb.

Nalogo sodobnega gozdnogospodarskega načrtovanja lahko izrazimo tudi v bolj praktični obliki. Gre za reševanje kompleksnih nalog razvoja gozdov in gospodarjenja

v skladu z načelom trajnosti vseh funkcij gozdov. Zaradi prej omenjene specifične narave gozda in gozdne proizvodnje prideta **čas in prostor** pri gozdnogospodarskem načrtovanju do izraza v izjemnih razsežnostih. Gre za tipičen primer dolgoročnega načrtovanja v časovnih horizontih, ki presega 100 let in celostno obravnavo velikih prostorskih enot. Načrtovanje razvoja gozdov in gospodarjenja si ne moremo niti zamisliti brez **območnih gozdnogospodarskih načrtov**. Nepredvidljivost zaradi dolgoročnosti obvladamo z adaptivnostjo pri načrtovanju, tj. s stalnim prilagajanjem na novo nastale in predvidljive pogoje in možnosti. Področja, ki zahtevajo območni, oziroma velikopovršinski pristop k načrtovanju, so zlasti naslednja:

- Pravično oblikovanje gozdnogospodarskih ciljev.

- Popolnejša izraba rastiščnih in sestojnih potencialov za proizvodnjo lesa in izpolnjevanje splošno koristnih funkcij.

- Ustrezno diferenciranje gospodarjenja glede na naravne potenciale in zahteve po funkcijah gozdov.

- Vlaganja v gozdove, ustrezno naravnim potencialom in funkcijam.

- Obravnava gozdov kot elementa ekološke stabilnosti v prostoru in kvalitete življenjskega okolja.

- Racionalno reševanje najrazličnejših razvojnih problemov v gozdovih.

- Uravnavanje odnosov s souporabniki v prostoru in reševanje konfliktov (lovstvo, vodno gospodarstvo, turizem itd.).

- Vključevanje v sistem planiranja. Povezava s sistemom planiranja je obojestranska in je možna le, če funkcionira načrtovanje na območni ravni.

Če bi sedanje naloge gozdnogospodarskega načrtovanja v Sloveniji omejili na najbolj bistveno, gre zlasti za dveje:

- pri gospodarjenju z gozdovi se morata uveljaviti znanje in ustvarjalnost;

- uveljaviti se mora polifunkcionalni koncept pri gospodarjenju z gozdovi.

III. NAČELA IN ZAHTEVE

Poleg vodilnega načela trajnosti mora gozdnogospodarsko načrtovanje upošte-

vati še naslednja načela in zahteve:

- velikopovršinski (območni) pristop;
- celostni in kompleksni pristop, tj. obravnavo vseh gozdov v določenem prostoru in upoštevanje vseh pomembnih dejavnikov.

Vrste problemov v malem (npr. v okviru gozdnogospodarskih enot) ni mogoče pravilno dojeti in še manj poiskati optimalne rešitve zanje. To še posebno velja za probleme na stikih z mejnimi področji in reševanje konfliktnih situacij.

Načrtovanje razvoja gozdov (popolnejša izraba rastiščnih in sestojnih potencialov, uravnoteženje površin sestojev po razvojnih fazah, reševanje specifičnih problemov, racionalnost bioloških vlaganj) zahteva velikopovršinski (območni) pristop. Temeljne rešitve za usmerjanje razvoja gozdov morajo biti območno naštudirane.

Uresničevanje načela večnamenskosti pri gospodarjenju z gozdovi zahteva dober pregled nad potrebami po splošno koristnih funkcijah v širšem prostoru. V malem (v gospodarski enoti) tega ni možno pravilno dojeti in še manj ustrezno zasnovati gospodarjenje z gozdovi za te funkcije. Podobno je pri dinamičnem usklajevanju odnosov med rastlinsko in živalsko komponento gozda, ki je v celoti vrsti gozdnogospodarskih območij v Sloveniji izredno resen razvojni problem, in pri vrsti drugih problemov. Gozd je pač prostorski sistem in ga moramo tudi tako uravnavati in usmerjati v njegovem razvoju.

Obravnava gozda kot elementa ekološke stabilnosti v prostoru zahteva celovit pristop. Povsem nevzdržno bi bilo pri načrtovanju in gospodarjenju povsem ločeno obravnavati posamezne lastninske kategorije gozdov. To pa ne negira potrebe diferenciranega usmerjanja posameznih lastninskih kategorij gozdov v skladu z njihovimi specifičnimi pogoji in možnostmi. Uresničevanje načela trajnosti v polifunkcionalnem pogledu ne terja le skupno in celovito načrtovanje razvoja gozdov in gospodarjenja v vseh gozdovih, ampak tudi skupno gospodarjenje v smislu dobro uglešenega sistema ukrepov v gozdu, torej, enotno uresničevanje zastavljenega razvojnega koncepta. Pojem skupnega gospodarjenja so v zadnjem času,

žal, spolitizirali in ga nekateri namenoma napačno razlagajo. Skupno gospodarjenje razumemo gozdarji kot strokovni in organizacijski pojem.

Oblikovanje gozdnogospodarskih ciljev kot sinteze najrazličnejših potreb in možnosti je možno pravilno dojeti in izpeljati le z obravnavo večjih površin.

Območni gozdnogospodarski načrt mora veljati za sestavni del razvojnih načrtov za posamezne regije v slovenskem prostoru. Gre za razvojni načrt za 1/2, če pa imamo v mislih gozdnato krajino, pa kar za 80 % slovenskega prostora, ki je izredno pomemben za skladen in družbeni razvoj Slovenije.

Gozdnogospodarsko načrtovanje na polifunkcionalnih osnovah je zahtevna interdisciplinarna naloga, ki terja ustrezno usposobljeno in izkušeno ekipo strokovnih kadrov (tudi s podiplomsko izobrazbo) ter ustrezno opremo (računalnike, geodetske, fotogrametrične in dendrometrijske instrumente, kartni material, fotogrametrične posnetke itd.). Potrebna so specifična znanja (računalništvo, matematično programiranje, dobro obvladovanje fitocenologije in vrednotenja gozdnih rastišč, vzdrževanje in nega informacijskih sistemov, specifično znanje za gospodarjenje z živalsko komponento gozda itd.). Ker imamo opravka z zapletenimi gozdnimi ekosistemi z visoko stopnjo nepredvidljivosti, moramo gozdnogospodarsko načrtovanje sprejeti kot **stalno razvijajoči se proces učenja in inoviranja**. Gozdnogospodarsko načrtovanje se bistveno razlikuje od projektiranja mitvih tvorb npr. v gradbeništvu, kjer gre za enkrat in neponovljiv proces. Gozdnogospodarsko načrtovanje je, nasprotno, neprekinjen in adaptiven upravljalni proces. Potrebno je spretno prilagajanje na spremembe, ki jih prinaša razvoj gozdov in družbe. Takšen, fleksibilni koncept gozdnogospodarskega načrtovanja, ki sloni na stalni spremijavi (kontroli) gospodarjenja z gozdovi, ima raziskovalni značaj. Računati moramo s potrebo po stalnem razvijanju in izpopolnjevanju samega sistema (metod) gozdnogospodarskega načrtovanja. Če vse to upoštevamo, potem je jasno, da ni tako enostavno doseči neko **kritično maso** v kadrih in opremljenosti za takšno kvaliteto gozdnogospodarskega načrtovanja. Tak-

šno kritično maso je mogoče racionalno ustvariti le v okviru večjih zaokroženih prostorskih enot (gozdnogospodarskih območij). Težave pri sedanjem obnavljanju območnih načrtov v nekaterih območjih so zelo zgovoren dokaz temu. V primeru delitve na družbeni in zasebni sektor, ki je tudi principialno sporna, pa bo v tem pogledu gozdnogospodarsko načrtovanje in z njim gospodarjenje z gozdovi prepuščeno podpopovprečnosti. Bo velik korak nazaj od tistega, kar je v Sloveniji že doseženo.

Šetinsitirideset let smo v Sloveniji gradili sistem gozdnogospodarskega načrtovanja (območje – enota – detajl). Konceptualno smo dosegli več kot v vrsti srednjeevropskih dežel z naprednim gozdarstvom (2). Strokovno se temu konceptu ne moremo in ne smemo odpovedati. Gozdarsko napredne srednjeevropske dežele prilagajajo svoje gospodarjenje z gozdovi zahtevam (standardom) evropske skupnosti in v ta namen intenzivirajo gozdnogospodarsko načrtovanje. Pravijo npr., da je usoda turizma v alpskem svetu usodno povezana z gozdovi. Ali naj v Sloveniji zanemarimo s trdom doseženo v celotnem povojnem obdobju in se v tem pogledu prepustimo podpopovprečnim jugoslovanskim standardom? Brez dobrih območnih načrtov si ne moremo zamisliti uspešnega načrtovanja razvoja gozdov in gospodarjenja v skladu s potrebami časa.

IV. SPREMENJENE RAZMERE ZAHTEVAJO SODOBNO DEFINICIJO GOZDNOGOSPODARSKEGA OBMOČJA

Gozdnogospodarska območja so v Sloveniji uveljavljena že nad 40 let (od leta 1948) in veljajo za eno pomembnih ter preizkušenih vrednot, ki se je v dinamičnem povojnem razvoju gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji ne le uveljavila, ampak tudi utrdila. Razumljivo je, da se je v tem razmeroma dolgem obdobju marsikaj spremenilo in s tem tudi vloga gozdnogospodarskih območij. Z intenziviranjem gospodarjenja z gozdovi in z razvojem gozdnogospodarskega načrtovanja so območja vedno bolj pridobivala svojo veljavo. To, kar je pri gospodarjenju z gozdovi v Sloveniji dose-

ženo z uveljavljanjem ideje gozdnogospodarskih območij, nam večkrat zavidajo tako dežele srednje Evrope kakor tudi druge republike v Jugoslaviji. Moč ideje gozdnogospodarskih območij moramo videti tudi v tem, da se je ohranila in okrepila kljub številnim lokalnim pritiskom pri pogostih spremembah teritorialnih enot (okrajev in občin) in reorganizacijah gozdarstva.

Prvotna definicija gozdnogospodarskega območja je med drugim slonela tudi na naslednjih kriterijih:

- območja morajo biti tako oblikovana, da je doseženo približno ravnovesje med proizvodnjo in porabo lesne surovine;
- območje mora biti regionalno tako zaokroženo, da omogoča pri gospodarjenju z gozdovi izravnavo dohodkov z izdatki za vlaganja v gozdove.

Oba kriterija že dolgo ne veljata več, območja pa s tem niso izgubila svojega pomena. **Gozdnogospodarsko območje nam danes predstavlja najširši prostorski okvir, v katerem načrtno uresničujemo načelo trajnosti gozdov, donosov in splošno koristnih funkcij vseh gozdov, ne glede na lastništvo.** Drugače povedano: **območje predstavlja prostorski okvir za celovito načrtovanje razvoja gozdov in gospodarjenja v skladu z načelom trajnosti.**

Iz definicije je posredno mogoče razbrati, da gre tudi za ekonomske pogoje pri uresničevanju načela trajnosti, kjer nas pa zanima le odnos med dohodki in potrebnimi vlaganji v gozdove. Ta odnos lahko ugotavljamo in nam za načrtovanje razvoja gozdov nekaj pomeni le, če gre za večje, tudi v organizacijskem pogledu zaokrožene celote gozdov. Če pod načelom trajnosti razumemo težnjo po vzdrževanju ravnovesja med človekovimi (družbenimi) potrebami in naravnimi možnostmi gozdov, ima gozdnogospodarsko načrtovanje tu zelo pomembno vlogo uravnavanja odnosov med družbenimi potrebami do gozdov in njihovimi naravnimi možnostmi ter pri razvijanju (aktiviranju) teh možnosti. Identificiranje družbenih potreb in naravnih možnosti je v ta namen možno na nekem dovolj velikem in relativno homogenem prostoru.

Nadaljnjo vlogo gozdnogospodarskih območij gradimo na naslednjih argumentih:

- Območje je v geografskem, ekološkem in vegetacijskem pogledu relativno zaokrožena celota. Kljub svoji majhnosti je Slovenija v tem pogledu izredno pestra, saj večkrat poudarjamo, da gre v nekem smislu kar za malo Evropo. Te notranje posebnosti Slovenije so bile razmeroma dobro izkoriščene pri oblikovanju posameznih gozdno-gospodarskih območij.

- Vsako območje v Sloveniji ima ustrezno svojo geomorfologijo, poselitvi in lokaciji glavnih porabnikov lesa zgrajen specifičen sistem gozdnih cest.

- V razčlenitvi Slovenije na gozdnogospodarska območja so upoštevane tudi razlike v družbenogospodarskem, demografskem in socialnem razvoju slovenskega prostora. V tem se, seveda, kažejo tudi specifične potrebe v odnosu do gozdov (zlasti še do splošno koristnih funkcij) pa tudi gozdnogospodarske možnosti za gošpodarjenje z gozdovi.

- Kot posledica obeh že naštetih dejavnikov ima vsako gozdnogospodarsko območje značilen pečat preteklega razvoja gozdov in gošpodarjenja. Gre za specifično zgodovino gozdov in gošpodarjenja, pa naj gre za družbene ali za zasebne gozdove. Znano je, da je načrtovanje razvoja gozdov in gošpodarjenja izredno navezano na razvojno preteklost (zgodovino) in na sprožene razvojne procese. Ti so za posamezna območja zelo tipični. Kažejo se v obliki specifičnih razvojnih problemov in diktirajo uporabo čisto konkretnih strategij pri usmerjanju razvoja gozdov in pri reševanju problemov. Pomislimo na postojnsko, kočevsko, blejsko, nazarsko, slovenjgraško in kraško območje – na njihovo specifično zgodovino gozdov in gošpodarjenja! Sedanje stanje gozdov v teh območjih in razvojni problemi so v marsičem produkt specifičnega gošpodarjenja z gozdovi tudi v že odmaknjeni preteklosti in takratnih razmer (gospodarskih, socialnih itd.), ki so takšno gošpodarjenje pogojevale.

- V štiridesetih letih načrtovanja in gošpodarjenja z gozdovi so v vsakem območju nastali bogati viri informacij in izkušenj. Končno gre že za tretji območni gozdnogospodarski načrt. Razpolagamo že s

podrobnimi trendi o razvoju gozdov na različnih rastiščih (gospodarskih razredih) in o gošpodarjenju z njimi. Kontinuiteta v spremljavi razvoja gozdov in gošpodarjenja pa je izrednega pomena za zanesljivost pri odločanju o strategijah za usmerjanje nadaljnega razvoja. Je kapital, ki ga še ne znamo ceniti. Gre za možnost stalnega dopolnjevanja in inoviranja razvojnega koncepta, ki bo iz desetletja v desetletje bogatejši. Ni slabšega pri gošpodarjenju z gozdovi kot podirati že doseženo pozitivno kontinuiteto in začeti vse na novo. V tem pogledu bi se iz bridkih izkušenj iz preteklosti lahko kaj naučili.

- Iz naštetega se vidi, da ima vsako območje (tudi vsak sektor lastništva v območju) svoje specifične zakonitosti in svoje probleme, ki terjajo povsem originalne rešitve za usmerjanje prihodnjega razvoja gozdov in gošpodarjenja. Vrednost gozdnogospodarskega območja kot stalnega okvira za načrtovanje razvoja gozdov in gošpodarjenja je v **specifiki razvojnega koncepta ter v možnostih za njegovo stalno dopolnjevanje in inoviranje**. Vsi prej našeti dejavniki dokazujejo, da je za nastanek, razvoj in stalno inoviranje nekega koncepta za gošpodarjenje z gozdovi potrebna dovolj velika ter v geografskem, ekološkem, družbenogospodarskem in gozdarsko razvojnem (zgodovinskem) pogledu relativno zaokrožena celota (kompleks) gozdov. Tu je mogoče zagotoviti tudi potrebno kritično maso ustrezno usposobljenih kadrov (tudi s podiplomsko izobrazbo) in druge materialne pogoje (računalniki, instrumentarij), ki so potrebni za razvijanje takega koncepta gošpodarjenja z gozdovi. Brez območij in območnega načrta bi gozdnogospodarsko načrtovanje in gošpodarjenje z gozdovi v Sloveniji izgubilo svojo pravo strokovno usmerjenost. O tem nas prepričujejo prizadevanja številnih evropskih dežel po uveljavitvi območne oziroma regionalne ravni gozdnogospodarskega načrtovanja.

LITERATURA

1. Gašperšič, F.: Temeljni principi polifunkcionalnega gozdnogospodarskega načrtovanja, Gozdarski vestnik 6/1987

2. Gašperšič, F.: Gozdnogospodarsko načrtovanje v nekaterih evropskih deželah, tipkopis, namenjen objavi v Gozdarskem vestniku 9/1990.

O učinkoviti organizaciji gozdnogospodarskega načrtovanja v Sloveniji

Franc GAŠPERŠIČ*

Izvleček

Gašperšič, F.: O učinkoviti organizaciji gozdnogospodarskega načrtovanja v Sloveniji. *Gozdarski vestnik*, št. 10/1990. V slovenščini, cit. lit. 4.

V prispevku je dan pregled organiziranosti gozdnogospodarskega načrtovanja na slovenskih tleh od prvih začetkov te strokovne dejavnosti do današnjih dni ter predlog optimalnega organizacijskega modela za prihodnost.

I. UVOD

Živimo v času živahnih razprav o reorganizaciji gozdarstva v Sloveniji, ki lahko tako ali drugače prizadene tudi gozdnogospodarsko načrtovanje. Slovenija ima na tem strokovnem področju bogato tradicijo. Na naših tleh je nastalo marsikaj pomembnega za razvoj srednjeevropskega gozdarstva. Zaradi številnih specifičnosti smo prisiljeni razvijati svoj lastni koncept gozdnogospodarskega načrtovanja; za izhodišče ima praravno orientacijo gospodarjenja z gozdovi. Zaradi majhnosti Slovenije moramo računati tudi s specifično organizacijo te službe, ki mora biti racionalna in učinkovita hkrati.

Oris dosedanjega razvoja organizacije gozdnogospodarskega načrtovanja v Sloveniji, zlasti prehojene poti v povojnem obdobju in izkušenj v neposredni preteklosti, je lahko koristen napotek za prihodnjo organizacijo te službe. Cela vrsta težav in njena slaba učinkovitost ima svoj vzrok v pomanjkljivi organizaciji. Sedanje gozdnogospodarsko načrtovanje v Sloveniji je vsebinsko zelo razvejeno; vključuje načrtovanje na ravni območja, enote in v detajlu ter zajema kompleksno vse gozdnogospodarske dejavnosti v gozdu. Da bi tak sistem

Synopsis

Gašperšič, F.: On Effective Organisation of Forest Managing Planning in Slovenia. *Gozdarski vestnik*, No. 10/1990. In Slovene, lit. quot. 4.

The article deals with a survey of the organization as regards the forest managing planning in Slovenia since the beginnings of this professional branch until the present and a suggestion of the optimal organizational model for the future.

načrtovanja dobro funkcioniral, mora biti tudi ustrezno organiziran.

II. ORIS DOSEDANJEGA RAZVOJA ORGANIZACIJE SLUŽBE ZA GOZDNOGOSPODARSKO NAČRTOVANJE V SLOVENIJI

Slovenija je zanimiva tudi v pogledu dosedanjega razvoja organizacije gozdnogospodarskega načrtovanja. Najdaljšo tradicijo v načrtovanju imajo idrijski rudniški gozdovi in državni gozdovi v tedanji Kranjski. Prve določitve donosa za idrijske gozdove v letih 1724, 1792 in 1832 so izdelali gozdarski upravitelji teh gozdov. Dobro je poznan načrt za idrijske rudniške gozdove nadgozdarja Emanuela Balasitza iz leta 1846. Načrt je zelo obsežen in za tiste čase na zavidljivi strokovni ravni. Profesor A. Guttenberg z dunajske kmetijske gozdarške visoke šole je v avstrijskem gozdarškem glasilu »Österreichische Vierteljahrsschrift für Forstwesen« leta 1913 dal temu načrtu visoko strokovno oceno.

Prvi načrti za državne gozdove so nastali pri takratnih uradih državnih gozdov (Forstamt). Med najbolj znanimi gozdnimi uradi je bil gozdni urad v Gorici. Od leta 1752 ga je vodil gozdni in rentni mojster Lenart pl. Buglioni. Prvi načrt za Trnovski gozd je v tem uradu izdelal leta 1770 gozdni pregled-

* Prof. dr. F. G., dipl. inž. gozd., Biotehniška fakulteta, VTOZD za gozdarstvo, 61000 Ljubljana, Večna pot 83, YU

nik Franc Flamek. Ta načrt je pogosto citiran v zgodovini avstrijskega gozdarstva. Kasneje sta v tem uradu pri urejanju gozdov in načrtovanju izgradnje cest delala tudi znana gozdarja J. Ressel in J. Koller. Drugi načrt za Trnovski gozd je leta 1802 izdelal gozdar Schneider, tretjega pa leta 1842 J. Koller. Manj poznan gozdarski urad oziroma njegova izpostava je bila tudi v Kostanjevici na Krki, kjer je pri izmeri Krakovskega gozda in Opatove gore delal J. Ressel. Tudi tokrat je treba poudariti, da se pred 150 in 200 leti, ko se je v gozdovih na naših tleh že načrtovalo, drugim panoгам ni niti sanjalo o tem.

Prelomnica pri urejanju državnih gozdov v celotni tedanji Avstriji je leto 1873, ko so reorganizirali upravo avstrijskih državnih gozdov. Namesto dotedanjih gozdnih uradov so nastale strokovno močne **direkcije državnih gozdov**. V okviru teh direktij so nastali **gozdnoinženirski oddelki**, ki so prvenstveno namenjeni urejanju in načrtovanju cestnega omrežja. Goriško direkcijo državnih gozdov je vodil dvorni svetnik Albert Thieriot. Imela je dovolj sredstev in sposobne strokovne kadre. Izdelovala je ureditvene načrte za vse državne gozdove na območju takratne dežele Kranjske, Istre (npr. Motovunski gozd) in celo Hrvaškega primorja (gozd v Paklenici, manjši državni gozdovi na otočju severnega Jadrana). Strokovni kader te direkcije je imel izredne zasluge tudi pri načrtovanju in gradnji gozdnih cest ter v strokovnih aktivnostih pri pogozdovanju Krasa. Primorska z goriško gozdarsko direkcijo je bila v tem času pomemben center gozdarske strokovne misli v tedanji Avstriji. Navzven se je to posebej kazalo v aktivnosti Kranjsko-Primorskega gozdarskega društva. Posebno aktivni v društveni dejavnosti so bili tudi tedanji taksatorji, med drugimi tudi L. Hufnagel in H. Schollmayer. Leta 1878 je izšla Instrukcija za urejanje državnih in zakladnih gozdov (Instruktion für die Begrenzung, Vermarkung, Vermessung und Betriebseinrichtung der österreichischen Staats- und Fondsforste, Wien, 1878). Posebnost tedanjih načrtov je, da vsebujejo bogat zgodovinski oris preteklosti gozdov in gospodarjenja.

Gozdna veleposestva in ustanove, ki so imeli gozdove (npr. cerkev), so v drugi polovici preteklega stoletja začele nastavlјati gozdarske strokovnjake in urejati svoje gozdove. Tako je veleposestvo Schönbürg-Waldenburg urejanje snežniških gozdov najprej zaupalo dunajskemu uradu H. Bretschneiderja za gozdno taksacijo, nato pa ustanovilo svojo skupino pod vodstvom H. Schollmayerja. H. Schollmayer je izdelal navodila za urejanje snežniških gozdov (Schollmayer 1906). Njegov koncept urejanja gozdov je tudi za današnje pojme izredno intenziven. Z izvajanjem teh navodil se je izoblikovala posebna oblika kontrolne metode. Najbolj uveljavljena urejevalca iz Schollmayerjeve skupine sta bila inženirja H. Novak in K. Karntaler. Vzporedno s tem je na istih principih nastala služba za urejanje gozdov pri veleposestvu Windischgrätz na Posojnem (gozdovi Javornika, Nanosa in Hrušice). Vodil jo je ing. A. Körbel. Ta je v začetku služboval pri H. Schollmayerju v Snežniku in prevzel tudi njegovo idejo kontrolne metode za urejanje gozdov in gospodarjenje z gozdovi.

Grof Auersperg je za urejanje svojih gozdov na Kočevskem nastavlјil pozneje zelo znanega gozdarja dr. L. Hufnagla, ki je z načrtom leta 1892 razvil v teh gozdovih prebiralni sistem gospodarjenja. Ti trije primeri urejanja tedanjih veleposestniških gozdov so po strokovnem pomenu daleč presegli okvir tedanje Kranjske; po zaslugi dr. Hufnagla so postali poznani tudi širše v evropskem prostoru. Dr. Hufnagel, H. Schollmayer in A. Körbel niso bili urejevalci gozdov, ampak tudi tehnični vodje oziroma generalni upravitelji ter gozdnih veleposestev.

Leta 1903 je prof. Guttemberg z dunajske kmetijsko-gozdarske visoke šole uredil škofijske gozdove v Nazarju in gozdove grofa Borna v Trzinu.

Tem zgledom so sledila tudi manjša veleposestva pri urejanju svojih gozdov.

Na ozemlju Slovenije je v okviru Jugoslavije po prvi svetovni vojni skrbel za urejanje državnih gozdov oddelek za urejanje gozdov pri Direkciji državnih gozdov v Ljubljani (vodja ing. Levičnik), za veleposestva in druge gozdove, ki so po takratnem zakonu o gozdovih morali imeti gozdnogospo-

darske načrte, pa so za izdelavo načrtov najemali pooblašene gozdarske inženirje. Med najbolj poznanimi imeni sta ing. A. Šivic in ing. M. Šušteršič.

V primorskem delu Slovenije, ki ga je po prvi svetovni vojni okupirala Italija, je za urejanje državnih gozdov skrbela Direkcija državnih gozdov v Gorici. Večino načrtov je izdelal znani gozdarski strokovnjak dr. A. Hofman. Veleposestva so imela pri centralnih upravah svojih gozdov strokovnjake, ki so skrbeli za gozdnogospodarsko načrtovanje. V centrali veleposestva Schönburg – Waldenburg v II. Bistrici je delal ing. F. Dolgan, v centrali veleposestva Windischgrätz v Postojni pa ing. A. Körbel. Izvedbo terenskih del, zlasti polne premerbe sestojev, so kontrolirali sposobni in izredno vestni revirni gozdarji.

Ob koncu druge svetovne vojne je bilo v Sloveniji urejenih le dobrih 20% gozdov. Imeli pa so zelo bogato preteklost načrtnega gospodarjenja, ki se lahko kosa z gozdarsko najnaprednejšimi evropskimi deželami. To jedro urejenih gozdov je bilo v marsičem motiv in spodbuda za intenziven razvoj urejanja gozdov v Sloveniji v povojnem obdobju.

Pri ministrstvu za gozdarstvo Slovenije je bil takoj po osvoboditvi formiran oddelek za urejanje gozdov. Vodil ga je ing. M. Šušteršič. Z maloštevilnim strokovnim kadrom je ta oddelek v letih 1946–47 izpeljal prvo in leto 1951 drugo splošno inventarizacijo slovenskih gozdov.

V povojnem razvoju urejanja gozdov v Sloveniji je leto 1948 zelo pomembno. V tem letu so bila oblikovana gozdnogospodarska območja in v njihovih mejah gozdna gospodarstva. Obe splošni inventarizaciji slovenskih gozdov sta izkazali stanje gozdov po gozdnogospodarskih območjih. Gre torej že za 40-letno kontinuiteto pri spremljanju stanja gozdov in načrtovanja po gozdnogospodarskih območjih.

Pomembna prelomnica v povojnem urejanju gozdov je tudi leto 1951, ko je bila služba za urejanje gozdov v Sloveniji decentralizirana in so nastale sekcije za urejanje gozdov pri gozdnih gospodarstvih. S tem so nastali novi pogoji za razvoj urejanja gozdov v Sloveniji, ki predstavlja v organizacijskem pogledu neprekinjeno kontinui-

teto celih 40 let, vse do današnjega časa. Kljub izrednemu pomanjkanju strokovnega kadra so bili za delo pri urejanju gozdov angažirani najboljši kadri, ki jih je Slovenija takrat imela.

Na gozdnogospodarska območja (gozdna gospodarstva) decentralizirana služba za urejanje gozdov je bila za takratne razmere zelo dobro centralno vodena. Pri ministrstvu za gozdarstvo, pozneje pri Republiški upravi za gozdarstvo in še pozneje pri Republiškem sekretariatu za kmetijstvo in gozdarstvo je delovala sposobna manjša skupina strokovnjakov na čelu z dr. Rudolfom Pipanom. Dr. Pipan je dajal ton povojnemu razvoju urejanja gozdov v Sloveniji vse do svoje upokojitve koncem šestdesetih let in ima veliko zaslug za hiter razvoj in za dosežke na tem strokovnem področju. Okrog dr. Pipana se je zbrala skupina vodilnih taksatorjev iz posameznih območij in iz inštituta (ing. Čokl), ki je skrbela za pripravo metodologij za izvedbo terenskih del in izdelavo gozdnogospodarskih načrtov.

Leta 1952 se v celotni Sloveniji začne intenzivno delo pri urejanju družbenih gozdov in izdelavi načrtov gospodarskih enot, leta 1954 pa tudi pri urejanju zasebnih gozdov, s katerimi so do takrat sicer upravljale kmetijske zadruge. Polna premerba vseh sestojev je bila sprejeta kot vsesplošna metoda ugotavljanja lesnih zalog in prirastka. Urejanje zasebnih gozdov je slo-nelo na parcelnem principu. Poleg običajnega gozdnogospodarskega načrta so za zasebne gozdove izdelovali v kartotečni obliki tudi načrte za posamezne gozdne parcele.

Zamislil o urejanju zasebnih gozdov so se začele v Sloveniji uveljavljati zelo zgodaj. Zanimivo je, da so prve iniciative za to dali sami posestniki. V ilustracijo navajam ugotovitve konference taksatorjev, ki je bila v Ljubljani dne 11. in 12. 4. 1953. Med navzočimi so bili: dr. R. Pipan, ing. Oblak, ing. M. Čokl, ing. J. Juvan, ing. A. Knez, ing. P. Krebelj, ing. Kosler in univ. profesor ing. F. Sgerm.

Med drugim so obravnavali tudi problematiko urejanja zasebnih gozdov. V zapisniku je o tem navedeno naslednje:

»Iniciativa, da se je ta vprašanja postavilo na dnevni red, je prišla s terena in ni bila sugerirana

od republiških ustanov niti ne od drugih strokovnih forumov. Zahteva za ureditev nedržavnih gozdov je prišla iz kraja, kjer so se ljudje zavedali, da dajejo znaten del njihovih dohodkov gozdovi.

Pred vojno nismo poznali urejanja gozdov nedržavnega sektorja. Taksatorji so prvič stopili v kmečki gozd l. 1946 in 1947 ob času splošne inventarizacije gozdov. Leta 1951 je bila opravljena druga inventarizacija v LRS ter hkrati revizija prve iz leta 1946/1947.

Medtem ko je inventarizacija leta 1946/47 služila zveznim in republiškim organom pri določanju gospodarskih ukrepov, je druga leta 1951 imela namen, da olajša in pravilno usmeri gozdnogospodarske ukrepe okrajnih ljudskih odborov oziroma občinskih odborov. Gozdni posestnik kot neposredni proizvajalec pa ni imel nič od tega. Zato sami posestniki zahtevajo, da se začne z urejanjem njihovih gozdov, to pa zahtevajo prek svojih zadrug. Zadovoljiti pa se ne smemo več le z nekimi povprečnimi vrednostmi, temveč moramo zahtevati, da bo urejanje dalo natančno sliko ne samo posameznega posestnika, temveč tudi vsake nekoliko večje gozdne parcele.

Glavni način terenskih del pri urejanju kmečkih gozdov mora biti v prihodnje splošna ali popolna klupaža. Odpasti morajo metode primerjalnih krogov in prog, ker so kmečke parcele premajhne in preveč razdrobljene, da bi jih mogli na ta način zajeti.

Stremeti je treba, da se taksacija čim bolj približa in spoji z rednim gozdnim gospodarstvom (z nego in gojitvijo gozdov).

Kdo naj urejuje nedržavni sektor? Na to vprašanje so razni predlogi in različice.

a) Sekcija za urejanje gozdov pri državnih gozdnih gospodarstvih

Prvotno je prevladalo mnenje, da spada v delokrog te sekcije tudi ureditev nedržavnih gozdov. Praksa pa je pokazala drugače.

Prva ureditvena dela bodo sicer v dveh do treh letih v glavnem končana, taksatorji bodo morali takoj začeti dela za izpopolnitev in poglobitev teh elaboratov, morali bodo v večji meri sodelovati pri gojitvi in negi gozdov, ker naj bi se taksacija vedno bolj spajala z gojitvijo, podobno kot je že v Švici. Zato je nemogoče, da bi se taksatorji sekcij GG-jev ukvarjali še z urejanjem nedržavnih gozdov.

b) Okrajna sekcija. V OLO Maribor konkretno obravnavajo za urejanje gozdov zamisel, da bi se osnovala samostojna sekcija za urejanje nedržavnih gozdov v obliki ustanove s samostojnim financiranjem. Dr. ing. Pipan je mnenja, da v Sloveniji nimamo zadosti strokovnjakov in tudi nekateri OLO v LRS ne bi mogli tega financirati.

c) Zato je bil dan predlog **regionalne sekcije** za urejanje nedržavnih gozdov, ki bi lahko nastala v sodelovanju več okrajev na ožjem območju.

d) **Republiški biro** za urejanje nedržavnih gozdov si tudi lahko zamislimo, zlasti zato, ker v drugih državah to že imajo (Avstrija). Takšen biro bi se lahko osnoval v okviru republiške zadrugne zveze in ne bi imel nobenih oblastvenih funkcij. Ta bi vodil, usmerjal in inštruiral delo. Ali pa naj bi bil pri oblasti in imel tudi oblastveno funkcijo.

Brez ozira na to, kakšna oblika bi se izbrala, bi bilo potrebno, da bi obstajal republiški forum za urejanje gozdov, ki bi bil zadolžen, da prevzame sekcijo državnega in nedržavnega sektorja.

V začetku šestdesetih so v Ljubljani ustanovili Biro za gozdarsko načrtovanje, ki ga je vodil dr. Ž. Košir. Biro je urejal gozdove ljubljanskega gozdnogospodarskega območja in pomagal tudi nekaterim sosednjim območjem. Izredno vlogo je ta biro odigral na področju fitocenološkega kartiranja gozdov, uporabe fitocenologije pri gozdnogospodarskem načrtovanju in pri prvih korakih uvajanja računalniške obdelave podatkov. Večji del fitocenoloških raziskav in kartiranja gozdov v Sloveniji je delo tega biroja.

Ažurnost izdelave gozdnogospodarskih načrtov je bila problematična v celotnem povojnem obdobju, v bližnji preteklosti je za nekaj časa odpovedala tudi ažurnost potrditvenega postopka. To je posledica neorganiziranosti centralne službe, ki bi morala usmerjati delo pri izdelavi gozdnogospodarskih načrtov in skrbeti za strokovni pregled načrtov in potrditvenem postopku. Kar zadovoljni moramo biti, da sedanje gozdnogospodarsko načrtovanje v Sloveniji brez organiziranega centralnega usmerjanja še tako funkcionira kot funkcionira.

Urejanje gozdov v Sloveniji je bilo v celotnem povojnem obdobju tako v vsebinskem kot v organizacijskem pogledu v neprestanem razvoju. Nikoli ni bilo in tudi sedaj ni najboljše. Načrtovanje po gospodarskih enotah ni bilo mogoče opraviti najbolje brez kvalitetnih območnih načrtov. Že tretjič so v večini gozdnogospodarskih območij izdelali območne načrte precej kampanjsko. Kljub vsemu pa mislim, da smo sedaj najbližje uveljavitvi statusa te službe, kot ji po pomenu pripada in s tem uveljavitve gozdnogospodarskega načrtovanja v praksi.

V primerjavi z razmerami v drugih državah je gozdnogospodarsko načrtovanje v Sloveniji kadrovsko razmeroma šibko, tem bolj, če upoštevamo dejstvo, da na tem področju pogosto zaposlujeemo pripravnike, sami kadri pa se prepogosto menjavajo.

Organizacija te službe je tesno povezana z vsebinsko zasnovo koncepta gozdnogospodarskega načrtovanja v Sloveniji. Kakršnekoli nepremišljene organizacijske spremembe, ki bi prizadele vsebinsko zasnovo koncepta gozdnogospodarskega načrtovanja, bi lahko imele za gospodarjenje z gozdovi v Sloveniji nepopravljive posledice. Opozoriti na to je tudi temeljni namen tega članka.

III. TEMELJNA NAČELA ORGANIZACIJE GOZDNOGOSPODARSKEGA NAČRTOVANJA V SLOVENIJI

– Po štiridesetih letih izkušenj lahko za organizacijo gozdnogospodarskega načrtovanja v Sloveniji izberemo najboljše rešitve. Preizkušali smo že marsikaj, pri tem pa lahko upoštevamo tudi tuje izkušnje.

Optimalne rešitve za organizacijo gozdnogospodarskega načrtovanja v Sloveniji moramo iskati s sintezo pozitivnih strani centralizirane in decentralizirane organizacije te službe. Združiti moramo strani obeh organizacijskih oblik. Računati moramo z majhnostjo Slovenije in specifičnostjo razmer po gozdnogospodarskih območjih, kar pomeni, da ni optimalna neka povsem uniformirana oblika za vsa območja v Sloveniji.

Nadalje moramo računati, da imamo opravka z medsebojno povezanim in soodvisnim sistemom načrtovanja, ki vključuje načrtovanje na ravni območja, enote in detajla (gozdnogojitveno načrtovanje) ter z dejstvom in nujnostjo hkrati, da mora biti gozdnogospodarsko načrtovanje kot bistven sestavni del upravljalnega procesa povsem povezano z gospodarjenjem z gozdovi. Gozdnogospodarsko načrtovanje se v tem pogledu bistveno razlikuje npr. od projektiranja v gradbeništvu ali v industriji, kjer je to enkratno, tj. neponovljiv proces. Gozdnogospodarsko načrtovanje je neposreden delovni pripomoček tistega, ki z gozdovi gospodari. Samo če bo učinkovito

bo tudi ustrezno razvijalo. V nasprotnem primeru je velika nevarnost, da se zbirokratizira in se spremeni v cokljo gospodarjenja z gozdovi.

– Izkušnje imamo tako s centralizirano kot z decentralizirano organizacijo pri urejanju gozdov. Obe obliki sta bili pri nas doma že pred 100 in več leti za časa Avstro-Ogrske. Urejanje državnih gozdov je bilo izrazito centralistično organizirano v goriški direkciji državnih gozdov.

Med dobre strani centralizirane organizacije je treba omeniti:

- enotnost tehničnega in metodološkega vodenja;
- možnost izbora najboljših kadrov in njihovo nadaljnje izobraževanje;
- možnost najboljše razporeditve kadrov glede na strokovno zahtevnost načrtovalnih problemov;

- možnost učinkovite uporabe specializiranih kadrov (zlasti negozdarskih profilov) in drage opreme;

- hitra izmenjava izkušenj in uporaba najnovejših znanstvenih dosežkov stroke v praksi;

- minimalni vpliv škodljivih lokalnih teženj in subjektivizma pri izdelavi načrtov in na gospodarjenje z gozdovi (»zaplankanost« v neke konservativne lokalne razmere pri gospodarjenju z gozdovi);

- najenostavnejša in najučinkovitejša obojestranska povezanost s sistemom planiranja.

Slabe strani centralizirane organizacije pa so v naslednjem:

- slabše poznavanje specifičnosti splošnodružbenih, gospodarskih in naravnih razmer konkretnega objekta načrtovanja;

- nova spoznanja in izkušnje, do katerih se dokoplamo le z gospodarjenjem z gozdovi in so izredno pomemben vir informacij, pridejo manj do izraza pri načrtovanju. Tisti, ki vse to »v dialogu z gozdom« bolje pozna, bo ob manjših stroških lahko izdelal kvalitetnejši načrt;

- velika nevarnost za birokracijo gozdnogospodarskega načrtovanja ter oddaljevanje načrtovanja od gospodarjenja z gozdovi;

Dobre strani decentralizirane organizacije:

– načrtovalci dobro poznajo gozdove in družbeno okolje;

– boljše možnosti za kontinuiteto kakšnega uspešnega koncepta pri gospodarjenju z gozdovi;

– omogočen je vpliv tistih, ki razmere najbolj poznajo in imajo največ izkušenj pri gospodarjenju s konkretnimi gozdovi;

– načrtovanje je obogatitev dela dobrega gozdarja – izvajalca, brez tega je njegov delovni profil okrnjen.

– boljše možnosti za racionalno izvedbo nekaterih del in zaposlitev delavcev na gozdnih upravah in revirjih;

Slabe strani pretirane decentralizacije so:

– vse prej našteje dobre strani centralizirane organizacije je zelo težko, ali celo nemogoče izpeljati.

Izredno resen moment pri razmišljanju o organizaciji gozdnogospodarskega načrtovanja je v nujnosti tesne medsebojne povezanosti in soodvisnosti načrtovanja in spremljave (kontrole) gospodarjenja z gozdovi.

Načrtovanje in spremljava (kontrola) gospodarjenja z gozdovi, vključno s tako imenovano inšpekcijsko kontrolo pomeni sklenjen »upravljalški proces«. Ta dva procesa sta informacijsko tako med seboj povezana in soodvisna, da lahko rečemo: **Kdor načrtuje, ne da bi vsestransko spremljal izvedbo, se lahko načrtovanju odreče.** Gre za podobno situacijo, kot če bi šofer avtomobila izpustil volan iz svojih rok. Kontrola daje temeljno obeležje načrtovanju in zato v Sloveniji govorimo o konceptu načrtovanja na **načelih dinamičnega** usmerjanja procesov. Prof. J. Köstler je nekoč kritiziral poseben fenomen v gozdarstvu, **kjer se veliko načrtuje in daleč premalo kontrolira.** V tej zvezi je poznan naslednji izrek: »Načrtovanje brez kontrole je nesmiselno, kontrola brez načrtovanja pa nemogoča.«

Ko govorimo o kontroli, nimamo v mislih zgolj kontrolo izvedbe načrtovanja vključno z inšpekcijsko kontrolo, ampak tudi, ali celo predvsem **kontinuirano spremljavo (kontrolno) gospodarjenja z gozdovi** kot proces neprestanega učenja v obliki dialoga »gozdar-gozd in adaptivnega prilagajanja ukrepov v skladu z novimi spoznanji in izkušnjami, pridobljenimi v tem dialogu. Tako ra-

zumljena spremljava (kontrola) gospodarjenja z gozdovi je bistvo filozofije sodobnega gozdnogospodarskega načrtovanja, ki ga razvijamo v Sloveniji. Kvaliteta tako zamišljenega načrtovanja je v raziskovalnem pristopu k objektu načrtovanja. Tak koncept gozdnogospodarskega načrtovanja je uresničljiv le, če je temeljito povezan oziroma kar zraščan z gospodarjenjem z gozdovi. V zadnjem času predlagan organizacijski model izoliranih območnih izpostav republiškega biroja za gozdnogospodarsko načrtovanje ter ločeno gospodarjenje z družbenimi in zasebnimi gozdovi je v popolnem nasprotju s takim konceptom gozdnogospodarskega načrtovanja. Če hočemo gozdnogospodarsko načrtovanje napraviti popolnoma sterilno, neučinkovito in ga dodatno še zbirokratizirati, potem uporabimo ta model in bomo v tem hitro uspeli.

IV. PREDLOG OPTIMALNEGA ORGANIZACIJSKEGA MODELA ZA GOZDNOGOSPODARSKO NAČRTOVANJE V SLOVENIJI

Če želimo združiti prednosti centralizirane in decentralizirane organizacije in hkrati uveljaviti temeljna načela sodobnega gozdnogospodarskega načrtovanja na principih kontrole, je rešitev v naslednjem organizacijskem modelu:

– Organizacijsko jedro gozdnogospodarskega načrtovanja naj bo v okviru območne organizacije za gospodarjenje z gozdovi. V mislih imam pravilno razumljeno skupno gospodarjenje z vsemi gozdovi v območju. Edino tako in tu je mogoče ustvariti potrebno kritično maso kadrov in opreme za gozdnogospodarsko načrtovanje. Tu je vsa tehnična dokumentacija o gozdnem prostoru (tudi originali temeljnih gozdarskih kart), o gozdovih in o gospodarjenju (najrazličnejše evidence). Kolikor bi to dokumentacijo raznesli na tri strani (organizacija za gospodarjenje z družbenimi gozdovi, z zasebnimi gozdovi, izpostava republiškega biroja za gozdnogospodarsko načrtovanje) je zelo velika nevarnost, da se velik del te izgubi ali pa uniči.

Dobri načrtovalci se morajo vzgojiti in rekrutirati iz vrst uspešnih »**gozdnih gospodarjev**«. Za tak pretok kadra v oddelek za gozdnogospodarsko načrtovanje na ob-

močju je očitno nujna organizacija, kot jo tu predlagam. V organizacijskem modelu, ki ga je predlagala skupina strokovnjakov v Kmečkem glasu, je tak pretok strokovnih kadrov pa tudi informacij zelo otežkočen ali celo nemogoč. Območna organizacija za gospodarjenje z gozdovi in območna izpostava republiškega biroja za gozdnogospodarsko načrtovanje bi bili hitro med seboj v konfliktu in bi se vedno bolj izolirali. Z ločitvijo gozdnogospodarskega načrtovanja iz območne organizacije za gospodarjenje z gozdovi bi morali dodatno zaposliti določen administrativni kader, potrebovali bi dodatno opremo, največkrat tudi ločene prostore itd., kar bi gozdnogospodarsko načrtovanje dodatno podražilo.

– Tam, in le tam, kjer so dani ustrezni kadrovske pogoji, je možno obnovo načrtov gospodarskih enot zaupati tudi kvalitetnim inženirjem, ki gospodarijo z gozdovi na gozdni upravi. To se lahko uredi tudi vsako leto sproti, pač odvisno od kadrovske situacije, zaposlitve s stalnimi deli in odvisno od zahtevnosti načrtovalnih problemov v konkretnih gospodarskih enotah.

– Večino prednosti, ki jih predstavlja centralizirana organizacija gozdnogospodarskega načrtovanja, bi morali uveljaviti v okviru **centralne službe za gozdnogospodarsko načrtovanje v Sloveniji**. Za začetek bi morali pritegniti sem vsaj minimalno jedro sposobnih strokovnjakov. Centralna služba bi morala opravljati zlasti naslednje funkcije:

– Usmerjanje in koordinacijo dela služb po območjih, vključno s skrbjo za ustrezno kadrovske sestavo.

– Centralna izdelava programov za računalniško obdelavo podatkov in izdelavo načrtov sploh.

– Skrb za hitro izmenjavo izkušenj in uporabo novih spoznanj (hitro uvajanje novosti).

– Centralno skrbeti za informacijski sistem (najprej za njegovo uveljavitev, saj tu zelo zamujamo). Mišljen je tisti segment informacijskega sistema, ki je nujen za gozdnogospodarsko načrtovanje.

– Naloge, povezane z državno statistiko.

– Izdelava strokovnih podlag za srednjeročno in dolgoročno planiranje.

– Centralna skrb za kvaliteto gozdnogo-

spodarskega načrtovanja v enotah in območjih v zelo občutljivi in vplivni pripravljeni fazi, tj. pri letnem planiranju obnov gozdnogospodarskih načrtov. Že v tej fazi je treba poskrbeti za ustrezno vsebinsko zasnovo načrtov.

– Kontrola kvalitete opravljenih terenskih del.

– Usmerjanje in pomoč območnim službam v fazi sprejemanja temeljnih odločitev pri izdelavi gozdnogospodarskih načrtov (še posebno območnega).

– Strokovni pregled načrtov v potrditvenem postopku v celoti ali prek pooblaščenih strokovnih poročevalcev. Ustrezen strokovni pregled načrtov in resen potrditveni postopek, kritični odnos do načrtov, je odziv na njihovo kakovost in s tem motiv za kvalitetno delo načrtovalcev.

– Prek letno aktualizirane banke podatkov zasledovati uspešnost gospodarjenja z gozdovi po območjih in v Sloveniji.

– Usmerjanje in pomoč pri vmesni preverbi območnih gozdnogospodarskih načrtov po preteku petletnega obdobja njihove veljavnosti.

– Skrb za korektno izpeljavo sprememb in prilagoditev načrtov gozdnogospodarskih enot ter njihov strokovni pregled v potrditvenem postopku.

– Sodelovanje z republiško gozdarsko inšpekcijo pri spremljavi gospodarjenja z gozdovi po območjih.

– Dokončno urediti še odprta vprašanja evidence gospodarjenja z gozdovi.

– Izobraževanje načrtovalcev, organizacija posvetovanj, seminarjev itd.

Centralna služba mora biti od območnih organizacij popolnoma neodvisna, kar je hkrati tudi pogoj za njen avtoritativen nastop.

LITERATURA

1. Beyer, M.: Das Wegnetz im Ternovenerwalde, Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 1891/8-9
2. Guttemberg, A.: Eine Forstregulierung die Idrianer Staatsforste vom Jahre 1846, Österreichische Vierteljahresschrift, Wien, 1913/XXXI
3. Schollmayer, H.: Direktiven für die Bestandsaufnahme und die Betriebseinnrichtung auf der F. C. Herschaft Schneeberg, 1906
4. Več avtorjev: Forsteinrichtung in verschiedene Länder der Welt, Bucharest, 1983

Gospodarjenje z gozdovi ob gradovih in razvalinah na primeru grajske razvaline Gornji Rogatec

Mitja CIMPERŠEK*

Izvleček

Cimperšek, M.: Gospodarjenje z gozdovi ob gradovih in razvalinah na primeru grajske razvaline Gornji Rogatec. *Gozdarski vestnik*, št. 10/1990. V slovenščini, cit. lit. 4.

Sestavek obravnava teoretične in praktične izvedbene ukrepe rekultiviranja grajskih razvalin v Rogatcu. Zaradi tesne prepletenosti zgodovinskih, ekoloških, naravovarstvenih in konservatorskih sestavin je pri ohranjanju arhitekturne dediščine v okolju gozdov priporočljiv interdisciplinarni način rekultiviranja.

Synopsis

Cimperšek, M.: Forest Management in the Areas of Castle Ruins – an Example of Castle Ruins at Rogatec. *Gozdarski vestnik*, No 10/1990. In Slovene, lit. quot. 4.

The article deals with theoretical and practical measures for carrying out restoration of castle ruins in Rogatec. Owing to close interdependence of historical, ecological, nature-protecting and conservation components, an interdisciplinary approach would be appropriate in order to preserve architectural heritage in forest areas.

1. UVOD

S tistimi kulturnimi nalogami gozdov, ki izhajajo iz spomeniško varstvenih zasnov, se gozdarji redkokdaj srečujemo ali pa se jim celo zavestno izogibamo. Razlog temu je na eni strani slabo poznavanje metod dela in nizka kulturna zavest, na drugi strani pa se pojavljajo dodatni stroški, s katerimi je redno povezano tako ravnanje.

Med slovensko umetnostno dediščino imajo gradovi, graščine in njihove razvaline poseben dokumentacijski pomen. To so navidezno neme, v resnici pa zelo zgovorne priče naše preteklosti, saj so bile dolga stoletja najtesneje povezane z usodo slovenskega naroda, ki ga je v dobi fevdalizma predstavljal naš kmet. V teh ošabnih, mračnih in drznih kamnitih zložbah zaznavamo zgodovinske, umetniške, gospodarske in družbene spremembe naše bolj ali manj slavne preteklosti.

V sozvočju z geomorfološko strukturo reliefa in njegovimi urbanimi prvini gozdovi odločilno sooblikujejo vedutno fiziognomijo določenega prostora. Vsak izsek naše krajine vsebuje svojevrstno zgodovinsko izkušnjo – prostorsko zgodovinsko kodo, v kateri je zabeleženo vse tisto, kar je bilo doživeto, tudi tiste zamisli, ki so med razvojem propadle in so vidne samo še kot ostanki (razvaline) ali celo samo kot ustno izročilo (spomin). Toda tudi propadli koncepti vsebujejo izkušnjo, ki jo je koristno ohraniti in preveriti. Sodobne družbe celovito obravnavajo vse tisto, kar pojmuje kot dediščino, in zlasti v povezavi s turizmom iščejo razvojne možnosti.

V severovzhodnem delu občine Šmarje se je v zgodnjem srednjem veku razvil trg, oziroma mesto Rogatec, kot se nekajkrat omenja v starih spisih. V 18. stoletju je dosegel zavirljivo razvojno raven med slovensko-štajerskimi naselbinami. Varovala sta ga dva gradova, od katerih je najstarejši iz 12. stoletja. Utrjeno naselje pod njim se je ponašalo z vsemi tistimi tegobami, ki so tako značilne za takratne čase. Kljub požarom, kugi, napadov kobilic, zažiganju čarovnic, turških in madžarskih ropanj je zlasti v dobi baroka dosegel nivo, s kakršnim se niso mogla pohvaliti niti največja slovenska mesta. V Rogatcu je bila zbrana najimenitnejša kolonija umetnikov, ki so jo vodili Ranger, Lerchinger, Mersi in Metzinger.

Odnos med takratnim Rogatcem in še nepomembno Rogaško Slatino lahko pre-

* Mag. M. C., dipl. inž. gozd., Gozdno gospodarstvo Celje, Tozd Boč, 63250 Rogaška Slatina, Ulica 14. divizije 19, YU

poznamo iz zapisov slovitega francoskega naravoslovca in raziskovalca B. Hacqueta, ki je leta 1784 proučeval rogaške vreice. Svoj opis začenja takole: »Eno uro od Rogatca za neko vasjo, imenovano Sv. Križ, leži kisli vrelec...«(2). Danes sta se vlogi zamenjali, Rogaška Slatina je svetovno znana, medtem ko je Rogatec utonil v pozabo.

Po zatonu fevdalizma je Rogatec delil usodo, ki je tako značilna za številne kozjanske srednjeveške trge, začel je razvojno kreniti in danes komajda še kaže blišč in sijaj nekdanje slavnice preteklosti. Kot strateško, gospodarsko, politično, sodno in kulturno središče je bil v kraju tudi sedež velike gozdne posesti, ki je obsegala 2500 ha gozdov in je bila leta 1945 odvzeta zadnjim lastnikom knezom Windischgrätzom.

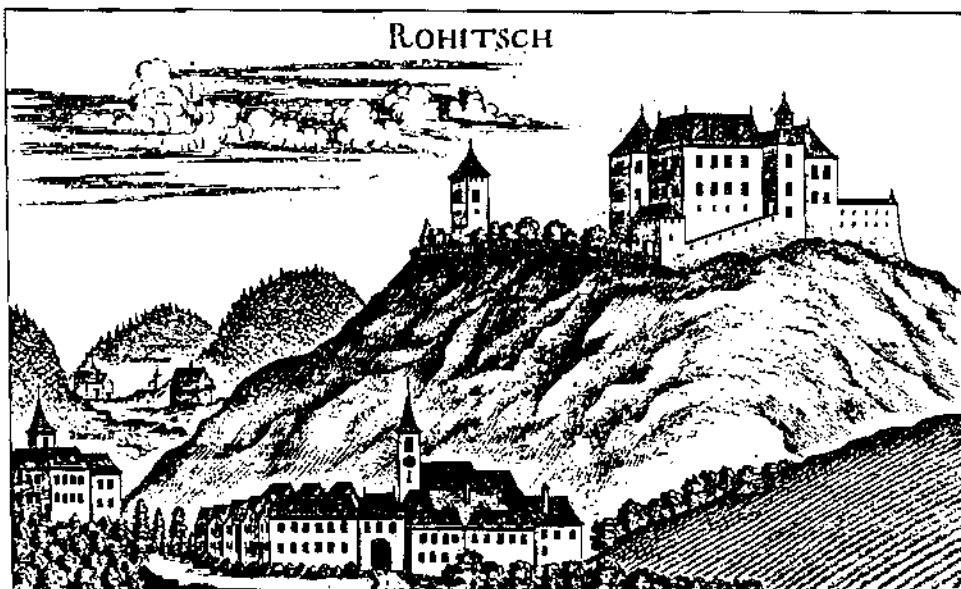
Od nekdanjih časov, ki jim v okolici Rogatca sledimo od surovih Keltov, bojevitih Ilirv, krvoločnih Rimljanov, do tisočletnega neenakega boja z nemškimi zavojevalci, so gradovi izraz zgodovinske dobe in neke neizprosne življenjske nujnosti. Grad Gornji Rogatec uvrščamo v tako imenovano zlato obdobje gradov. Romanska utrdba se prvičkrat omenja leta 1192. Po ohranjenem

tlorisu iz leta 1574 spoznamo, da je bil zasnovan v čisti, geometrično pravilni, trdnjavski zasnovi, ki se je prilagodila ozki grebenski legi (3). Ponaša se s tem, da ga v vsej svoji zgodovini oblegovalci niso nikoli osvojili, pač pa je leta 1574, ko je bil še deloma lesen, pogorel in je bil na njegovem mestu zgrajen udobnejši in bolj reprezentativen objekt. Po letu 1810 v njem niso več stanovali in je začel propadati. Pobočje je kmalu porasel gozd, po razvalinah pa se danes razraščajo že več kot pol metra debela drevesa.

Na ostankih razvalin umetnostna govorica zamira, toda še danes sta vidni dve iz kamna izdolbeni romanski strešni lini, za strokovnjake pa so zanimivi način gradnje, poznejše prezidave in druge dragocene podrobnosti. Estetska likovna komponenta usiha, še vedno pa je več, kot v marsikaterem povojno zgrajenem stanovanjskem silosu.

V 15. stoletju je bila v dolini Draganje postavljena graščina Strmoj, ki deli množično usodo vrednostno zavrženih slovenskih gradov. V objektu deloma stanujejo in je tako zapuščen, da se mu obiskovalec le s tesnobo približa. Pred našimi očmi, brez pomoči, propada veličastna stavba. Degr-

Slika 1: Rogatec na Visherjevem bakrorezu iz l. 1681



dirano je tudi okolje, ki ga je nekoč krasil park z vodnjakom in sprehajalnimi potmi. Zemljišče je Okrajna uprava za gozdarstvo dodelila kmetijcem, ti pa so najlepša drevesa brezčutno posekali – kot njivo koruze.

V Rogatcu že več let tli želja po obnovi in prezentiranju lokalnih zanimivosti. Na severni strani grajskega hriba nastaja etnološki muzej v spomin na domačega pesnika Jožeta Šmita. Sestavljajo ga starinska kmečka poslopja, ki so bila v izvorni obliki predstavljena iz bližnjih lokacij. Revitalizacija razvalin starega gradu je samo kamenček v mozaiku možne ponudbe kraja in okolice, ki plaho spremlja skokovit razvoj Zdravilišča Rogaške Slatine in vidi v tem celovitem bogastvu svojo priložnost.

2. METODOLOŠKI PRISTOP

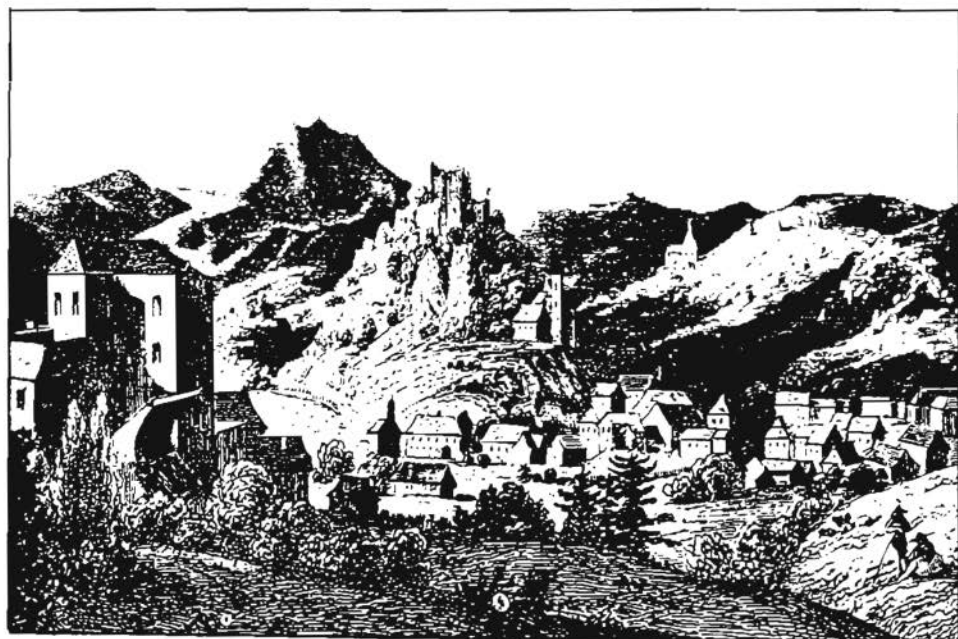
2.1. Proučevanje virov

Pobočja, na katerih so gradili gradove, so večinoma do golega posekali. Krčenja niso bila potrebna samo zaradi pridobivanja lesa in kamna za gradnjo, temveč predvsem zato, da so pravočasno opazili sovražnika. Tudi za ogrevanje je bilo potrebno

veliko lesa. Šele z iznajdbo smodnika so utrdbe izgubile svoj pomen, pobočjem pod njimi pa so namenili druge gospodarske naloge, kot je paša govedu in drobnice. Najbolj pogosto so jih prepustili gozdu, v ugodnejših legah pa so na njih gojili razne kmetijske kulture. Tako so na primer na strmih, južnih legah sevniškega gradu naredili police in na njih, še med obema vojnima pridelovali južno sadnje. Kjerkoli so površine prepustili gozdu, jih je pričel zaraščati pionirski gozd. Tudi tam, kjer so se med pionirske vrste postopoma naselile klimaksne vrste, so ostali sestoji nenegovani in danes ne opravljajo gospodarsko pomembnejših nalog.

Na bakrorezu G. M. Vischerja iz leta 1681 (slika 1) vidimo utrdbo na povsem ogolelem pobočju. Pod njim so, kot piščanci pod kokljo, nagnete trške hiše. Na skrajni levi strani stoji v dolini potoka Draganje ponosna graščina Strmol. Na grafikah po letu 1800 (slika 2), pa je že vidno zaraščanje vzhodnega in zahodnega pobočja. Po starosti gozda, ki danes obrašča pobočje lahko sklepamo, da je do konca leta 1900 gozdna vegetacija zavzela celoten grebenski pomol. Razvaline so povsem utonile v

Slika 2: Po I. 1800 začne pobočje razvalin ponovno preraščati gozd



gozdu in samo domačini in redki poznavalci vedo, da nad župno cerkvijo Sv. Jerneja izginjajo neme priče sedemstoletne zgodovine. Gozd se je iz konservatorja spremenil v razkrojevalca spomenika. Drevesne korenine namreč bolj uničujoče pospešujejo razpadanje trdno zgrajenih zidov kot pa sam neusmiljeni »zob časa«.

Na priloženem rastrskem prikazu (priloga 1, 2) smo s pomočjo računalnika in risalnika shematično predstavili površinske spremembe med kmetijskimi zemljišči, gozdovi in urbanizacijo od leta 1825 do današnjih dni. Delež kmetijskih zemljišč se je v tem času zmanjšal od 71 do 55 odstotkov, medtem ko je gozd osvojil v istem obdobju dodatnih 18 % površin. Izrazito zaraščanje z gozdom, ki se je v stopetdesetih letih razširilo na območju obeh gradov, posredno izraža upadanje življenjske moči kraja. Nekdanji park je danes spremenjen v degradiran in zapuščen gozd, v katerem je akacija skrajno neprimerno nadomestilo za nekdanje kakovostne parkovne sestavi-

ne. Delež stanovanjskih in drugih infrastrukturnih površin se na obravnavanem krajinskem izseku ni pomembneje povečal.

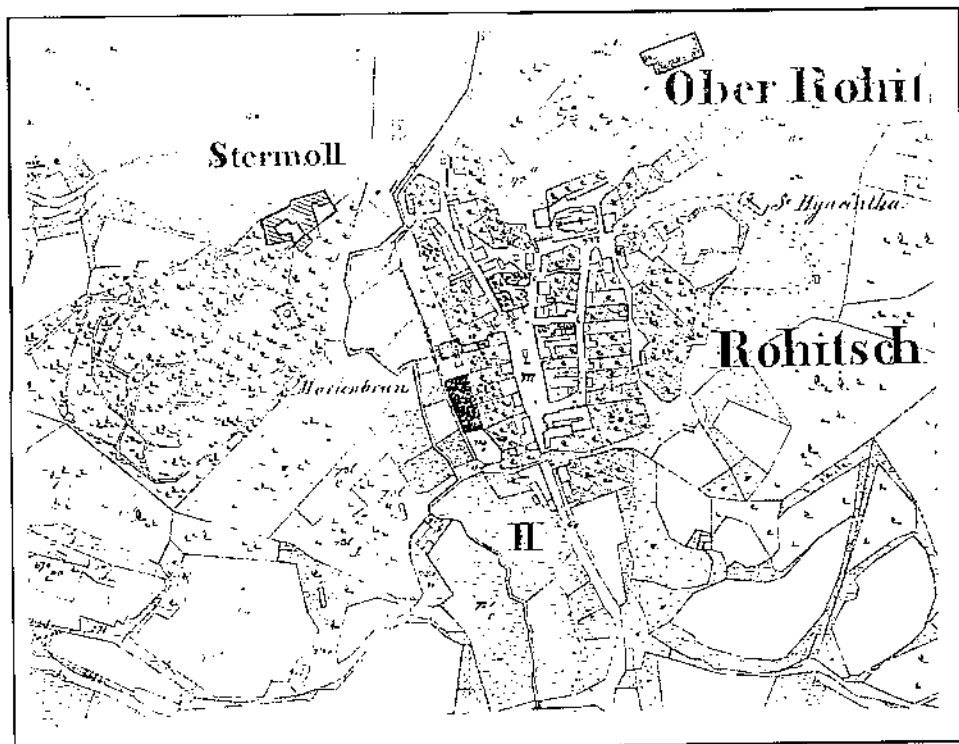
2.2. Opredelitev ciljev

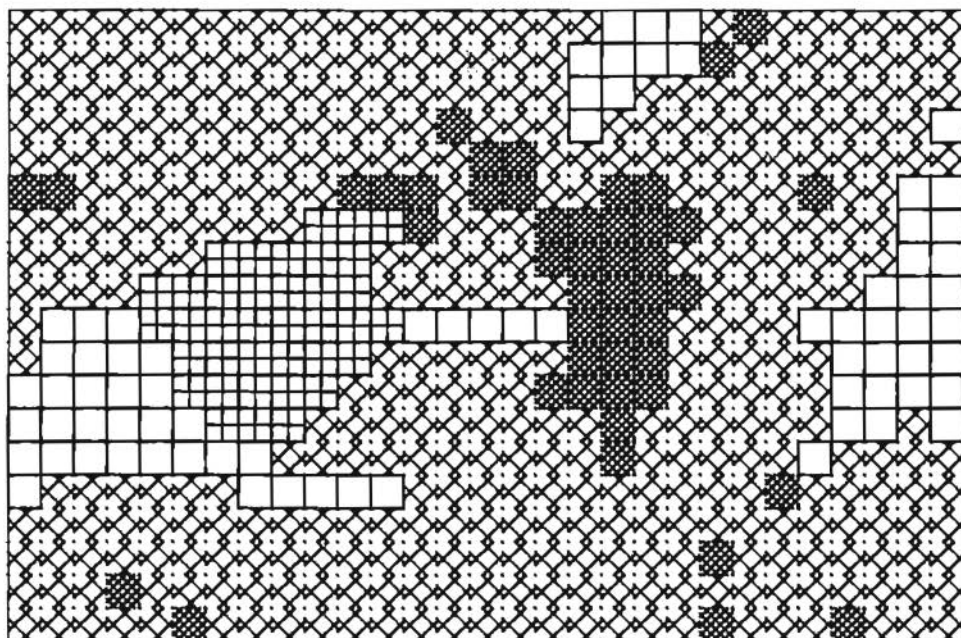
Razvaline gradov so svojevrsten zgodovinski pomnik. Grad ni bil samo središče dogajanja in nasilja v kraju, temveč tudi pribežališče v stiski in žarišče kulture, ki je bolj ali manj uspešno tekmovala s cerkveno oziroma samostansko. Ostanki grajskih lupin so pomemben krajinski element, ki v določenih okoljih izboljšujejo orientacijo. Kot simbol duhovno ponazarjajo preteklost ter so neme priče kultiviranosti določenega predela. Kjerkoli prispevajo k bogatejši turistični in rekreativni ponudbi, imajo tudi pomembno gospodarsko vlogo.

Pri izbiri ukrepov za reaktiviranje takega prostora imamo ponavadi na izbiro dve skrajni možnosti:

1. zgodovinsko, ki zahteva vzpostavitev prvotnega stanja. V odnosu do gozda to pomeni navadno ponovno ogolitev pobočij.

Priloga 1: Analizirani izsek in katastrske karte (l. 1824)





LETO 1825



urban 1_8



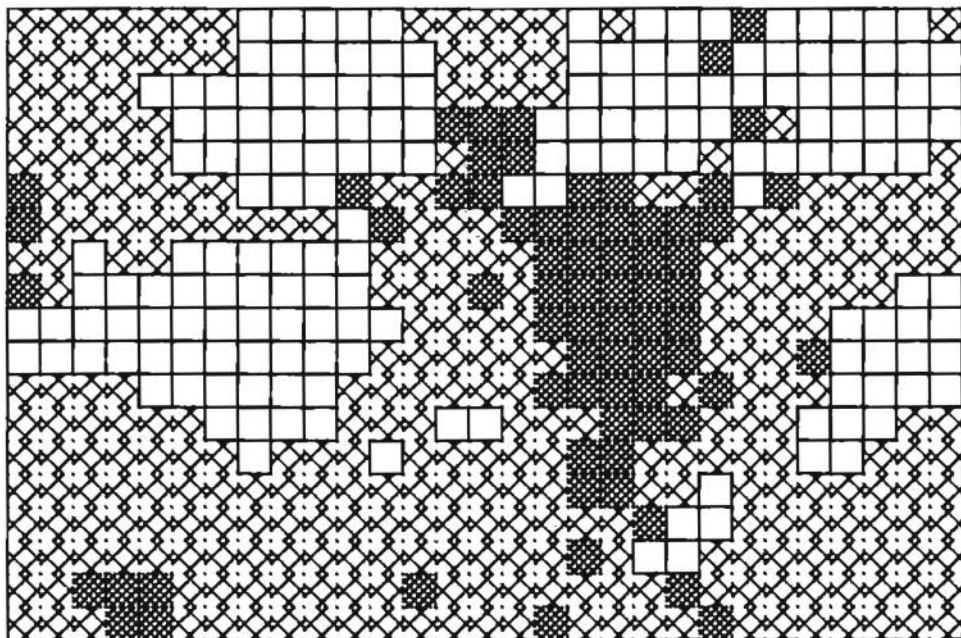
kmet.z. 71



gozd 1_13



park 1_8



LETO 1989



urban 1_12



kmet.z. 55

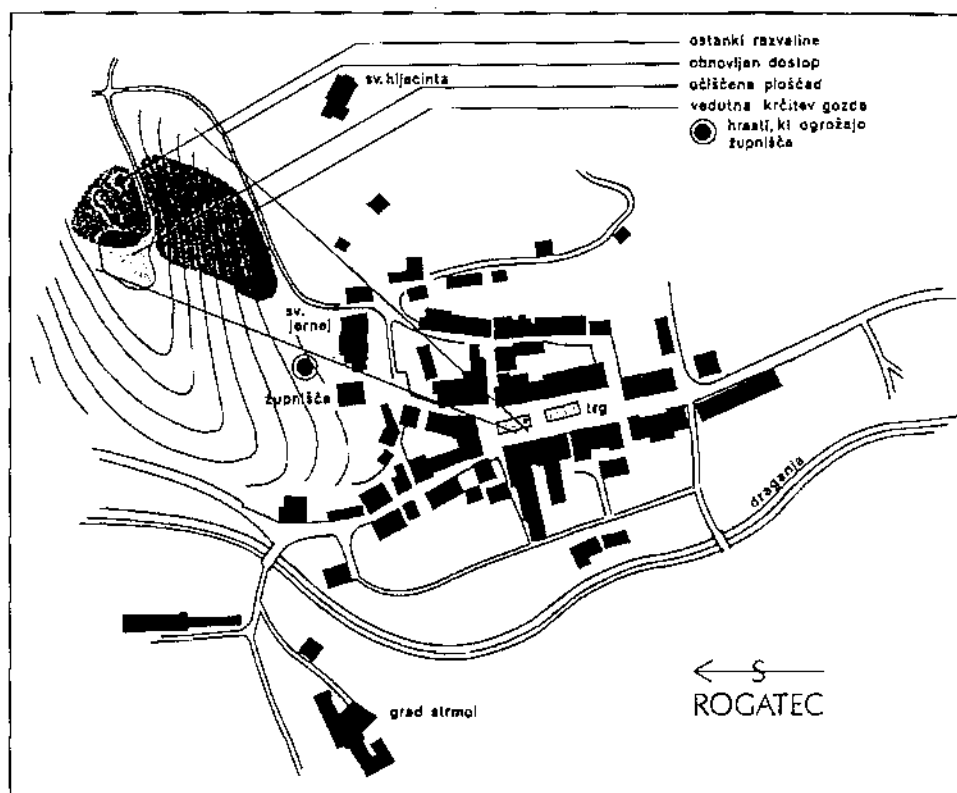


gozd 1_31



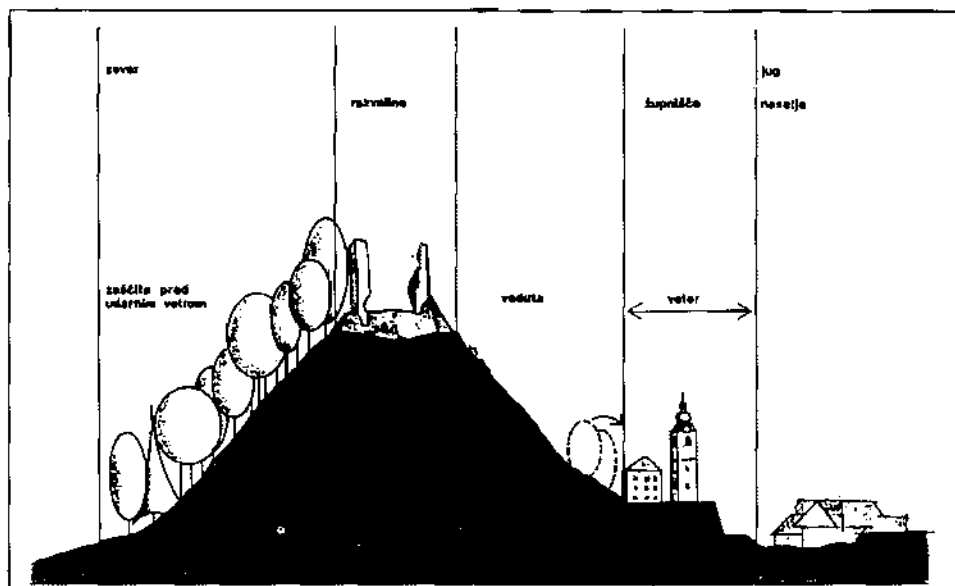
park 1_8

Priloga 2: Rastrski prikaz zaraščanja od l. 1825 do l. 1989



Priloga 3: Situacija razvalin gradu Gornji Rogatec v odnosu do starotrškega jedra

Priloga 4: Shematski prikaz sanacije okolja razvalin



Razvalina ali grad postaneta ponovno daleč vidna;

2. ekološko, ki zahteva, da vegetacije ne oviramo v razvoju. Gozdu prepustimo, da ponovno osvoji svoj prvotni položaj. Popolna prevlada narave ima prednost pred zgodovinsko pričevalnostjo (1).

Med obema skrajnostima se navadno odločimo za kompromisne rešitve. Drevju oziroma gozdu prepustimo tak razvoj, da se arhitektura in narava čim bolj zlijeta. Toda pri tem varujemo stavbno dediščino pred razdiralnimi učinki vegetacije. Zaželena je dobra vidnost objekta – iz večje razdalje. Hkrati težimo za tem, da bi bil tudi sam objekt privlačno razgledišče.

V našem primeru smo se srečali s popolno zaraščenostjo, nevidnostjo objekta in tako časovno odmaknjenostjo od prvotnega stanja, da smo se pred ukrepanjem posvetovali s strokovnjaki Restavratorskega zavoda iz Ljubljane. Z veliko razumevanja so nam izdelali rešitve, ki so bile optimalno usklajene z željami krajanov in našimi gozdarskimi možnostmi (4).

2.3. Povzetek najvažnejših gozdarskih ukrepov ob razvalinah

a) Izboljšanje dostopov iz trga do razvalin z obnovitvijo obstoječe kolovozne poti.

b) Gradnja nove vlake bo omogočila redno gospodarjenje z dozdam nedostopnimi sestoji, ki imajo pomembno spomeniško-varstveno funkcijo. Z vlake bo možno posekati tudi tista močno nagnjena drevesa, ki ogrožajo stavbe starotrskega jedra.

c) Odstranitev drevja in grmovja na samih razvalinah, razen na vetrovni, severni strani (zaščita).

d) Premaz panjev s herbicidi.

e) Trikotni izsek dreves za razgledno okno na južni strani razvalin zaradi boljše vidljivosti.

Predvideni ukrepi so nazorno predstavljani v skicah Restavratorskega zavoda (priloga 3 in 4).

3. ZAKLJUČEK

Od tistih dob, ko je puntarska »uboga gmajna« pela »Grad gori, grof beži...« se je videz nekdanj mogočnih grajskih zidov močno spremenil. Ljudje so jih z največjim sovraštvom zidali, zažigali, pa spet obnavljali in okraševali. Če se danes ozremo po slovenski arhitekturni zapuščini, lahko za večino gradov ugotovimo njihovo neusmiljeno propadanje, kljub iskreni želji mnogih, da se končno najde smotrni način njihovega oživljanja. Gradovi in njihove razvaline živijo v sozvočju z okoljem. Svojo prvotno vlogo so odigrali in zdaj je samo od duhovne širine družbene skupnosti odvisno, ali vidi v njih kulturno vrednoto ali pa jih pusti vnemar in celo pomaga pri njihovem propadanju.

Ena izmed nalog gozdarstva je, da sprejme kot svojo kulturno obvezo takšno ravnanje z gozdovi, ki bo hkrati varovalo, negovalo in oživljalo zgodovinske pomnike in njihovo okolje. Toda ta obveza ne more biti taka, da bi gozdarstvo prevzelo sto in sto propadajočih gradov v Sloveniji in skrbelo za njihovo nadaljno usodo.

VIRI

1. Höfle, H. H.: Zur Wald- und Forstwirtschaft in der Umgebung von Burgruinen. Forstarchiv. 59/1988, p. 56–60.

2. Leskovar, R.: Ob 300-letnici Zdravilišča Rogaska Slatina. Turistični vestnik, Celje 1964, p. 3–19.

3. Stopar, I.: Razvoj srednjeveške grajske arhitekture na slovenskem Štajerskem, Ljubljana 1977.

4. Vardjan, F.: Restavriranje in prezentiranje grajske razvaline Rogatec, Restavratorski zavod Ljubljana, Ljubljana 1989 (tipkopis).

Poškodbe gozdov in vzdrževanje čistoče zraka

Sestanek delovnih skupnosti za Alpe (Arge Alp), Alpe-Jadran (Argen Alpen Adria) ter Podonavje

Murau, 20. in 21. 6. 1990

Bilo je malo drugače, kot se je dalo razumeti iz vabila. Osebnost vabljenih je bilo 9 članov, od tega štirje iz Avstrije, ostalih pet pa iz Madžarske, Švice, južne Tirolske, Hrvaške in Slovenije. Zbralo se nas je več kot 30, v glavnem ne dosti po omenjenem vabilu. Logično je, da so bili v večini domačini. Organizacijo sestanka je prevzela deželna gozdarska inšpekcija – sektor varstvo gozdov, osebno pa g. W. Schögl, sestanek pa je vodil sedanji predsednik te delovne skupine dr. K. Weissgerber iz Münchna. Srečanje je imelo terenski in kabinetni del, vsebinsko pa smo obravnavali problematiko meritev škodljivih depozitov, inventure gozdnih tal, stanje gozdov na območju Alpe-Jadran, alpsko konvencijo in bodoče dejavnosti v naslovu omenjenih delovnih skupin.

Za avstrijsko Štajersko je značilno, da že dolgo časa pogosto merijo onesnaženje na številnih mestih (višinskih profilih) z enostavnimi, cenenimi metodami (svečke z reagenti na določeno polucijo). V zadnjem obdobju je težišče na integralnih meritvah dušičnih spojin in ozona. Te metode imajo zagovornike pa tudi nasprotnike. Slednji so mnenja, da na tak način dobljeni podatki dajejo samo približno podobo o imisijski obremenjenosti določenega prostora, vse pomembne imisijske konice pa ostanejo zabrisane. Pretežni del razprave na terenu je potekal v tem smislu. V glavnem so se med seboj dajali gostitelji sami. Kljub pozornemu poslušanju nekega jasnega zaključka ni mogoče potegniti. Problem pridobivanja dobrih podatkov iz širokega, oddaljenega gozdnega prostora ostaja še naprej odprt. Na višinskem profilu (800–1700 m) sicer 2400 m visokega gorskega masiva Kreischberg smo videli zelo tipično podobo avstrijsko-štajerskega gozda na prakameninah in

gospodarjenja z njimi. Čeprav mi marsikaj ni bilo všeč, se v to nisem poglobljaj, ker sem se posvetil mojemu področju – ocenjevanju stanja gozda na osnovi zunanje vidnih znakov poškodovanosti. Ponovno sem se prepričal, da imajo Avstrijci blažje kriterije ocenjevanja, da so naši strožji od kriterijev ECE in še taki za nekatere skrajneže preblagi. S tem želim samo opozoriti na dve nerealni skrajnosti. Zelo zapletena je bila razprava o definiciji območij čistega zraka (imisijski, suhi in mokri depozit...) in vlogi onesnaženja pri današnjem stanju gozdov širokega, od neposrednih virov onesnaženja oddaljenega prostora.

Za prvo naj bi veljalo, da kompleksno gledano območje absolutno čistega zraka v srednji Evropi praktično ni, da pa s stališča poškodovanosti gozdov za območje čistega zraka lahko poimenujemo območje, kjer je obremenitev takšna, da tudi v daljšem času sama ali v interakciji z drugimi stresnimi dejavniki žive in nežive narave manjše intenzitete ne more povzročiti večje, dolgotrajnejše ali celo nepovratne poškodovanosti gozda.

Za drugo pa, da je bila do nedavnega sodba o vlogi onesnaženega zraka, vsaj neposredni, v širokem prostoru pretirana in da veliko nesporazumov izvira iz neločevanja onesnaženja širokega prostora od »imisijske klasike«.

Zelo poučno je bilo zasledovati, kako smreka z nadmorsko višino postaja vse bolj ščetkasta, redka, obtežena z lišaji, in obratno, kako cemprin, razen nekaj poškodb – kloroz-nekroz zaradi bolezni, škodljivcev, vremensko-klimatskih ekstremov in domnevno ozona postaja vedno bolj bujen in vitalen. To je posebno značilno za višinski pas med 1400 in 1700 m. Drevesna meja je tu celo 2100 m visoko, tvorita jo macesen in cemprin. Da ne pozabim, na tej gori smo videli tudi pomrznjeno borovnico, sleč, brusnico pa še nekatere rastline, ki so navajene, da so pozimi pokrite s snežno odejo.

Veliko izpostavljenih problemov je ostalo

nepojasnjenih, med njimi mi je posebno ostal v spominu problem, zakaj kljub bistveno manjši emisiji in imisiji SO_2 vsebnost celokupnega žvepla v smrekovih iglicah ne upada in problem razkoraka med imisijskimi konicami in celokupno obremenjenostjo prostora s polucijo.

Za popestritev smo si prvi dan zvečer v St. Ruprechtu ogledali zanimiv lesni muzej.

Na kabinetnem delu srečanja smo za uvod dobili informacije o delu in programu delovne skupine Alpe-Jadran. Dejstva navajam po izvirnem vrstnem redu. Obravnavali so t. i. ozonsko konvencijo (zadolžitveni oktobra v Brixnu). Inventure poškodovanosti potekajo v deželah članicah AA časovno in tudi metodološko še vedno različno. Ker določene dežele t. 1990 (ZRN zaradi obilice drugih del – vetrolom) ne bodo naredile inventure, je potrebno – obvezno, da jo v t. 1991 naredimo vsi.

V Berchtesgadu bo oktobra 1990 alpska konferenca, ki bo obravnavala probleme turizma, gorskih kmetij, prometa... Izdelana bo t. i. alpska konvencija z vsemi strokovnimi in pravnimi regulativi.

V Passauu na Donavi bo novembra letos simpozij, ki ima z referati o stanju gozdov v prostorskem smislu namen povezati dežele Alpe-Jadran z nekdanjimi državami vzhodnega bloka. Pri vsem tem vedno bolj (moje osebno mnenje!) izstopa problem, do kam gre sploh določeno delovno skupnost razširjati. Osnovna evropska težnja so združevanja, vendar se pri tem naenkrat najdemo pred problemom, da vse skupaj postane eno in isto (dežele Alpe-Jadran z vsemi članicami, opazovalci in sateliti, ECE, ES).

Osrednji del kabinetnega dela je bilo predavanje dunajskega doktoranta A. Kobra s Fakultete za analitsko kemijo na temo Mokri depoziti v avstrijskem prostoru. Razgrnil je veliko zanimivosti pa tudi že obrab-

ljenih izjav (pa tudi dokazov) o uvozu onesnaženja, tudi iz Jugoslavije. Omenjeni avtor je povedal tudi, da dobi zelo malo imisijskih podatkov iz sosednjih držav, zato je bil zadolžen, da to uredi uradno preko delovne skupnosti Alpe-Jadran. Skrivati ne gre ničesar!

Kot vedno smo tudi na tem sestanku »rili po tleh«. Ponovno ugotavljamo premajhno intenziteto raziskav na tem strokovnem področju. Enotna metodologija ni izdelana. Tudi v sami Avstriji ne. Kljub temu, da je diskusija občasno krenila na stranpota, je moč zaključiti, da je treba dobiti podatke o talnih raziskavah v kontekstu propadanja gozdov iz držav – dežel članic razširjene delovne skupnosti Alpe-Jadran in delati vsaj tisto, kar vsi zmoremo. Nosilec projekta tla v okviru Alpe-Jadran je letos Slovenija. Podan je bil predlog, da bi se merilci O_3 onesnaženja drugo leto meseca maja sestali v Solnogradu ter se uglasili. Slovenija mora posredovati podatke o ozonu pri nas!

Dogovorjeno je bilo, da se drugo leto dobimo v Davosu v Švici, t. 1992 pri prof. dr. Prpiću in sodelavcih na Hrvaškem, že več let pa je pričakovati predlog za organizacijo sestanka pri nas.

Med srečanjem nas je uradno in prijateljsko obiskal tudi direktor štajerske deželne gozdarske inšpekcije, dvorni svetnik g. dr. Joseph Kahls.

V Murauu sem srečal stare znance in prijatelje, podmladek skupine je obetaven, olikan in zagnan.

Srečanje je bilo vsestransko in koristno, ob vsem pa izstopa dejstvo, da je gledanje na stanje gozda in vzrokov za takšno stanje precej drugačno od tistega iz zgodnjih 80. let – je bolj stvarno, bolj proučeno, manj čustveno in skoraj nič osebno tendenciozno. Izjeme pa kot vedno potrjujejo pravilo – tudi pri nas!

Marjan Šolar

6. zasedanje delovne skupine za ocenjevanje in spremljanje vplivov onesnaženega zraka na gozdove ECE regije

Interlaken (Švica) 14.–17. maj 1990

6. zasedanja delovne skupine se je udeležilo 61 udeležencev iz 30 držav članic Evropske ekonomske komisije, trije iz Jugoslavije: g. Dana Milovanović iz Zveznega sekretariata za kmetijstvo, Marjan Šolar in Borut Sočan, oba iz IGLG iz Ljubljane. Kot opazovalci so že več let navzoči tudi Američani.

Dnevni red zasedanja je že več let stereotipen:

- enodnevna strokovno-turistična ekskurzija ter dva kabinetna dneva, na katerih se obravnava delo obeh programskih koordinacijskih centrov, poročila sekretariata in drugih mednarodnih organizacij, posamezna nacionalna in regionalna poročila, metodologijo, bodoče dejavnosti delovne skupine, finančna vprašanja in sodelovanje z drugimi vladnimi in nevladnimi organizacijami, ki se bavijo s problematiko propadanja gozdov. Uvodoma pa gostitelj vedno predstavi probleme gozda in gozdarstva lastne dežele.

Iz obsežnega gradiva poskusimo za javnost, stroko in oblast izluščiti najvažnejše:

Mala gorata Švica (40.000 km²) ima 1,2 mio ha gozda. Gozdnatost znaša 39%. Polovica leži nad višino 1000 m. 40% gozda leži na strminah, večjih od 40%. Presečajo velike lesne zaloge, povprečno 333 m³/ha. S posekom 4,2 mio m³ krijejo polovico domačih potreb. 31% gozda je v zasebni lasti. Povprečna površina gozdne posesti je 1,6 ha. Veliko škodo povzročajo divjad, snežni plazovi in deloma tudi turizem. Glavni problem po letu 1980 pa je propadanje gozdov. Odklone od normale kaže v letu 1989 43% gozdov. Zanimiva je misel, ki so jo izrekli na ministrstvu za gozdarstvo, da so s pretiravanjem glede stanja gozdov tem samo še dodatno škodovali. Na enodnevni ekskurziji smo videli

stare, gorske, pretežno smrekove sestoje ter na novo postavljeno meritveno postajo za spremljanje vplivov onesnaženega zraka na gozd. Na 3454 m visokem Inngfranjoehu pa smo videli celo serijo aparatov in timsko delo pri problematiki astronomije, ozračja in nivologije klime. Med vsem nas je najbolj prevzelo sodobno merjenje onesnaženosti ozračja s tako imenovano »optično fotodekencijo«.

Iz poročil obeh PCC in sekretariata ECE izhaja, da sta centra zelo zaposlena s prečiščevanjem nacionalnih poročil in da je na tem področju treba narediti večji red in stvari sistematizirati in tudi poenostaviti.

Skozi vsa poročila je bilo zaslediti finančna vprašanja. Sredstev ni pretirano veliko, vendar mi tudi poti do teh ne znamo najti, tako v okviru UNEP, FAO, ES in še marsikje. Morda ne bo odveč, če odkrito povemo, da je osnovni kriterij za pridobitev sredstev resno, visoko strokovno timsko delo.

Iz večletnega sodelovanja v tej delovni skupini zaključujemo, da številni projekti, ki potekajo v vladnih in nevladnih projektih ECE, ES, UNEP, FAO, IUFRO, NAPAP itd. niso popolnoma usklajeni in da bi se z obstoječimi sredstvi dalo narediti več in bolje. Neizrečeno je bilo to misel čutiti na vsakem koraku.

Nacionalna (regionalna) poročila je PCC do roka dostavilo 31 članic, med njimi tudi Slovenija, naknadno, do 14. 5. 1990, pa še pet. V mednarodnem kooperativnem programu pa sodeluje 32 držav.

V predhodnem poročilu (Draft Report) je dosti napak, ki pa smo jih razčistili na samem srečanju. Predvsem je šlo za zamenjavo regionalnih poročil z nacionalnimi in za vsemogoče primerjave, narejene iz tega, ki so popolnoma izkrivile dejansko stanje in trende. Naša delegacija je zavzela stali-

šče, da če ne bomo imeli po enotni metodi dobljenih podatkov za vso Jugoslavijo, bomo v poročilu ECE nastopali s samostojnimi regionalnimi (republiškimi) podatki.

Rok za dostavo poročil za leto 1989 je bil na sestanku podaljšan do 15. 6. 1990.

Mogoče ni odveč povedati, da regijo lahko predstavijo samo zaključena teritorialna (politična) enota ranga velikosti vsaj 20–30.000 km² (1 mio ha gozda – Slovenija) in v nobenem slučaju enotna, izločena po kateremkoli drugem kriteriju, sploh pa ne po poškodovanostnem. Glede vloge onesnaženega zraka pri današnjem stanju gozdov so si mnenja zelo različna. Skrajnežev je malo, tehtnica pa se vseeno nagiba k onesnaževanju, četudi je tu tudi nekaj koristnega, političnega taktiziranja.

Od razprave o metodiki sem pričakoval več. Bilo je govora o oblikah raznih obrazcev in poročil, vendar malo o konkretnih problemih.

V kompleks metodološke problematike spada tudi delovanje obstoječih ekspertnih panelnih skupin za mediteransko in alpsko-nordijsko regijo. Za ustanavljanje novih teritorialnih kakor tudi strokovnih ekspertnih skupin pa je še dovolj prostora in potreb. Najdlje na tem področju je skupina za tla, prav po zaslugi dosedanjega predsednika g. M. Starr-a iz Finske, ki je s svojo delovno skupino sestavil obrazec za nacionalna poročila, le-ta zbral in uredil ter komentiral. Težišče bodočega dela bo na izdelavi enotne metodologije za proučevanje tal v novih, spremenjenih razmerah v okolju. Države članice regije ECE so bile do sedaj povabljene k sodelovanju, v bodoče pa bo to obveza. Zaradi splošne ugotovitve, da šepamo na področju proučevanja vzročnosti pojava propadanja gozdov, je delovna skupina sedmih priznanih strokovnjakov sestavila več kot 250 strani obsegajoče poročilo:

Interim report cause effects relationships in Forest decline (začasno poročilo o odnosih med vzroki in posledicami propadanja gozdov). To poročilo bo poleg številnih drugih obravnavano tudina ministrski konferenci decembra 1990 v Strassbourgu. Po-

vabljeni so tudi eksperti, po dva iz vsake države.

Med drugimi dejavnostmi velja omeniti oba že razpisana trening kurza: mediteranskega v Florenci (11.–13. 7. 1990) in srednjeevropskega v Prahatichah na Češkoslovaškem (9.–14. 7. 1990).

Druge dejavnosti so bolj tehnično-administrativnega značaja. Z njimi tega poročila ne gre obremenjevati.

Srečanje te delovne skupine vedno poživljajo, pa tudi obremenjujejo razni terminološki, pojmovni in lingvistični (olikani) spopadi v glavnem vedno istih oseb, pa tudi iz tega se da kaj koristnega potegniti in naučiti.

Kot vedno je za odličen potek sestanka skrbel predsednik delovne skupine g. E. Wermann ob pomoči obeh predsednikov programskih koordinacijskih centrov dr. I. Materne in dr. K. F. Panzerja. Vse to pa bi bilo nemogoče izpeljati brez močne organizacijske, strokovne in finančne podpore (ta je omogočila tudi naše bivanje v Interlaknu) švicarskega ministrstva za gozdarstvo. Dena roka vsemu pa je bil ves čas priprave in izvedbe g. P. Mühlemann iz Gozdne direkcije Bern.

In za konec najbolj aktualno vprašanje: *ali je na osnovi letnega poročila o stanju gozdov v regiji ECE za leto 1989 možno odgovoriti na vprašanje o perspektivi gozda te velike in raznolike regije ali pa vsaj nam bližnjega srednjeevropsko-alpskega območja?*

Odgovor je: zelo težko! Razloga sta v glavnem dva:

a) V poročilu so primerjani neprimerljivi podatki (na primer slovenski 1989 z delnimi jugoslovanskimi 1988);

b) stratumi primerjanja (vse vrste, iglavci, listavci, posamezne vrste) dajejo popolnoma različne podobe.

Če pa v srednjeevropskem – alpskem območju skozi čas primerjamo stanje najmočnejše zastopanih vrst smreke in buke, pa za smreko lahko rečemo, da se izboljšuje, bukev pa stagnira.

Marjan Šolar

Skrivnostne kozmične sile in gozdarstvo

Hengel, H. E.: **Mondeinfluss, Pflanzenwachstum und Massnahmen der forstlichen Produktion.** (Vpliv lune, uspevanje rastlin in ukrepi gozdarske proizvodnje). Österreichische Forstzeitung, 1990, 3, 27–28

Zadnji čas so prišle naravnost v modo alternativne in paraznanosti in umetnosti, kot so razne vzhodnjaške modrosti, akupunktura, radiostezija itn. Vsemu temu se je pridružilo še t.i. dinamično in biološko vrtnarjenje in kmetovanje, ki se ravna po luninih menah, položaju planetov in ozvezdij. Pri tem je izredno pomemben čas setve, seveda z ozirom na položaj nebesnih teles. Dinamično biološko kmetovanje se odpoveduje uporabi kemikalij za zaščito rastlin, pač pa izdelujejo svojevrstno zaščitno sredstvo iz kremenčevega peska na način, ki se morda zdi že kar alkimističen. Nedavno je bil v Sloveniji g. G. W. Schmidt iz Nemčije, ki je imel v prirodoslovnem muzeju v Ljubljani majhen seminar o tovrstnem alternativnem kmetijstvu. Po njegovih izvajanjih naj bi bila možna celo vzgoja novih kmetijskih vrst z izrabo kozmičnih sil in brez prijemov sodobne genetike. Nazadnje se lahko spomnimo na stara kmečka pravila, ki luninim menam pripisujejo vpliv na setev, posek lesa, klanje živine, vreme in še kaj.

Kako naj v tej nepregledni goščavi raznih verovanj najdemo zrna resnice in stare človeške izkušnje, ki jih ne moremo kar tako zavreči. S tem si gotovo želimo priti na jasno. Zato postanemo pozorni na čla-

nek o vplivu lune na gozdno rastje v avstrijskem časopisu. Žal v tem članku ne najdemo tistega, kar nas najbolj zanima, to je kritične ocene t.i. dinamičnega biološkega kmetovanja in njegove uporabe v gozdarstvu oziroma v drevesničarstvu. Članek pač govori o luninih menah, planetih in ozvezdijih, ne manjka naštevanja vplivov kozmičnih sil, ki spominjajo na verovanje ali morda celo na astrologijo in magijo starih narodov izpred nekaj tisoč let. Omenjen je tudi znameniti setveni koledar gospe Marije Thun, ki je izšel tudi v slovenskem prevodu. Ob branju članka lahko začutimo, da je naše znanje astronomije hudo revno in da ne bi škodovalo, če bi o astronomiji vedeli kaj več. Seveda pa moramo vedeti, kje se neha astronomija in začne astrologija, praznoverje itn.

Na koncu si človek želi, da bi kakšna resna znanstvena ustanova prišla vsej zadevi bolj do kraja. Tako pa zaenkrat ni poštenega dokaza ne za in ne proti delovanju luninih men in podobnega. Sicer pa je naše življenje že dovolj zapleteno in ne bi ga radi še bolj zapletli s položaji lune, planetov, zvezd, s kozmičnimi silami in podobnim.

dr. Marjan Zupančič

Paraziti nas ogrožajo

Članek Paraziti nas ogrožajo je izšel v reviji New Scientist oktobra 1988. Avtorja sta Andrew Thompson in Alan Lymbery iz visoke šole za veterino v Zah. Avstraliji. V njem obravnavata razvoj številnih parazit-

skih bolezni, pogoje za njihov nastanek in možnosti obrambe pred njimi.

Parazitske bolezni, še posebej, če so povezane s pomanjkanjem hrane in vitaminov, so kljub tehnološkemu in medicin-

skemu napredku v 20. stoletju še vedno vzrok za veliko smrtnost ljudi. Najmanj tri četrtilne človeške populacije je okužene s paraziti, veliko ljudi trpi za mnogovrstnimi okužbami, mi pa smo še daleč od tega, da bi lahko nadzorovali te bolezni.

Parazitske bolezni, ki jih omenja članek, so: malarija, spalna bolezen, shistosomiasa, elephantiasa, ciste trakulj, Chagasova bolezen, giardiasa.

Dejavniki, ki zavirajo nadzor nad paraziti, so:

- paraziti imajo kompleksen življenjski cikel z več gostitelji,
- slaba izobraženost ljudi in nadzor nad okoljem,
- sociološki moment (stik človeka z domačimi in divjimi živalmi),
- cepiva niso uspešna zaradi velike variabilnosti parazitov znotraj vrst,
- odpornost prenašalcev (npr. komarja) proti kemičnim sredstvom,
- veliki stroški distribucije in drugi biološki problemi.

Parazitologi so odkrili, da obstajajo skupine osebkov znotraj vrst, ki imajo določene značilnosti – imenovali so jih soji. Ti soji imajo različne gostitelje, razlikujejo se v strupenosti, so različno odporni proti zdravilom, napadajo različna tkiva, razlikujejo se v tem, koliko larv producirajo, kako pogosta je reprodukcija, kako hitro se razmnožujejo.

Z encimsko elektroforezo in z analizo jedrske DNA so hoteli poiskati genetske razlike med soji, še posebno med tistimi, ki so na videz enaki. Predpostavka za take analize je, da genetske razlike lahko ustrezajo medicinsko pomembnim razlikam. Vendar pa so odkrili, da se soji lahko genetsko razlikujejo, kljub temu da med njimi ni medicinskih razlik.

Paraziti so se med razvojem močno prilagodili:

- lahko ostanejo v enem gostitelju cel življenjski krog,
- specifično izberejo gostitelja,

- se spolno in nespolno razmnožujejo,
- možna je samooploditev ali parjenje med sorodnimi vrstami,
- nove značilnosti (posledice mutacij) se razširjajo skozi vrste.

Prilagoditvene sposobnosti imajo velik vpliv na genetsko strukturo parazitov. Velika večina parazitov se redno spolno razmnožuje, tako da je mešanje genetskega materiala močno, možnost, da bi našli nespremenljive genetske razlike, ki bi bile kazalci odpornosti proti zdravilom, pa majhna. Zaradi te neskončne variabilnosti parazitov bo potrebnih še veliko raziskovanj, preden bomo omejili širjenje parazitov in parazitskih bolezni.

* * *

V splošnem menimo, da mikroorganizmi zaradi svoje majhnosti nimajo tako pomembno vlogo, kot jo imajo v resnici. Njihova vloga je večstranska, zato upravičeno dajejo ton življenju. Zmeraj bolj onesnaženo okolje, naraščanje strupenih kemičnih snovi v hrani in stresne situacije slabijo odpornost pri ljudeh, zaradi česar so se pojavile številne nove bolezni, med katerimi bodo v prihodnje pomembno mesto zavzele tudi parazitske. Davek na razvoj zahteva visoko ceno. Če bi hoteli obolelost ljudi zmanjšati, bi morali spremeniti način življenja. Vendar pa bo to zelo težko, saj bi se bilo treba marsičemu odpovedati. Med drugim: V nekaterih deželah so paraziti prebavnega trakta pri gozdni delavcih osrednji problem dela v gozdu. Znova bo treba odkriti nekoč že zdavnaj izrečene misli »Nazaj k naravi«. Gozdarji smo se že kar zgodaj zavedli njihovega pomena. Naše gospodarjenje z gozdovi ima sonaravno zasnovano. Naša stroka je zgled in spodbuda tudi za ostali del družbe, naj se čim bolj približajo sonaravnemu načinu življenja.

Drago Nemec

Iztok Geister: GOZD SKUŠNJAV

Znani slovenski ornitolog Iztok Geister je svoja razmišljanja o gozdu zliel v zanimivo knjižico s pomenljivim naslovom, jo pogumno izdal v samozaložbi ter jo ponudil bralcem.

Razumljivo je, da človek, ki veliko pozornosti in ljubezni posveti pticam, pozorno opazuje tudi njihovo okolje. Vendar se je pisec knjižice lotil opazovanja gozda in razmišljanja o vsem, kar se danes godi z gozdom, presenetljivo poglobljeno. Avtorjev pogled na gozd je zelo čustven. Z vidno vznemirjenostjo opisuje njegove lepote in z vidno prizadetostjo vse, kar mu jemlje moči, naravnost in pestrost. Ob svojih razmišljanjih se trdo loti tudi vseh, ki gospodarimo z gozdnim okoljem: lovcev, vodarjev in gozdarjev še posebno.

Knjižica Gozd skušnjav zahteva razmislek. Lahko rečemo, da predstavlja pri nas doslej najcelovitejši in najbolj poglobljen zapis negozdarja o ravnanju z gozdom. Med ljudi prihaja tudi v občutljivem trenutku, tako za gozd kot gozdarstvo. Knjižico zato ne gre odpraviti s skopo informacijo o vsebini in obsegu. Na vsega 95 straneh so podani avtorjevi pogledi o gozdu, o katerih je vredno razmišljati, se učiti iz njih, v nekaterih pogledih pa se vendarle poskušati ubraniti besed, za katere sodimo, da so, upoštevajoč stvarnost sveta, vendarle prestroge.

Knjižica je razdeljena v enajst poglavij, ki jih tu suhoparno ne bomo navajali, največ pozornosti (in kritike) pa je avtor posvetil zasmrečenju slovenskih gozdov (v podobnem smislu ožigosa tudi kraške borove gozdove), napačnemu in sprenevedavemu odnosu lovcev do narave, grmičevnim »gmajnam«, lepotam in neustreznim usodi poplavnega gozda, brezsrčnosti sekanja drevja ter odtujenosti človeka od narave in gozda.

Začnimo pri koncu

Prav pri opisu zadnjih dveh tem (tudi poglavij) je čutiti tisto, kar zelo čustvene ekološke in zaščitniške narave nemalokrat zaveže, namreč od stvarnosti sveta povsem odtujeno razmišljanje in kot posledica tega večkrat tudi krivično zaključevanje. Jemanje iz nedrij narave dobrin, ki se jim v današnjem času tudi sami ne želijo odreči, očitajo tistim, katerih poklicna dolžnost je, da ljudi oskrbujejo s temi dobrinami. Sili ljudje očitajo živinorejcem brezsrčnost, da koljejo živino, zdravi ljudje očitajo zdravnikom poskuse na miškah, ljudje, obdani z lesom in papirjem, očitajo gozdarjem brezsrčnost sekanja drevja in brezdušnost gošpodarskega gozda v primerjavi s pragozdom. Ne opravičujem napak, za katere ni opravičila, govorim o bistvu očitka, ki v svojem ekstremu vendarle težko vzdrži kritiko. Ali je res grešnik gozdar, ki mora (predvsem zaradi sebe?) posekati drevo, ali smo grešniki vsi, ker želimo »pohištvo z več lesa«, bogato časopisno čtivo in ker nas je preveč? Takšni očitki skrivajo v sebi sprenevedanje in kritika gozdarjem, temelječa na takšnih izhodiščih, je zato krivična.

Z izjemo tega je avtorjevo razmišljanje o tem, kako bi z gozdom in vsem okoljem morali prenekaerikrat ravnati drugače, bolj, prilagodljiveje naravi, vredno vsega upoštevanja. V tem pogledu knjižica zasluži veliko pozornosti in njene najpomembnejše poudarke bomo v kratkem tudi povzeli.

Gozdarski znanosti Geister očita prezir do gozda, zato v knjigi želi govoriti o gozdu drugače: »z vidika gozda in ne z vidika njegovega varuha in zmagovalca, z vidika drevesa in ne z vidika kubičnega metra lesa, z vidika življenjske skupnosti v gozdu in ne z vidika tovarne lesa, z vidika poražene bukve in ne z vidika zmagovalčeve

smreke... «Skratka, v knjigi govori »o zmagovalčevem gozdu z vidika njegovega poraza«.

Najsrdečje očitke nameni avtor knjižice gozdarjem zaradi zasmrečenja rastišč listavcev. Navaja sestavo naših gozdov po drevesnih vrstah in razmišlja o tem, koliko se je delež iglavcev v naših gozdovih povečal od sredine 19. do sredine 20. stoletja. Pravi, da je smreka ušla človeku iz rok, vendar je zaradi neodpornosti na njej tujih rastiščih prejkostej obsojena na pogubo.

Zelo stroga je avtorjeva ocena ozelenitve Krasa s črnim borom, s katerim naj bi gozdarji po nepotrebnem opravili tisto, kar bi ob spremenjenih gospodarskih in družbenih razmerah v tem času ekološko mnogo ustrežneje opravilo avtohtono kraško rastlinje. Priznava sicer, da »je bilo to pogozdovanje za tiste čase nedvomno napredno dejanje«, vendar pa z današnjimi očmi nasade črnega bora označuje kot »ekološki madež«.

V knjižici je na zatožno klop postavljena tudi težka gozdarska mehanizacija, ki »stisne rahlo in občutljivo koreninsko pajčevino v humusnem sloju v srhljiv zmazek«. Po vzoru razvitega sveta nas avtor nagovarja k ponovni uporabi konj, »saj tisoč let stara vlaka ni v gozdovih naredila toliko škode kot nekaj desetletij pogotne tehnologije«.

V primeru poplavnega gozda se avtor loteva predvsem vodarjev, »saj so gozdarji dvignili roke od poplavnega gozda, ker je tako imenovani mehki les komercialno zanimiv le v obliki nasadov«. Vodarjem pa očita, »da z brezsrčnim reguliranjem voda usodno posegajo v dinamiko poplavnega gozda...«. Zazvema se za ponovno naselitev bobrov v naše (preostale) poplavne gozdove, ki naj bi našega človeka tudi »ponovno naučili, koliko dreves smeš podreti in kako smeš ravnati z reko, da ne zožiš širine njene duše«.

S poznavanjem zgodovine in slabosti lovstva se v poglavju Lovski blagor avtor dotakne tudi neustreznega gospodarjenja z divjadjo v naših gozdovih. Posebej se poglobi v psihologijo oziroma sprenevedavost naših skrbnikov in gojiteljev divjadi, ki željo

po trofeji skrivajo za vse vrste plemenitejših namenov.

Avtor našega gozdarstva ne presoja po naših (naprednih) načelih, ki govorijo, kako naj bi ravnali z gozdom, ampak na osnovi tistega, kar opaža v gozdu. Samo po tem nas končno lahko sodijo tudi drugi ljudje in temu se ne gre upreti. Odstopanja konkretnih ukrepov od navedenih strokovnih načel se boleče vračajo k nam samim in zadevajo udarce tudi tistim znanstvenim in strokovnim usmeritvam, ki si tega ne zaslužijo. Oči vseh ob opazovanju gozda in vsega okolja postajajo vse strožje.

Naše ravnanje z okoljem kritiko zasluži. Ali je v tolikšni meri, kot nam je nameni avtor knjižice, zasluži tudi gozdarji? Ponekod je prestrog (poleg že omenjenega bi bila npr. utemeljena strokovna razprava o očitku, da na koncu vsakega drugotnega sukcesijskega razvoja vegetacije gozdarji vidimo gozd ali glede težav, ki nas čakajo pri »brisanju« ekološkega madeža borovih gozdov na Krasu), v mnogih primerih pa nas upravičeno opozarja na napake. Zanje vemo tudi sami, pa jih vseeno ponavljamo.

Morda je zadnji čas, da gozdarstvo z vso odgovornostjo in strokovno doslednostjo, ki jima je ustrezna kadrovska politika prvi pogoj, pri svojem konkretnem delu z gozdom odpravi površnost in kar najbolj zmanjša število neustreznih posegov v gozd, če si že v opravičilo vendarle spoznamo rek, da kdor dela, tudi greši. Gozdarji ne moremo ubežati temu, da sekamo dreve, vendar bi morali biti vsi še bolj prežeti z ekološkim dojemanjem in čutenjem gozda.

Tako bi gozdarji morali razumeti knjižico Iztoka Geistra, v kateri so izluščeni vsebinski poudarki vpleteni v številne čudovite opise gozdnega okolja in povezanosti vsega živega v njem. Številne lepe avtorjeve fotografije gozda in gozdnega rastlinja zaokrožujejo podobo knjižice, ki jo kljub šilcu pelina v njej moramo sprejeti kot zelo dobrodošlo v slovenski gozdarski zbirki.

Živan Veselič

Naš prijatelj Miloš KELIH 90-letnik



V majhni zavedni slovenski vasi Sele se je pred 90 leti, dne 24. septembra 1900 rodil v delavski družini naš prijatelj Miloš Kelih. Osnovno šolo je obiskoval v Selah v nemščini, vendar so doma, kot v vsej vasi, poznali edini jezik – slovenščino.

V njegovem 17.letu je bil mobiliziran v avstroogrski monarhiji in bil udeleženec I. svetovne vojne. Ob koncu vojne se je pridružil Maistrovim borcem za ohranitev naše severne meje.

Kot trden koroški Slovenec je po plebiscitu leta 1920 odšel v Jugoslavijo in si našel zaposlitev v Kamniku kot gozdar, lovec in vodja žage. Tu je spoznal svojo življenjsko spremljevalko Ivanko in si ustvaril družino.

Življenjska pot ga je leta 1936 zanesla v Srem, kjer je bil na Surčinu kraljevi lovec. Med vojno je bil aktivist NOB in pomagal s tem, da je dostavljal izredno zanesljive informacije in partizane oskrboval s hrano in sanitetnim materialom.

Po koncu vojne se je z družino vrnil v Kamnik, kjer je bila doma žena in kjer je imel prvo službo.

S povojnimi dekreti je bil Miloš premeščen v gozdarsko operativno, najprej v Novo mesto, nato v Kranj.

Leta 1948 pa je bil z dekretom premeščen na gozdno upravo Pokljuka kot voditelj uprave, kjer je leta 1965 dočakal zasluženi pokoj.

Bil je dober organizator. Zlasti se je posvetil spravlilu lesa s pogodbenimi vozniki s konji. Les so tedaj skladali v kupe in ga pozimi spravljali v dolino.

Za prihajajočo mehanizacijo, traktorje, goseničarje in kolesnike, ki so postopoma zamenjali pogodbene voznike, je imel veliko posluha in dobre volje. Ravno tako je znal pri uvajanju motornih žag, ki so zamenjale žage »robidnice« in »amerikanke«, pravilno usmerjati in prepričevati delavce, da so jih postopoma sprejeli za svoje in opustili staro težko fizično delo. S svojimi sodelavci je imel vedno korektno odnose, zato je bil med njimi priljubljen in cenjen.

Ves prosti čas je slavljeneц posvetil lovstvu; napisal je veliko razprav o gamsih, o njih je bilo veliko polemike, vendar bo čas svoje prinesel in dokazal, da je naš Miloš imel prav.

Je eminenten strokovnjak v lovski kinologiji, zlasti psov pasme ptičarjev in jamarjev. Bil je mentor, učitelj in vodja tekmovanj v raznih preizkušnjah lovskih psov.

Danes, ko ga prijatelji obiskujemo, lahko ugotovimo, da so našemu slavljenču leta tekla dokaj mirno in kot da se je čas Milošu ustavil, je ostal vzravn, pokončen, prijeten za pogovor in še vedno domiseln.

Dragi Miloš, veliko zdravja, da boš še dolgo med nami!

Sodelavci

GDK: 902.1

Henrik SCHOLLMAYER -LICHTENBERG

(Althofen/Kor., 23. 11. 1860 – grad
Kočavas pri Ložu, 21. 1. 1930).

Diplomiral je na gozdarski akademiji v Tharandu na Češkem 1880. Od 1884 do 1919, ko se je zaradi nesreče pri delu invalidsko upokojil, je gospodaril z gozdovi kneza Schönburg-Waldenburga na Snežniku, od 1909 kot direktor. Zgradil je razvejeno cestno omrežje gozdnih in javnih cest na Krasu, nova upravna poslopja v Jurjevi dolini, na Mašunu in Snežniku, skrbel za preskrbo doline Pivke z vodo ipd. Bil je odbornik Kranjsko-primorskega gozdarskega društva ter Ribarskega revirnega odbora za Kranjsko, revizor Kranjske deželne banke v Ljubljani, šolski nadzornik v Starem trgu in Igavasi itd. Bil je častni občan več kranjskih občin. Upokojen je na svojem posestvu Kočavas pri Ložu uredil bogato knjižnico in pripravljaval gradivo o zgodovini snežniškega in čabarskega gošpstva, ki je ostalo neobjavljeno.

Strokovni prispevek Schollmayerja slovenskemu gozdarstvu je neprecenljiv. S strokovno naprednim in intenzivnim gospodarjenjem s snežniškimi gozdovi in z oblikovanjem zasnov kontrolne metode je dajal vzor tudi gozdarjem drugod po Sloveniji.

BIBL.: – »Auf Schneeschuhen. Ein Handbuch für Forstleute, Jäger und Touristen«. Celovec, 1893. – »Der bäuerliche Kleinwaldbesitz«. Z bratom Etbinom. Celovec, 1910. – Mnogo strokovnih člankov v nemščini v domačih in tujih strokovnih revijah.

LIT.: Švic, A.: Henrik Schollmayer – Lichtenberg, Gozdarski vestnik, 1962, str. 242.

Teja Koler

GDK: 902.1

Ivan SALZER

(Praga, ČSSR, 1840 – Dunaj, 22. 2. 1895).

Gozdarstvo je študiral na Moravsko-šlezijski gozdarski šoli v Usovju. Sprva je bil kot vojaški podčastnik v Jablancu odgovoren za pogozdovanje Krasa, za petrovaradinske gozdove je izdelal gospodarski načrt. Civilno gozdarsko službo je dobil 1863 na Upravi verskozakladnih gozdov v Kostanjevici na Krki. Kot gozdarski komisar in referent za cenitev gozdov se je uveljavil pri reformi davčnega katastra v celjskem okraju in Gradcu. Leta 1873 je postal deželni gozdni nadzornik za Kranjsko, 1878 je bil poklican na Ministrstvo za zemljedeltvo na Dunaju kot gozdarski nadsvetnik. Od 1890 je bil stalni ministrski svetnik. Sodeloval je pri ustanovitvi Kranjsko-primorskega gozdarskega društva 1875 in bil njegov prvi predsednik, dal pobudo za ustanovitev Centralne gozdne drevesnice pod Rožnikom 1874, 1884 je dosegel organizacijo gozdnopolitične službe in službe za urejanje hudournikov pri Ministrstvu na Dunaju. Bil je odbornik Kmetijske družbe za Kranjsko ter član izvršnega komiteja avstrijskih gozdarskih kongresov. Uredil je 15 letnikov Izvestij Kranjsko-primorskega gozdarskega društva. Bil je častni član štajerskega in koroškega gozdarskega društva ter društva avstrijskih in ogrskih lesnih trgovcev.

BIBL.: »Kratek opis smrekovega lubadarja«. Dunaj 1875, v nemškem jeziku. Redigiral je dva zvezka Manzovih zakonov, izdanih leta 1885 in 1890 na Dunaju.

LIT.: A. Šivic: Ivan Salzer, Gozdarski vestnik 1960, str. 156.

Teja Koler

Poročilo

REPUBLIŠKEGA SEKRETARIATA ZA KMETIJSTVO, GOZDARSTVO IN PREHRANO O URESNIČEVANJU SREDNJEROČNEGA PLANA 1986-1990 NA PODROČJU GOSPODARJENJA Z GOZDOVI IN OSKRBE Z LESOM V LETU 1989

Plan za leto 1989 na področju gospodarjenja z gozdovi in oskrbe z lesom v Sloveniji – plan SIS za gozdarstvo Slovenije za leto 1989 je bil sestavljen na podlagi srednjeročnega plana SIS za gozdarstvo Slovenije za obdobje 1986-1990 ter v skladu z usmeritvami in opredelitvami samoupravnega sporazuma o temeljnih plana SIS za gozdarstvo Slovenije za obdobje 1986-1990. Neposredne postavke v tem planu za leto 1989 pa so na podlagi podatkov, ki so jih dale organizacije združenega dela, bile usklajene s plani območnih skupnosti za gozdarstvo za leto 1989. Plan samoupravne interesne skupnosti za gozdarstvo Slovenije za leto 1989 je skupščina republiške skupnosti za gozdarstvo sprejela na svojem zasedanju junija 1989.

S srednjeročnim planom 1986-1990 so kot globalni planski cilji in naloge za to obdobje na področju gospodarjenja z gozdovi predvideni povprečni letni obsegi izkoriščanja gozdov in vlaganj v gozdove, med njimi posek drevoja na podlagi gozdnogospodarskih načrtov 3.600.000 m³, blagovna proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov 2.500.000 m³, obnova gozdov 5.600 ha, nega gozdov 26.000 ha, melioracije malodonošnih gozdov 4.800 ha (direktna premena 850 ha, indirektna premena 3.950 ha) in gradnja gozdnih cest 325 km. Za leto 1989 planirani fizični obsegi na vseh področjih ne dosegajo letnih povprečij, predvidenih s srednjeročnim planom 1986-1990. Na področju izkoriščanja gozdov znaša to zaostajanje okoli 4 %, na področju vlaganj v gozdove pa v melioracijah malodonošnih gozdov prek 30 % in v gradnji gozdnih cest celo 40 %. Vzrok teh razhajanj na področju vlaganj v gozdove med planskimi postavkami za leto 1989 in srednjeročnim planom 1986-1990 je predvsem finančne narave, tj. presoje o realnih možnostih finančnega pokritja planiranih vlaganj v gozdove za leto 1989 in s tem povezanimi njihovimi fizičnimi obsegi.

V tem poročilu prikazano uresničevanje del in nalog na posameznih področjih gospodarjenja z gozdovi ter oskrbe z lesom in lesnobilančnih razmerij v letu 1989 temelji na podatkih temeljnih organizacij v gozdarstvu in predelavi lesa, statistike in drugih informacij. Uspešnost uresničevanja teh del in nalog pa je podana v primerjavi z ustreznimi postavkami v planu republiške skupnosti za gozdarstvo za leto 1989 in s srednjeročnim planom republiške skupnosti za gozdarstvo za obdobje 1986-1990 ter z doseženo realizacijo v letu 1988.

Podatki, razčlenjeni po gozdnogospodarskih območjih oziroma gozdnogospodarskih organizacijah ali drugače razčlenjeni podatki iz tega poročila, so prikazani v priloženih tabelah št. 1-11.

1. POSEK

V letu 1989 je bilo v vseh gozdovih posekano 3.189.000 m³ (iglavci 1.877.000, listavci 1.312.000 m³), od tega v družbenih gozdovih 1.440.000 m³ (iglavci 903.000 m³, listavci 537.000 m³) in v zasebnih gozdovih 1.749.000 m³ (iglavci 974.000 m³, listavci 775.000 m³). Posek v lanskem letu je bil za 7,1 % manjši kot v letu 1988, pri tem v iglavcih za 8,2 % in v listavcih za 5,5 %. Posek gozdnega drevoja v letu 1989 je posek na podlagi gozdnogospodarskih načrtov, in to osnovni posek 69 % (iglavci 69 %, listavci 69 %), posek v mladih in srednjedobnih sestojih z redčenji 29 % (iglavci 30 %, listavci 26 %) in posek v malodonošnih gozdovih, ki so bili lani meliorirani 2 % (iglavci 1 %, listavci 5 %). Poleg poseka v gozdovih na podlagi gozdnogospodarskih načrtov je bilo v lanskem letu posekano tudi 27.000 m³ lesa (iglavci 2.000 m³, listavci 25.000 m³) v plantažnih in drugih zunajgozdnih lesnih nasadih, od tega v družbenem sektorju 19.000 m³ (listavci) in v zasebnem sektorju 8.000 m³ (iglavci 2.000 m³, listavci 6.000 m³).

Posek lesa na podlagi gozdnogospodarskih načrtov je bil v letu 1989 v odnosu do povprečnih letnih obsegov, določenih s srednjeročnim planom 1986-1990, odstotno realiziran takole:

	Družbeni gozdovi	Zasebni gozdovi	Vsi gozdovi
Posek	92 %	86 %	89 %
- iglavci	94 %	94 %	94 %
- listavci	90 %	78 %	82 %

V primerjavi s planiranim posekom na podlagi gozdnogospodarskih načrtov za leto 1989 je bil v lanskem letu ves posek skupaj realiziran 92 % (iglavci 97 %, listavci 86 %), pri tem v družbenih gozdovih 99 % (iglavci 100 %, listavci 96 %) in v zasebnih gozdovih 87 % (iglavci 94 %, listavci 80 %). Planirani posek so v letu 1989 dosegli oziroma presegli v štirih gozdnogospodarskih območjih, med 82 % - 96 % so ga realizirali v devetih območjih in v enem območju 65 %. (Tabele 1.1 in 1.2.1 - 1.2.3).

2. BLAGOVNA PROIZVODNJA GOZDNIH LESNIH SORTIMENTOV

Blagovna proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov je v letu 1989 znašala 2.465.000 m³ (iglavci 1.506.000 m³, listavci 959.000 m³), od tega v družbenih gozdovih 1.335.000 m³ ali 54 % (iglavci 812.000 m³ ali 54 %, listavci 523.000 m³ ali 55 %) in v zasebnih gozdovih 1.130.000 m³ ali 46 % (iglavci 694.000 m³ ali 46 %, listavci 436.000 m³ ali 45 %). Ta proizvodnja je bila v letu 1989 nasproti letu 1988 manjša za 75.000 m³ ali 3 % (v iglavcih manjša za 110.000 m³ ali 7 % in v listavcih večja za 35.000 m³ ali 4 %), od tega v družbenih gozdovih manjša za 77.000 m³ ali 5 % (v iglavcih za 61.000 m³ ali 7 % in v listavcih za 16.000 m³ ali 3 %) in v zasebnih gozdovih večja za 2.000 m³ (v iglavcih manjša za 49.000 m³ ali 7 % in v listavcih večja za 51.000 m³ ali 13 %).

V odnosu do povprečnih letnih obsegov, določenih s srednjeročnim planom 1986–1990 je bila blagovna proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov v letu 1989 odstotno dosežena takole:

	Družbeni gozdovi	Zasebni gozdovi	Vsi gozdovi
Blagovna proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov	99 %	98 %	99 %
– iglavci	99 %	96 %	98 %
– listavci	99 %	101 %	100 %

V primerjavi s planiranim obsegom blagovne proizvodnje gozdnih lesnih sortimentov za leto 1989 je bila ta proizvodnja v obeh sektorjih lastništva gozdov skupaj lani dosežena 103 % (iglavci 102 %, listavci 105 %), pri tem v družbenih gozdovih 105 % (iglavci 106 %, listavci 105 %) in v zasebnih gozdovih 101 % (iglavci 98 %, listavci 106 %). V družbenih gozdovih so planirani obseg blagovne proizvodnje gozdnih lesnih sortimentov dosegli ali presegli v enajstih gozdnogospodarskih območjih, v preostalih treh območjih pa so ga realizirali 94 % oziroma 95 %. V zasebnih gozdovih so svoj letni plan blagovne proizvodnje gozdnih lesnih sortimentov dosegli oziroma presegli v šestih gozdnogospodarskih območjih, v sedmih območjih so ga realizirali iznad 90 % in v enem območju 87 %. (Tabele 2.1. in 2.2.1 do 2.2.3).

3. LESNOBILANČNA RAZMERJA

Tako kot v preteklih letih zajema tudi bilanca lesa v letu 1989 (tabela 3) vso porabo gozdnih lesnih sortimentov in lesnih ostankov v primarni predelavi lesa ter drugo neposredno porabo gozdnih lesnih sortimentov (tehnični les za druge namene in drva). Podatki o porabljenem lesu v mehanski predelavi lesa, v proizvodnji celuloze in lesovine in proizvodnji lesnih plošč izvirajo od proizvajalcev in porabnikov lesa ter statistike, medtem ko so podatki o porabi tehničnega lesa za druge namene in drv ocenjeni na podlagi statistike in podatkov gozdnogospodarskih organizacij. Bilanca lesa obravnava izključno le neposredno porabo gozdnih lesnih sortimentov in lesnih ostankov in ne zajema podatkov o uvoženih ali v drugih republikah nabavljenih polproizvodov, kot so žagan les, furnir, lesne plošče, celuloza in lesovina ter podobno. Bilanca lesa tudi ne zajema gozdnih lesnih sortimentov, ki jih gozdni posestniki porabijo v svojih gospodinjstvih in gospodarstvih, ker te količine ne spadajo v blagovno proizvodnjo gozdnih lesnih sortimentov. Bilanca lesa je grajena na predpostavki, da je poraba lesa enaka dobavljenim količinam gozdnih lesnih sortimentov in lesnih ostankov, pri čemer pa so zaradi prehodnih zalog lesnih surovin možna manjša odstopanja v odnosu do dejanske porabe lesa. Pripomniti je še, da je v bilanci lesa po področjih porabe lesne surovine upoštevana dejanska poraba gozdnih lesnih sortimentov po namenu predelave ali uporabe ne glede na njihovo siceršnjo standardno sortimentacijo.

Skupna poraba lesne surovine je v Sloveniji po bilanci lesa v letu 1989 znašala 3.597.000 m³, od tega 2.186.000 m³ ali 61 % iglavcev in 1.411.000 m³ ali 39 % listavcev. V tej skupni porabi je bilo v mehanski predelavi porabljeno 1.400.000 m³ ali 39 % (iglavcev 910.000 m³ ali 42 % in listavcev 490.000 m³ ali 35 %), v proizvodnji celuloze in lesovine 996.000 m³ ali 28 % (iglavcev 754.000 m³ ali 34 % in listavcev 242.000 m³ ali 17 %), v proizvodnji lesnih plošč 625.000 m³ ali 17 % (iglavcev 252.000 m³ ali 12 % in listavcev 373.000 m³ ali 26 %), tehničnega lesa za druge namene 336.000 m³ ali 9 % (iglavcev 270.000 m³ ali 12 % in listavcev 66.000 m³ ali 5 %) in lesa listavcev za drva 240.000 m³ ali 7 % oziroma 17 % od vse porabe lesa listavcev. V primerjavi z letom 1988 je bila skupna poraba lesa lani manjša za 2 % (v iglavcih za 0,3 % in v listavcih za 4 %). Pri tem je bila manjša v mehanski predelavi lesa za 12 % (v iglavcih za 11 % in v listavcih za 14 %) in v proizvodnji lesnih plošč za 10 % (v iglavcih za 5 % in v listavcih za 13 %) ter večja v proizvodnji celuloze in lesovine za 13 % (v iglavcih za 16 % in v listavcih za 3 %), v tehničnem lesu za druge namene za 16 % (v iglavcih za 4 % in v listavcih za 113 %) in v drveh za 21 %.

V odnosu na plan za leto 1989 pa je bila realizacija lanske letne porabe lesa naslednja: vsa poraba lesa skupaj 96 % (iglavci 101 %, listavci 89 %), poraba lesa v mehanski predelavi 93 % (iglavci 100 %, listavci 83 %), poraba lesa v proizvodnji celuloze in lesovine in proizvodnji lesnih plošč ter poraba tehničnega lesa za druge namene skupaj 95 % (iglavci 101 %, listavci 85 %) in poraba lesa listavcev za drva 126 %.

Skupna poraba lesa v obsegu 3.597.000 m³ je bila v letu 1989 pokrita z lesno surovino iz Slovenije 77 % (z gozdnimi sortimenti 69 % in z lesnimi ostanki 8 %), z dobavami lesa iz drugih republik 14 %

in iz uvoza 9%. Po posameznih področjih porabe lesa so se lesnobilančna razmerja lani oblikovala takole:

– V mehaniki predelavi je bila poraba lesa v obsegu 1.400.000 m³ pokrita z gozdnimi sortimenti iz Slovenije 91 %, iz drugih republik 8 % in iz uvoza 1 %. Pri tem je bila poraba lesa iglavcev v celoti pokrita z gozdnimi sortimenti iz Slovenije, poraba lesa listavcev pa je bila pokrita iz Slovenije 74 %, iz drugih republik 24 % in iz uvoza 2 %. Dobava hlodovine listavcev iz drugih republik je bila lani na ravni leta 1986 ali za okoli 20 % nižja kot v letih 1987 in 1988. Uvoz hlodovine tropskih listavcev je v letu 1988 znašal 8.000 m³ in lani 12.000 m³.

– V proizvodnji celuloze in lesovine je bila poraba lesne surovine v obsegu 996.000 m³ pokrita z dobavami iz Slovenije 49 % (z gozdnimi sortimenti 39 % in z lesnimi ostanki 10 %), iz drugih republik 22 % in iz uvoza 29 %. V iglavcih je bila ta poraba pokrita iz Slovenije 54 % (z gozdnimi sortimenti 41 % in z lesnimi ostanki 13 %), iz drugih republik 11 % in iz uvoza 35 % ter v listavcih iz Slovenije 32 %, iz drugih republik 57 % in iz uvoza 11 %. Dobave surovine iz Slovenije za proizvodnjo celuloze in lesovine so bile lani na približno enaki ravni kot leta 1988, zaznavno pa je porasel obseg teh dobav iz drugih republik in iz uvoza. Tako so bile dobave iz drugih republik lani v primerjavi z letom 1988 večje za 41.000 m³ ali 23 % (v iglavcih večje za 45.000 m³ ali 112 % in v listavcih manjše za 4.000 m³ ali 3 %) ter dobave iz uvoza večje za 75.000 m³ ali 35 % (v iglavcih za 65.000 m³ ali 33 % in v listavcih za 10.000 m³ ali 62 %).

– V proizvodnji lesnih plošč je bila poraba lesne surovine v obsegu 625.000 m³ pokrita z dobavami iz Slovenije 71 % (z gozdnimi sortimenti 39 % in z lesnimi ostanki 32 %) in iz drugih republik 29 %. Uvoza lesa za proizvodnjo lesnih plošč v letu 1989 ni bilo. V iglavcih je bila ta poraba pokrita iz Slovenije 81 % (z gozdnimi sortimenti 10 % in z lesnimi ostanki 71 %) in iz drugih republik 19 % ter v listavcih iz Slovenije 64 % (z gozdnimi sortimenti 58 % in z lesnimi ostanki 6 %) in iz drugih republik 36 %. Raven dobav lesne surovine iz Slovenije za proizvodnjo lesnih plošč je bila lani približno enaka kot leta 1988, manjše pa so bile dobave iz drugih republik, in to za 67.000 m³ ali 27 % (v iglavcih večje za 2.000 m³ ali 4 % in v listavcih manjše za 69.000 m³ ali 34 %).

– Poraba tehničnega lesa za druge namene v obsegu 336.000 m³ je bila 97 % pokrita iz Slovenije in 3 % iz uvoza ter poraba drv za kurjavo v obsegu 240.000 m³ v celoti iz Slovenije.

4. OBNOVA, NEGA IN VARSTVO GOZDOV

V obnovi gozdov so bila dela v letu 1989 opravljena na površini 4.854 ha, od tega v družbenih gozdovih na 2.207 ha in v zasebnih gozdovih na 2.647 ha. Njihova razčlenitev je naslednja:

	Družbeni gozdovi	Zasebni gozdovi	Vsi gozdovi
Obnova gozdov – ha	2.207	2.647	4.854
– priprava tal	614	898	1.512
– priprava sestoja	455	390	845
– sajenje	650	891	1.541
– podsajenje	9	–	9
– setev	129	47	176
– spopolnjevanje	250	179	429
– gnojenje	75	136	210
– drugo	25	107	132

Obseg opravljenih del v obnovi gozdov je bil lani za 135 ali 3 % večji kot leta 1988, od tega v družbenih gozdovih manjši za 117 ha ali 5 % in v zasebnih gozdovih večji za 252 ha ali 11 %.

V odnosu do povprečnih letnih obsegov, določenih s srednjeročnim planom 1986–1990, so bila dela v obnovi gozdov v letu 1989 odstotno dosežena takole:

	Družbeni gozdovi	Zasebni gozdovi	Vsi gozdovi
Obnova gozdov	79 %	95 %	87 %

V odnosu na plan za leto 1989 so bila dela v obnovi gozdov lani izvršena v družbenih gozdovih 108 % in v zasebnih gozdovih 103 % oziroma v obeh sektorjih lastništva gozdov skupaj 105 %. V družbenih gozdovih so svoj planirani letni obseg del v obnovi gozdov dosegli oziroma presegli v osmih gozdnogospodarskih območjih, v šestih območjih pa so ga realizirali med 57 %–90 %. V zasebnih gozdovih je bil letni plan obnove gozdov dosežen oziroma presežen v osmih gozdnogospodarskih območjih, v štirih območjih so ga realizirali med 84 %–96 % in v dveh območjih pod 50 % (tabela 4).

V negi gozdov so bila dela v lanskem letu opravljena na površini 24.629 ha, od tega v družbenih gozdovih na 12.713 ha in v zasebnih gozdovih na 11.916 ha. Njihova razčlenitev je naslednja:

	Družbeni gozdovi	Zasebni gozdovi	Vsi gozdovi
Nega gozdov – ha	12.713	11.916	24.629
– obžetev	4.011	4.068	8.079
– čiščenje	4.475	5.386	9.861
– uravnavanje zmesi	347	520	867
– prvo redčenje	2.340	1.142	3.482
– drugo redčenje	1.460	794	2.254
– obžagovanje vej	80	6	86

V primerjavi z letom 1988 je bil lani obseg opravljenih del v negi gozdov v obeh sektorjih lastništva gozdov skupaj večji za 425 ha ali 2%, od tega v družbenih gozdovih manjši za 54 ha in v zasebnih gozdovih večji za 479 ha ali 4%.

V odnosu do povprečnih letnih obsegov, določenih s srednjeročnim planom 1986–1990, so bila dela v negi gozdov v letu 1989 odstotno dosežena takole:

	Družbeni gozdovi	Zasebni gozdovi	Vsi gozdovi
Nega gozdov	95 %	95 %	95 %

Glede na planirani letni obseg je realizacija del v negi gozdov lani znašala v družbenih gozdovih 96% in v zasebnih gozdovih 102% oziroma v obeh sektorjih lastništva gozdov skupaj 99%. V družbenih gozdovih so svoj planirani letni obseg del v negi gozdov dosegli ali presegli v sedmih gozdnogospodarskih območjih, v šestih so ga realizirali med 68%–90% in v enem območju pod 50%. V zasebnih gozdovih je bil letni plan nege gozdov dosežen ali presežen v devetih gozdnogospodarskih območjih, v petih območjih pa je bil realiziran med 55%–95%.

Dela v varstvu gozdov je zaradi njihove narave in različnosti možno na skupnem imenovalcu prikazati le vrednostno. Za dela v varstvu gozdov je bilo v letu 1989 porabljenih 64.810 mio din, od tega v družbenih gozdovih 42.434 mio din in v zasebnih gozdovih 22.376 mio din.

5. MELIORACIJE IN POGOZDOVANJE

V letu 1989 je bilo melioriranih 2.568 ha malodonosnih gozdov, od tega v družbenih gozdovih 1.019 ha, v zasebnih gozdovih 1.549 ha. Z direktno premeno je bilo melioriranih 713 ha (družbeni gozdovi 275 ha, zasebni gozdovi 438 ha) in z indirektno premeno 1.855 ha (družbeni gozdovi 744 ha, zasebni gozdovi 1.111 ha). V letu 1989 je bilo melioriranih za 132 ha ali 5% manj malodonosnih gozdov kot leta 1988 (z direktno premeno za 7 ha ali 1% več in z indirektno za 139 ha ali 7% manj), in to v družbenih gozdovih za 230 ha ali 18% manj kot leta 1988 (z direktno premeno za 10 ha ali 4% več in z indirektno premeno za 240 ha ali 24% manj) in v zasebnih gozdovih za 98 ha ali 7% več kot leta 1988 (z direktno premeno za 3 ha manj in z indirektno premeno za 101 ha ali 10% več).

V odnosu do povprečnih letnih obsegov, določenih s srednjeročnim planom 1986–1990, je bilo melioriranje malodonosnih gozdov v letu 1989 odstotno doseženo takole:

	Družbeni gozdovi	Zasebni gozdovi	Vsi gozdovi
Melioracije gozdov	73 %	45 %	53 %
– direktna premena	102 %	74 %	83 %
– indirektna premena	66 %	39 %	47 %

Plan melioracij malodonosnih gozdov je bil v letu 1989 realiziran 78% (direktna premena 82%, indirektna premena 77%), pri tem v družbenih gozdovih 75% (direktna premena 81%, indirektna premena 73%) in v zasebnih gozdovih 81% (direktna premena 82%, indirektna premena 80%). V družbenih gozdovih so svoj planirani letni obseg melioracij malodonosnih gozdov dosegli ali presegli v štirih gozdnogospodarskih območjih, v petih območjih so ga realizirali med 67%–82% in v treh območjih izpod 50%. V gozdnogospodarskih območjih Nazarje in Slovenj Gradec melioracij malodonosnih gozdov dosegli ali presegli v štirih gozdnogospodarskih območjih, v sedmih območjih so ga realizirali med 66%–93% in v treh območjih pod 50% (tabela 6.1.1.–6.1.3.).

Plan za leto 1989 je predvideval pogozditev 4 ha negozdnih zemljišč, pogozdenih pa je bilo 38 ha, in to v družbenem sektorju 28 ha in v zasebnem sektorju 10 ha. Leta 1988 je bilo pogozdenih 22 ha negozdnih zemljišč. Povprečni letni obseg pogozdovanja negozdnih zemljišč, določen s srednjeročnim planom 1986–1990, znaša 60 ha (tabela 6.2.).

Med neposredne naloge pri melioraciji malodonosnih gozdov in pogozdovanju spada tudi vzdrževanje

že osnovanih nasadov. Ta vzdrževalna dela so bila v letu 1989 opravljena na površini 4.514 ha, od tega v družbenih gozdovih na 1.642 ha in v zasebnih gozdovih na 2.872 ha. Plan vzdrževanja nasadov za leto 1989 je bil tako lani realiziran v družbenih gozdovih 83 % in v zasebnih gozdovih 93 %, oziroma v obeh sektorjih lastništva gozdov skupaj 89 %. Vzdrževalna dela v že osnovanih nasadih so bila lani opravljena na 944 ha ali 17 % manjših površinah kot leta 1988, od tega za 547 ha ali 25 % v družbenih gozdovih in za 397 ha ali 12 % v zasebnih gozdovih (tabela 6.2.).

6. ZUNAJGOZDNA NAMENSKA PRIDELAVA LESA

Zunajgozdna namenska pridelava lesa sicer ni predmet obravnave in sklepanja v okviru samoupravnega sporazuma 1986–1990, je pa to področje obravnavano in opredeljeno s srednjeročnim planom 1986–1990, kar je narekovalo po eni strani zahteva celovitosti prikaza pridelave lesa v našem prostoru in po drugi zahteva kontinuitete glede na pretekla srednjeročna obdobja.

V okviru programa zunajgozdne namenske pridelave lesa je bilo v letu 1989 osnovano 48 ha topolovih nasadov in opravljena vzdrževalna dela v že osnovanih topolovih nasadih na površini 449 ha.

Topolove nasade so v letu 1989 osnovali in izvajale vzdrževalna dela v že osnovanih topolovih nasadih naslednje organizacije:

	Osnovanje nasadov ha	Vzdrževanje nasadov ha
Gozdno gospodarstvo Ljubljana	8	—
Gozdno gospodarstvo Brežice	5	416
Gozdno gospodarstvo Maribor	6	—
Gozdno gospodarstvo Murska Sobotna	19	18
Ljubljanske mlekarne – TOZD Posestva	10	15

Za osnovanje in vzdrževanje topolovih nasadov je bilo v letu 1989 porabljenih 5.685 mio din (lastna sredstva 2.428 mio din, sredstva SOZD »Slovenija papir« 3.257 mio din), od tega za osnovanje nasadov 3.136 mio din (lastna sredstva 2.039 mio din, sredstva SOZD »Slovenija papir« 1.097 mio din in za vzdrževanje nasadov 2.549 mio din (lastna sredstva 389 mio din, sredstva SOZD »Slovenija papir« 2.160 mio din).

V okviru programa zunajgozdne namenske pridelave lesa, ki ga izvaja SOZD »Slovenija papir«, so bila v letu 1989 na kraškem območju opravljena vzdrževalna dela v že osnovanih intenzivnih nasadih iglavcev na površini 11 ha, za kar je bilo porabljeno 105 mio din (sredstva SOZD »Slovenija papir«).

7. GRADNJA GOZDNIH CEST

V letu 1989 je bilo zgrajenih ali rekonstruiranih 166 km gozdnih cest, od tega 102 km v družbenih gozdovih in 64 km v zasebnih gozdovih. V vseh gozdovih je bilo lani zgrajenih ali rekonstruiranih za 43 km ali 21 % manj gozdnih cest kot leta 1988, in to v družbenih gozdovih za 10 km ali 9 % in v zasebnih gozdovih za 33 km ali 34 % manj kot leta 1988.

V odnosu do povprečnih letnih obsegov, določenih s srednjeročnim planom 1986–1990, je bila gradnja cest v letu 1989 odstopno dosežena takole:

	Družbeni gozdovi	Zasebni gozdovi	Vsi gozdovi
Gradnja gozdnih cest	67 %	37 %	51 %
– novogradnja	73 %	37 %	53 %
– rekonstrukcija	46 %	38 %	42 %

Letni plan novogradenj in rekonstrukcij gozdnih cest je bil v obeh sektorjih lastništva gozdov skupaj lani realiziran 85 %, pri tem v družbenih gozdovih 88 % in v zasebnih gozdovih 80 %. V družbenih gozdovih so svoj letni plan gradnje gozdnih cest dosegli oziroma presegli v sedmih gozdnogospodarskih območjih, v šestih območjih so ga realizirali med 52 % – 95 % in v enem območju pod 50 %. V kraškem gozdnogospodarskem območju gradnje gozdnih cest v družbenih gozdovih za leto 1989 niso planirali. V zasebnih gozdovih pa so svoj letni plan v gradnji gozdnih cest dosegli oziroma presegli v petih gozdnogospodarskih območjih, v šestih so ga realizirali med 56 % – 96 % in v treh območjih pod 50 % (tabela 7).

8. IZVAJANJE DEJAVNOSTI POSEBNEGA DRUŽBENEGA POMENA NA KRAŠKEM GOZDNOGOSPODARSKEM OBMOČJU

Na podlagi in v skladu z 20. in 33. členom zakona o gozdovih se iz združenih sredstev pri republiški skupnosti za gozdarstvo zagotavljajo sredstva in se sofinancira izvajanje naslednjih dejavnosti posebnega družbenega pomena na kraškem gozdnogospodarskem območju: varstvo gozdov pred boleznimi in škodljivci, gradnja in vzdrževanje protipožarnih zidov in presek, obnova gozdov na

pogoriščih, odkazilo drevja za posek v varovalnih in lesnoproizvodno manj pomembnih gozdovih ter urejanje gozdov. Za izvajanje teh dejavnosti posebnega družbenega pomena na kraškem gozdnogospodarskem območju je bilo iz združenih sredstev pri republiški skupnosti za gozdarstvo v letu 1989 vloženi 10.580 mio din. Od teh sredstev je bilo porabljenih za (1) varstvo gozdov pred boleznimi in škodljivci 360 mio din (družbeni gozdovi 144 mio din, zasebni gozdovi 216 mio din), (2) za gradnjo in vzdrževanje protipožarnih zidov in presek 2.624 mio din (družbeni gozdovi 831 mio din, zasebni gozdovi 1.793 mio din), (3) za obnovo gozdov na pogoriščih 645 mio din (družbeni gozdovi 485 mio din, zasebni gozdovi 160 mio din), (4) za odkazilo drevja za posek 2.571 mio din (družbeni gozdovi 512 mio din, zasebni gozdovi 2.059 mio din) in (5) za urejanje gozdov 4.380 mio din (zasebni gozdovi).

9. MLADINSKE DELOVNE AKCIJE

V letu 1986 je bil sklenjen družbeni dogovor o mladinskem prostovoljnem delu v obdobju 1986–1990, katerega podpisnik je tudi republiška skupnost za gozdarstvo. V skladu s tem dogovorom in na njegovi osnovi sklenjenim samoupravnim sporazumom o medsebojnih obveznostih ter načinu združevanja dela in sredstev za pripravo in izvedbo mladinskih delovnih akcij v Sloveniji v letu 1989, je republiška skupnost za gozdarstvo prispevala 138 mio din za sofinanciranje mladinskih delovnih akcij v lanskem letu.

10. RAZISKAVE IN PUBLIKACIJE

Republiška skupnost za gozdarstvo je z Institutom za topolarstvo iz Novega Sada sklenila pogodbo za obdobje 1987–1992 o sofinanciranju znanstveno raziskovalnih projektov (1) Pospeševanje proizvodnje in predelave hitrorastočih listavcev – topolov in vrb in (2) Aplikacija raziskav za pospeševanje proizvodnje trepetilke na območju Slovenije. V ta namen porabljena sredstva republiške skupnosti za gozdarstvo so v letu 1989 znašala 19,4 mio din.

Republiška skupnost za gozdarstvo je v letu 1989 sodelovala pri postavitvi razstave »100 let varovanja pragozdov v Sloveniji« in v ta namen prispevala 310,0 mio din. Zvezi društev za varstvo okolja Slovenije je bilo lani v skladu s tovrstnim samoupravnim sporazumom prispevanih 1,4 mio din. Tako kot v prejšnjih letih je republiška skupnost za gozdarstvo tudi v letu 1989 sofinancirala izdajanje strokovnih revij Gozdarski vestnik in Les, in to revije Gozdarski vestnik v znesku 90,4 mio din in revije Les v znesku 46,9 mio din.

11. VREDNOSTNI OBSEG VLAGANJ V GOZDOVE

V tem poročilu so v kompleks vlaganja v gozdove všeti obnova, nega in varstvo gozdov, melioracije gozdov in pogozdovanje (vključno z vzdrževanjem že osnovanih nasadov z direktno premeno in pogozdovanjem), odkazovanje drevja za posek, urejanje gozdov in druga poraba sredstev za GBR (znanstveno raziskovalno delo, poslovanje območnih skupnosti za gozdarstvo, odkup gozdov idr.) ter gradnja gozdnih cest. Ta vlaganja v gozdove so bila v letu 1989 financirana iz naslednjih virov: lastna sredstva gozdnogospodarskih organizacij, sredstva porabnikov lesa (združena sredstva porabnikov lesa v okviru območnih skupnosti za gozdarstvo in združena sredstva industrije celuloze in papirja v okviru SOZD »Slovenija papir«), združena sredstva v okviru republiške skupnosti za gozdarstvo ter krediti bank in drugi viri.

Za vsa vlaganja v gozdove je bilo v letu 1989 porabljenih 828.060 mio din (1986: 12.086 mio din, 1987: 24.176 mio din, 1988: 65.118 mio din), od tega lastnih sredstev gozdnogospodarskih organizacij 720.410 mio din ali 87,0% (1986: 75,3%, 1987: 77,8%, 1988: 80,8%), sredstva porabnikov lesa v okviru območnih skupnosti za gozdarstvo 28.131 mio din ali 3,4% (1986: 8,1%, 1987: 6,5%, 1988: 4,7%), sredstev industrije celuloze in papirja v okviru SOZD »Slovenija papir« 6.859 mio din ali 0,8% (1986: 1,2%, 1987: 5,0%, 1988: 1,8%), sredstev republiške skupnosti za gozdarstvo 66.164 mio din ali 8,0% (1986: 11,8%, 1987: 8,6%, 1988: 9,4%), kreditov bank 501 mio din ali 0,1% (1986: 2,1%, 1987: 0,9%, 1988: 0,4%) in drugih sredstev 5.959 mio din ali 0,7% (1986: 1,5%, 1987: 1,2%, 1988: 2,9%). Po posameznih področjih vlaganj v gozdove je bil njihov vrednostni obseg v lanskem letu naslednji:

- za obnovo, nego in varstvo gozdov je bilo porabljenih 351.170 mio din ali 42,4% (1986: 38,0%, 1987: 45,2%, 1988: 40,5%) od vsote vseh vlaganj v gozdove (lastna sredstva gozdnogospodarskih organizacij 98,3%, sredstva porabnikov lesa v okviru območnih skupnosti za gozdarstvo 0,2%, sredstva industrije celuloze in lesovine v okviru SOZD »Slovenija papir« 0,4%, sredstva republiške skupnosti za gozdarstvo 1,1%),

- za melioracije gozdov in pogozdovanje (vključno z vzdrževanjem že osnovanih nasadov) je bilo porabljenih 87.964 mio din ali 10,6% (1986: 12,4%, 1987: 9,6%, 1988: 11,2%) od vsote vseh vlaganj v gozdove (lastna sredstva gozdnogospodarskih organizacij 20,2%, sredstva porabnikov lesa v okviru območnih skupnosti za gozdarstvo 11,0%, sredstva industrije celuloze in papirja v okviru SOZD »Slovenija papir« 5,8%, sredstva republiške skupnosti za gozdarstvo 62,5%, ostala sredstva 0,5%),

- za odkazovanje drevja za posek, urejanje gozdov in drugo porabo sredstev za GBR je bilo porabljenih 257.650 mio din ali 31,1% (1986: 22,9%, 1987: 24,6%, 1988: 26,5%) od vsote vseh vlaganj v gozdove (lastna sredstva gozdnogospodarskih organizacij 97,3%, sredstva republiške skupnosti za gozdarstvo 2,7%),

— za novogradnjo in rekonstrukcijo gozdnih cest je bilo porabljenih 131.276 mio din ali 15,9% (1986: 26,7%, 1987: 20,6%, 1988: 21,8%) od vsote vseh vlaganj v gozdove (lastna sredstva gozdnogospodarskih organizacij 81,3%, sredstva porabnikov lesa v okviru območnih skupnosti za gozdarstvo 13,4%, sredstva industrije celuloze in papirja v okviru SOZD »Slovenija papir« 0,4%, sredstva republiške skupnosti za gozdarstvo 0,3%, krediti bank 0,4%, druga sredstva 4,2% (1986: 26,7%, 1987: 20,6%, 1988: 21,8%) od vsote vseh vlaganj v gozdove (lastna sredstva gozdnogospodarskih organizacij 81,3%, sredstva porabnikov lesa v okviru območnih skupnosti za gozdarstvo 13,4%, sredstva industrije celuloze in papirja v okviru SOZD »Slovenija papir« 0,4%, sredstva republiške skupnosti za gozdarstvo 0,3%, krediti bank 0,4%, druga sredstva 4,2%.

Razčlenitev vrednostnega obsega vlaganj v gozdove v letu 1989 po gozdnogospodarskih območjih oziroma gozdnogospodarskih organizacijah ter vrstah vlaganj in virih financiranja je podana v tabelah 8.1–8.3 in 9.1–9.3.

Od skupne vrednosti blagovne proizvodnje gozdnih lesnih sortimentov v obsegu 2.465.000 m³ (1986: 2.625 m³, 1987: 2.586.000 m³, 1988: 2.540.000 m³), ki je v letu 1989 znašala 3.937.008 mio din (1986: 50.787 mio din, 1987: 106.129 mio din, 1988: 320.395 mio din) (družbeni gozdovi: 2.105.810 mio din, zasebni gozdovi 1.830.198 mio din) je delež sredstev za obravnavana vlaganja v gozdove lani znašal 21,0%, (1986: 23,8%, 1987: 22,7%, 1988: 20,3%). Razčlenitev tega deleža po posameznih virih sredstev za vlaganja v gozdove je naslednja: lastna sredstva gozdnogospodarskih organizacij 18,3% (1986: 17,9%, 1987: 17,7%, 1988: 16,4%), sredstva porabnikov lesa v okviru območnih skupnosti za gozdarstvo 0,7% (1986: 1,9%, 1987: 1,5%, 1988: 0,9%), sredstva industrije celuloze in papirja v okviru SOZD »Slovenija papir« 0,2% (1986: 0,3%, 1987: 1,1%, 1988: 0,4%), sredstva republiške skupnosti za gozdarstvo 1,7% (1986: 2,8%, 1987: 1,9%, 1988: 1,9%), krediti bank 0,01% (1986: 0,5%, 1987: 0,2%, 1988: 0,1%) in druga sredstva 0,1% (1986: 0,4%, 1987: 0,3%, 1988: 0,6%).

V preteklem srednjeročnem obdobju, tj. 1981–1985, v vrednostnem prikazu vlaganj v gozdove niso bili všteteti odkazovanje drevja za posek, urejanje gozdov in druga poraba sredstev za GBR. Zato moramo za primerjavo med sedanjim in preteklim srednjeročnim obdobjem v tem pogledu od vrednostnega obsega vlaganj v gozdove v letih 1986–1990 odšteti porabljena sredstva za odkazovanje drevja za posek, urejanje gozdov in drugo porabo sredstev za GBR ter prišteti porabljena sredstva za osnovanje in vzdrževanje topolovih nasadov in tako dobimo za leto 1989 znesek 576.200 mio din (1986: 9.389 mio din, 1987: 18.344 mio din, 1988: 48.361 mio din), katerega delež v odnosu do vrednosti blagovne proizvodnje gozdnih lesnih sortimentov v tem letu znaša 14,6% (1986: 18,5%, 1987: 17,2%, 1988: 15,1%). Na enak način izračunan delež sredstev za vlaganja v gozdove v odnosu do vrednosti blagovne proizvodnje gozdnih lesnih sortimentov je v obdobju 1981–1985 znašal povprečno letno 17,2% (1981: 15,3%, 1982: 18,7%, 1983: 19,0%, 1984: 17,1%, 1985: 15,9%).

Poleg obravnavanih vlaganj v gozdove porabijo gozdnogospodarske organizacije znatna sredstva tudi za vzdrževanje gozdnih cest in gradnjo gozdnih vlakov. V letu 1989 je bilo porabljenih za vzdrževanje gozdnih cest 128.529 mio din (1986: 1.999 mio din, 1987: 4.475 mio din, 1988: 11.428 mio din), od tega 86% za redno vzdrževanje in 14% za investicijsko vzdrževanje. Za gradnjo gozdnih vlakov je bilo v lanskem letu porabljenih 105.678 mio din (1986: 2.044 mio din, 1987: 4.476 mio din, 1988: 8.432 mio din). Zgrajeno je bilo 1.004 km gozdnih vlakov (1986: 1.871 km, 1987: 1.339 km, 1988: 1.203 km), od tega 454 km v družbenih gozdovih in 550 km v zasebnih gozdovih. V odnosu do vrednosti blagovne proizvodnje gozdnih lesnih sortimentov je delež porabljenih sredstev za vzdrževanje gozdnih cest v letu 1989 znašal 3,3% (1986: 3,9%, 1987: 4,2%, 1988: 3,6%) ter delež porabljenih sredstev za gradnjo gozdnih vlakov 2,7% (1986: 4,0%, 1987: 4,2%, 1988: 2,6%) (tabela 10 in 11).

12. OCENA USPEŠNOSTI URESNIČEVANJA SREDNJEROČNEGA PLANA 1986–1990 V LETU 1989

Plan republiške skupnosti za gozdarstvo za leto 1989 je bil sestavljen na podlagi in v skladu s smernicami in opredelitvami samoupravnega sporazuma 1986–1990 in srednjeročnega plana 1986 do 1990, pri čemer so bile pri določitvah planskih ciljev in nalog na področju gospodarjenja z gozdovi in oskrbi z lesom upoštevane danosti in pogoji za njihovo realizacijo v tem letu. Podatki o izvršenih delih v gozdovih, lesnobilančnih razmerjih, porabljenih sredstvih za vlaganja v gozdove in druge informacije kažejo, da so bili tako postavljeni planski cilji in naloge v letu 1989 na splošno vzeto zadovoljivo uresničeni ali preseženi v poseku, blagovni proizvodnji gozdnih lesnih sortimentov, oskrbi z lesom iz Slovenije ter obnovi in negi gozdov, medtem ko so bili v t. i. razširjeni gozdni reprodukciji realizirani zaznavno pod planirano ravni in to v melioracijah mladolosnih gozdov za 20% in v gradnji gozdnih cest za 15%. V odnosu do povprečnih letnih obsegov, določenih s srednjeročnim planom 1986–1990, je bila realizacija v letu 1989 globalno vzeto dosežena le v blagovni proizvodnji gozdnih lesnih sortimentov in oskrbi z lesom iz Slovenije; na vseh področjih vlaganj v gozdove pa v tej primerjavi beležimo zaostajanja, ki še posebej izrazito izstopajo v melioracijah mladolosnih gozdov in gradnji gozdnih cest.

V lanskem letu je bilo posekanih 3.189.000 m³ lesa, kar predstavlja 89% realizacijo posekov, določenih s srednjeročnim planom 1986–1990. V družbenih gozdovih je bil posek v odnosu do obsegov, določenih s srednjeročnim planom 1986–1990, dosežen 92% in v zasebnih gozdovih 86%. Dejanski posek v zasebnih gozdovih pa je bil verjetno večji, kajti v tem prikazu niso zajete t. i. neevidentirane

čne sečnje v gozdovih zasebnega sektorja. Blagovna proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov je lani znašala 2.465.000 m³ in obseg te proizvodnje, določen s srednjeročnim planom 1986–1990, je bil realiziran 99 %. V poseku in blagovni proizvodnji gozdnih lesnih sortimentov smo se vsa pretekla leta kot z neko stalnico soočali z zaznavnimi razhajanjmi med planiranimi in realiziranimi razmerji med iglavci in listavci, katerih razkorak pa se je v zadnjih dveh letih opazno zmanjšal. Tako so ta razmerja med iglavci in listavci s srednjeročnim planom 1986–1990 predvidena v poseku 56 : 44 in v blagovni proizvodnji gozdnih lesnih sortimentov 62 : 38, realizirana pa so bila v letu 1988 v poseku 60 : 40 in v blagovni proizvodnji gozdnih lesnih sortimentov 61 : 39. Kot je bilo ugotovljeno že za leta 1986, 1987 in 1988, so na strukturo posekov in blagovne proizvodnje gozdnih lesnih sortimentov tudi v letu 1989 vplivali sanacijski poseki zaradi propadanja in umiranja gozdov ter ujm. Ocenjuje se, da od vseh posekov v naši republiki v zadnjih štirih letih že ena tretjina in v nekaterih predelih še znatno več odpade na poseke hirajočega ali odmrlega drevja zaradi onesnaženega okolja ter drevja, prizadetega po ujmah in tudi gozdnih škodljivcih.

Skupna poraba lesa je v lanskem letu znašala 3.597.000 m³ (iglavci 2.186.000 m³, listavci 1.411.000 m³), kar je v 92 % v odnosu na obseg te porabe, predviden s srednjeročnim planom 1986–1990 (iglavci 93 %, listavci 89 %) in 96 % v odnosu na plan za leto 1989 (iglavci 101 %, listavci 89 %). Pokrije te skupne porabe v lanskem letu je bilo v odnosu na srednjeročni plan 1986–1990 uresničeno z dobavami gozdnih lesnih sortimentov iz Slovenije 99 % (iglavci 98 %, listavci 100 %) in lesnih ostankov iz Slovenije 75 % (iglavci 74 %, listavci 80 %). Kar zadeva oskrbo z gozdnimi lesnimi sortimenti iz Slovenije v sedanjem srednjeročnem obdobju, je treba izpostaviti oskrbo z gozdnimi lesnimi sortimenti iglavcev za proizvodnjo celuloze in lesovine v letnem povprečju okoli 320.000 m³ (1986: 322.000 m³, 1987: 349.000 m³, 1988: 320.000 m³, 1989: 310.000 m³), medtem ko se je ta oskrba v preteklem srednjeročnem obdobju gibala od 172.000 m³ v letu 1981 do 281.000 m³ v letu 1985. Takšni trendi oskrbe z gozdnimi lesnimi sortimenti iglavcev za proizvodnjo celuloze in lesovine so po eni strani odraz napadle strukture, cenovnih razmerij in stanja na lesnem trgu ter po drugi angažiranja industrije celuloze in papirja v okviru SOZD »Slovenija papir«, da si z vlaganji v gozdove zagotovi čimboljšo trajno oskrbo z lesom iz domačih virov.

Obseg vlaganj v gozdove, določen s srednjeročnim planom, 1986–1990, ni bil v letu 1989 dosežen ne na področju gojenja gozdov (obnova in nega gozdov, melioracije gozdov in pogozdovanje) ne na področju gradnje gozdnih cest. Kar zadeva področje gojenja gozdov, so bili planski cilji in naloge za obdobje 1986–1990 določeni na podlagi in v skladu z opredelitvami gozdnogospodarskih načrtov območij za obdobje 1981–1990. S tem v zvezi je treba omeniti, da so bili za obdobje 1986–1990 planirani znatno večji povprečni letni obsegi v melioracijah malodonosnih gozdov kot v obdobju 1981–1985, in to za 1.760 ha ali 58 %, od tega z direktno premeno za 646 ha ali 43 % manj in z indirektno premeno za 2.406 ha ali 156 % več, kot tudi, da je bila realizacija planiranih melioracij malodonosnih gozdov v preteklem srednjeročnem obdobju dosežena vsega 56 % (direktna premena 69 %, indirektna premena 48 %). Kar zadeva gradnjo gozdnih cest, je bil njen obseg za obdobje 1986–1990 planiran v okviru tedanjih ocen in predvidevanj o razpoložljivih sredstvih za te namene, kar velja tudi za plan in njegovo realizacijo v letu 1989. Vzroki teh odstopanj oziroma zaostajanj na področju vlaganj v gozdove med srednjeročnim planom 1986–1990 in doseženo realizacijo v letu 1989 so predvsem danosti in možnosti finančnega pokritja planiranih vlaganj v gozdove, kar je nesporno tudi odraz našega splošnogospodarskega stanja in trendov v zadnjih letih in znotraj tega doseženih poslovnih rezultatov v gozdnem in lesnem gospodarstvu. To stanje in trendi se manifestirajo v upadanju združevanja sredstev porabnikov lesa za gradnjo gozdnih cest v okviru gozdnogospodarskih območij, nadalje v upadanju in razvrednotenju t. i. bencinskega dinarja, krediti bank za gradnjo gozdnih cest so takorekoč presahnila itn. Propadanje in umiranje gozdov, pogoste naravne ujme in porast pojavov gozdnih škodljivcev zvišujejo stroške gospodarjenja z gozdovi tako v izkoriščanju gozdov kot v vlaganji v gozdove (sanacije) ob hkratnem zniževanju tržne vrednosti pri tem napadle strukture gozdnih lesnih sortimentov. V nekaterih gozdnogospodarskih organizacijah s tem v zvezi ugotavljajo, da z razpoložljivimi lastnimi sredstvi ne bodo več finančno sposobni izvajati gospodarjenja z gozdovi v smislu zakona o gozdovih skladno z gozdnogospodarskimi načrti ter s stvarnimi potrebami in stanjem njihovih gozdov.

Z letom 1989 se časovno približujemo zaključni fazi izvajanja in uresničevanja planskih ciljev in nalog, določenih s srednjeročnim planom 1986 do 1990, tako da na podlagi doseženih realizacij v letih 1986–1990 že lahko dobimo globalno predstavbo o stanju in trendih na področju gospodarjenja z gozdovi v sedanjem srednjeročnem obdobju. To predstavbo dajejo realizirana letna povprečja 1986–1990, ki so bila v odnosu do planiranih letnih povprečij 1986–1990 odstotno dosežena takole:

Za popolnejšo predstavbo o realizaciji gradnje gozdnih cest v letih 1986–1989 je prednji prikaz treba dopolniti še s potekom teh gradenj v preteklih letih, kot sledi: srednjeročni plan 1986–1990 – 325 km (100 %), 1986 – 307 km (94 %), 1987 – 228 km (70 %), 1988 – 209 km (64 %), 1989 – 166 km (51 %). Za leto 1990 je planirana gradnja 101 km gozdnih cest).

Republiške in območne skupnosti za gozdarstvo ter gozdnogospodarske organizacije so v skladu z zakonskimi obveznostmi in usmeritvami srednjeročnega plana 1986–1990 v letu 1989 nadaljevale z ugotavljanjem vplivov imisij škodljivih snovi v gozdove ter po enotni metodologiji organizirano v celovito spremljale stanje in trende propadanja in umiranja gozdov zaradi teh imisij. Inštitut za gozdno

	Družbeni gozdovi	Zasebni gozdovi	Vsi gozdovi
Blagovna proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov	104 %	100 %	102 %
– iglavci	107 %	105 %	106 %
– listavci	98 %	92 %	96 %
Obnova gozdov	82 %	98 %	90 %
Nega gozdov	94 %	92 %	93 %
Melioracije gozdov	89 %	45 %	58 %
– direktna premena	120 %	81 %	93 %
– indirektna premena	81 %	37 %	50 %
Gradnja gozdnih cest	80 %	61 %	70 %
– novogradnja	79 %	58 %	68 %
– rekonstrukcija	82 %	73 %	78 %

in lesno gospodarstvo je pripravil in v decembru 1989 objavil gradivo »Osnovni podatki popisa propadanja gozdov v letu 1989«, kjer ugotavlja: Poškodovanost gozdov se postopno zmanjšuje. V zadnjem obdobju se je najbolj popravila smreka. Tudi jelka kaže določene premike na bolje in tudi oba bora (rdeči in črni) sta v rahlem izboljšanju. Za druge drevesne vrste je stanje leta 1989 glede na prejšnja leta praktično nespremenjeno. Za leto 1989 je značilno zmanjšanje 1. stopnje poškodovanosti, pa tudi nekoliko manj značilno zmanjšanje 3. in 4. stopnje; pri slednji je treba upoštevati sanitarne sečnje. Vsi trendi, kjer je prvi popis zaradi uvajanja popisa in metodoloških nedodelanosti, posebno za listavce treba jemati z določeno rezervo, kažejo na to, da gre, gledano globalno, z našim gozdom na bolje. Ugodni podatki in optimistični zaključki pa v nobenem primeru ne smejo imeti za posledico razvojenitev koncepta sanacije glavnega vzroka za poškodovanost gozdov – onesnaženega ozračja, gledano neposredno in posredno prek kompleksa vremensko-klimatskih in patogenih mehanizmov, temveč ravno obratno. Začetni proces izboljševanja stanja našega gozda je prav s sanacijo ozračja, in tudi z drugimi ukrepi, treba še pospešiti, tako da bomo čimprej dosegli zahtevane tozadefne evropske (ECE) pogoje in lahko zanesljivo rekli – gozdu se resnično obetajo boljši časi.

V skladu s srednjeročno opredeljenimi cilji in nalogami na področju usklajevanja odnosov gozd – divjad so bili lani v območjih na podlagi analiz o uresničevanju gozdnogospodarskih in lovskogospodarskih načrtov v letih 1986–1988 izdelani predlogi potrebnih ukrepov za nadaljnje pospešeno uravnoteženje trendov razvoja v odnosih med gozdom in divjadjo za leti 1989 in 1990. Na podlagi ugotovitev, predlogov in sklepov s posvetovanja gozdarskih in lovskih organizacij v Sloveniji o urejanju odnosov gozd – divjad v letu 1988, je bil oblikovan in sprejet razvojni program o urejanju teh odnosov za naslednje srednjeročno obdobje. Ta razvojni program je tudi eno izmed izhodišč in podlag za sestavo in opredelitev gozdnogospodarskih načrtov območij za obdobje 1991–2000 in tekoče načrtovanje za gozdnogospodarske enote ter za izdelavo lovskogospodarskih načrtov za obdobje 1991–1995, saj so te priprave začele in že potekale v letu 1989.

Tabela 1.2.1. Posek lesa v letu 1989
Družbeni gozdovi

	m ³	iglavci % do let. pl.	m ³	listavci % do let. pl.	m ³	skupaj % do let. pl.
1. Tolmin	56.070	118	53.465	124	109.535	121
2. Bled	81.335	95	8.052	77	89.387	93
3. Kranj	65.678	100	17.761	95	83.439	98
4. Ljubljana	61.544	98	28.995	90	90.540	95
5. Poslojina	119.128	101	29.754	99	148.882	100
6. Kočevje	100.372	101	80.503	79	180.875	80
7. Novo mesto	61.676	98	90.695	101	152.371	100
8. Brežice	11.058	111	34.765	102	45.824	104
9. Celje	26.841	100	21.036	86	47.877	94
10. Nazarje	40.239	93	19.440	107	59.679	97
11. Slovenj Gradec	106.728	102	11.243	94	117.971	102
12. Maribor	108.450	96	55.726	96	162.176	96
13. Murska Sobota	5.912	86	26.490	89	32.402	88
Radgona	1.998	91	4.822	95	6.821	93
14. Kras	19.360	199	4.255	87	17.615	152
Skupaj 1–14	858.390	101	487.004	95	1.345.394	99
Gozdovi pri drugih OZD	45.000	91	50.000	108	95.000	99
Vse skupaj	903.390	100	537.004	96	1.440.394	99

Tabela 1.1. Posek lesa v letu 1989

Tabela 1.1. Possek lesa v letu 1989										m ³
	iglavci	Družbeni gozdovi			Zasebni gozdovi			Vsi gozdovi		
		listavci	skupaj	iglavci	listavci	skupaj	iglavci	listavci	skupaj	
1. Tolmin	56.070	53.465	109.535	38.547	69.643	108.190	94.617	123.108	217.725	
2. Bled	81.335	8.052	89.387	63.545	10.654	74.199	144.880	18.706	163.586	
3. Kranj	65.678	17.761	83.439	104.440	49.903	154.343	170.118	67.664	237.782	
4. Ljubljana	61.544	28.996	90.540	178.552	138.946	317.498	240.096	167.942	408.038	
5. Postojna	119.128	29.754	148.882	82.494	27.700	110.184	201.612	57.454	259.066	
6. Kočevje	100.372	80.503	180.875	49.903	25.212	75.115	150.275	105.715	255.990	
7. Novo mesto	61.676	90.695	152.371	26.253	95.030	121.283	87.929	185.725	273.654	
8. Brežice	11.058	34.766	45.824	14.834	62.561	77.395	25.892	97.327	123.219	
9. Celje	26.841	21.036	47.877	63.720	90.243	153.963	90.561	111.279	201.840	
10. Nazarje	40.239	19.440	59.679	85.441	13.926	99.367	125.680	33.366	159.046	
11. Slovenj Gradec	106.728	11.243	117.971	139.525	13.088	152.613	246.253	24.331	270.584	
12. Maribor	106.450	55.726	162.176	100.899	119.744	220.643	207.349	175.470	382.819	
13. Murska Sobota	5.912	26.490	32.402	13.349	24.129	37.478	19.261	50.619	69.880	
Radgona	1.999	4.822	6.821	2.650	8.121	10.771	4.649	12.943	17.592	
14. Kras	13.360	4.255	17.615	9.470	25.900	35.370	22.830	30.155	52.985	
Skupaj 1–14	858.390	487.004	1.345.394	973.612	774.800	1.748.412	1.832.002	1.261.804	3.093.806	
Gozdovi pri drugih OZD	45.000	50.000	95.000	—	—	—	45.000	50.000	95.000	
Vse skupaj	903.390	537.004	1.440.394	973.612	774.800	1.748.412	1.877.002	1.311.804	3.188.806	

Tabela 1.2.2. Posek lesa v letu 1989
Zasebni gozdovi

	m ³	iglavci % do let. pl.	m ³	listavci % do let. pl.	m ³	skupaj % do let. pl.
1. Tolmin	38.647	119	69.643	85	108.190	95
2. Bled	63.545	89	10.654	39	74.199	75
3. Kranj	104.440	107	49.903	97	154.343	104
4. Ljubljana	178.552	101	138.946	92	317.498	97
5. Postojna	82.484	107	27.700	80	110.184	98
6. Kočevje	49.903	92	25.212	45	75.115	68
7. Novo mesto	26.253	85	95.030	78	121.283	80
8. Brežice	14.834	124	62.561	47	77.395	54
9. Celje	63.720	91	90.243	87	153.963	89
10. Nazarje	85.441	72	13.926	134	99.367	77
11. Slovenj Gradec	139.525	101	13.088	93	152.613	101
12. Maribor	100.899	82	119.744	103	220.643	92
13. Murska Sobota	13.349	76	24.129	100	37.478	90
Radgona	2.650	76	8.121	91	10.771	87
14. Kras	9.470	82	25.900	63	35.370	67
Skupaj 1-14	973.612	94	774.800	80	1.748.412	87
Gozdovi pri drugih OZD	—	—	—	—	—	—
Vse skupaj	973.612	94	774.800	80	1.748.412	87

Tabela 1.2.3. Posek lesa v letu 1989
Vsi gozdovi

	m ³	iglavci % do let. pl.	m ³	listavci % do let. pl.	m ³	skupaj % do let. pl.
1. Tolmin	94.617	118	123.108	99	217.725	106
2. Bled	144.880	92	18.706	50	163.586	84
3. Kranj	170.118	104	67.664	97	237.782	102
4. Ljubljana	240.096	100	167.942	92	408.038	96
5. Postojna	201.612	103	57.454	89	259.066	100
6. Kočevje	150.275	98	105.715	67	255.990	82
7. Novo mesto	87.929	94	185.725	88	273.654	90
8. Brežice	25.892	118	97.327	58	123.219	65
9. Celje	90.581	94	111.279	87	201.860	90
10. Nazarje	125.680	77	33.366	117	159.046	83
11. Slovenj Gradec	246.253	102	24.331	93	270.584	101
12. Maribor	207.349	88	175.470	101	382.819	94
13. Murska Sobota	19.261	79	50.619	94	69.880	89
Radgona	4.649	82	12.943	92	17.592	89
14. Kras	22.830	125	30.155	66	52.985	82
Skupaj 1-14	1.832.002	97	1.261.804	85	3.093.806	92
Gozdovi pri drugih OZD	45.000	91	50.000	108	95.000	99
Vse skupaj	1.877.002	97	1.311.804	86	3.188.806	92

Tabela 2.2.1. Blagovna proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov v letu 1989
Družbeni gozdovi

	m ³	iglavci % do let. pl.	m ³	listavci % do let. pl.	m ³	skupaj % do let. pl.
1. Tolmin	50.525	127	61.874	194	112.409	157
2. Bled	77.989	106	6.408	92	84.397	105
3. Kranj	57.310	103	17.829	109	75.139	104
4. Ljubljana	54.813	103	30.495	106	85.308	104
5. Postojna	111.310	111	26.719	101	138.029	109
6. Kočevje	96.518	110	88.937	95	185.455	102
7. Novo mesto	52.424	98	79.811	84	132.235	95
8. Brežice	10.141	119	31.069	87	41.210	94
9. Celje	23.248	97	20.428	91	43.676	94
10. Nazarje	36.594	101	17.202	111	53.796	104
11. Slovenj Gradec	92.114	104	10.340	98	102.454	104
12. Maribor	93.373	99	51.192	103	144.565	100
13. Murska Sobota	5.289	94	27.891	104	33.180	102
Radgona	928	49	6.485	122	7.413	103
14. Kras	11.244	212	2.037	45	13.281	136
Skupaj od 1-14	773.820	106	480.817	104	1.254.637	106
Gozdovi pri drugih OZD	38.000	93	42.000	114	80.000	103
Vse skupaj	811.820	106	522.817	105	1.334.637	106

Tabela 2.1. Blagovna proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov v letu 1989

m³

	Družbeni gozdovi			Zasebni gozdovi			Vsi gozdovi		
	iglavci	listavci	skupaj	iglavci	listavci	skupaj	iglavci	listavci	skupaj
1. Tolmin	50.525	61.974	112.499	29.445	50.195	79.640	79.970	112.169	192.139
2. Bled	77.989	8.408	86.397	57.042	1.351	58.393	136.031	9.759	144.790
3. Kranj	57.310	17.829	75.139	84.882	24.535	109.417	142.192	42.364	184.556
4. Ljubljana	54.813	30.495	85.308	136.807	79.192	215.999	191.620	109.687	301.307
5. Postojna	111.310	26.719	138.029	57.179	8.194	65.373	168.489	34.913	203.402
6. Kočevje	93.518	88.937	185.455	33.245	13.375	46.620	129.763	102.312	232.075
7. Novo mesto	52.424	79.811	132.235	14.569	54.148	68.717	66.993	133.959	200.952
8. Brežice	10.141	31.069	41.210	4.211	48.666	52.877	14.352	79.735	94.087
9. Celje	23.248	20.428	43.676	41.266	89.444	130.710	64.514	109.272	174.386
10. Nazarje	36.594	17.202	53.796	59.780	7.991	67.771	96.374	25.193	121.567
11. Slovenj Gradec	92.114	10.340	102.454	99.618	3.150	102.768	191.732	13.490	205.222
12. Maribor	93.373	51.192	144.565	64.801	28.846	93.647	158.174	80.038	238.212
13. Murska Sobota	5.289	27.891	33.180	3.592	1.427	5.019	8.861	29.318	38.199
Radgona	928	6.485	7.413	493	3.455	3.948	1.421	9.940	11.361
14. Kras	11.244	2.037	13.281	7.478	22.246	29.724	18.722	24.283	43.005
Skupaj 1–14	773.820	480.817	1.254.637	694.418	436.215	1.130.623	1.468.228	917.032	2.385.260
Gozdovi pri drugih OZD	38.000	42.000	20.000	—	—	—	38.000	42.000	80.000
Vse skupaj	811.820	522.817	1.334.637	694.418	436.215	1.130.623	1.506.228	959.032	2.465.260

Tabela 2.2.2. Blagovna proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov v letu 1989
Zasebni gozdovi

	m ³	iglavci % do let. pl.	m ³	listavci % do let. pl.	m ³	skupaj % do let. pl.
1. Tolmin	29.445	116	50.195	92	79.640	99
2. Bled	57.042	109	1.351	27	58.393	102
3. Kranj	84.882	120	24.535	196	109.417	132
4. Ljubljana	136.807	92	79.192	107	215.999	97
5. Postojna	57.179	102	8.194	69	65.373	96
6. Kočevje	33.245	92	13.375	96	46.620	93
7. Novo mesto	14.569	130	54.148	99	68.717	104
8. Brežice	4.211	120	48.666	107	52.877	108
9. Celje	41.266	98	89.444	132	130.710	119
10. Nazarje	59.780	88	7.891	166	67.771	93
11. Slovenj Gradec	99.618	93	3.150	79	102.768	92
12. Maribor	64.801	88	28.846	86	93.647	87
13. Murska Sobota	3.592	116	1.427	71	5.019	98
Radgona	493	164	3.455	115	3.948	120
14. Kras	7.478	95	22.246	100	29.724	98
Skupaj od 1-14	694.408	98	436.215	106	1.130.623	101
Gozdovi pri drugih OZD	-	-	-	-	-	-
Vse skupaj	694.408	98	436.215	106	1.130.623	101

Tabela 2.2.3. Blagovna proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov v letu 1989
Vsi gozdovi

	m ³	iglavci % do let. pl.	m ³	listavci % do let. pl.	m ³	skupaj % do let. pl.
1. Tolmin	79.970	123	112.169	129	192.139	127
2. Bled	135.031	107	9.759	69	144.790	103
3. Kranj	142.192	113	42.364	147	184.556	119
4. Ljubljana	191.620	95	109.687	106	301.307	98
5. Postojna	168.489	107	34.913	91	203.402	104
6. Kočevje	129.763	105	102.312	95	232.075	100
7. Novo mesto	66.993	104	133.959	96	200.952	98
8. Brežice	14.352	119	79.735	98	94.087	101
9. Celje	64.514	98	109.872	122	174.386	112
10. Nazarje	96.374	93	25.193	124	121.567	96
11. Slovenj Gradec	191.732	98	13.490	93	205.222	98
12. Maribor	158.174	94	80.036	96	238.212	95
13. Murska Sobota	8.881	102	29.316	101	38.199	102
Radgona	1.421	65	9.940	120	11.361	109
14. Kras	18.722	142	24.283	91	43.005	108
Skupaj od 1-14	1.468.228	102	917.032	105	2.385.260	103
Gozdovi pri drugih OZD	38.000	93	42.000	114	80.000	103
Vse skupaj	1.506.228	102	959.032	105	2.465.260	103

Tabela 4. Obnova gozdov v letu 1989

	držbani gozdovi		zasebni gozdovi		vsi gozdovi	
	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.
1. Tolmin	97	68	48	112	145	78
2. Bled	69	90	111	102	180	97
3. Kranj	39	171	497	134	586	138
4. Ljubljana	167	90	443	117	610	108
5. Postojna	638	165	629	142	1.267	152
6. Kočevje	100	57	57	93	157	86
7. Novo mesto	148	72	93	45	241	59
8. Brežice	47	204	27	9	74	23
9. Celje	36	124	116	90	152	96
10. Nazarje	127	143	121	120	248	131
11. Slovenj Gradec	186	120	208	122	394	121
12. Maribor	162	133	194	129	356	131
13. Murska Sobota	98	101	8	89	106	100
Radgona	13	43	39	97	52	74
14. Kras	140	106	56	84	196	98
Skupaj od 1-14	2.117	111	2.647	103	4.764	106
Gozdovi pri drugih OZD	90	60	-	-	90	60
Vse skupaj	2.207	108	2.647	103	4.854	105

Tabela 3. Bilanca lesa v letu 1989

	Poraba lesa v letu 1988	Pokritje porabe lesa v letu 1989									
		gozdni sortimenti		lesni ostanki		Republika Slovenija skupaj		druge republike		uvoz	
		000 m ³	%	000 m ³	%	000 m ³	%	000 m ³	%	000 m ³	%
I. Les za mehansko predelavo	1.400	1.270	91	—	—	1.270	91	118	8	12	1
– iglavci	910	910	100	—	—	910	100	—	—	—	—
– listavci	490	360	74	—	—	360	74	118	24	12	2
II. Les za celulozo in plošče ter teh. les za druge namene	1.957	955	49	299	15	1.254	64	405	21	298	15
– iglavci	1.276	596	47	275	21	871	68	133	11	272	21
– listavci	681	359	53	24	3	383	56	272	40	26	4
1. Les za celulozo	996	388	39	97	10	485	49	223	22	288	29
– iglavci	754	310	41	97	13	407	54	85	11	262	35
– listavci	242	78	32	—	—	78	32	138	57	26	11
2. Les za plošče	625	241	39	202	32	443	71	182	29	—	—
– iglavci	252	26	10	178	71	204	81	48	19	—	—
– listavci	373	215	58	24	6	239	64	134	36	—	—
3. Tehnični les za druge namene	336	326	97	—	—	326	97	—	—	10	3
– iglavci	270	260	96	—	—	260	96	—	—	10	4
– listavci	66	66	100	—	—	66	100	—	—	—	—
III. Drva – listavci	240	240	100	—	—	240	100	—	—	—	—
Vse skupaj (I + II + III)	3.597	2.465	69	299	8	2.764	77	523	14	310	9
– iglavci	2.186	1.506	69	275	13	1.781	82	133	6	272	12
– listavci	1.411	959	68	24	2	983	70	390	27	38	3

Tabela 5. Nega gozdov v letu 1989

	družbeni gozdovi		zasebni gozdovi		vsi gozdovi	
	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.
1. Tolmin	767	72	505	80	1.272	75
2. Bled	990	115	604	89	1.594	104
3. Kranj	554	90	1.118	103	1.672	98
4. Ljubljana	1.103	100	2.366	104	3.469	103
5. Postojna	1.399	159	1.211	143	2.610	151
6. Kočevje	1.223	108	403	98	1.626	105
7. Novo mesto	1.428	80	1.272	102	2.700	89
8. Brežice	502	74	383	79	885	76
9. Celje	712	100	1.259	100	1.971	100
10. Nazarje	475	82	446	95	921	88
11. Slovenj Gradec	1.192	102	1.153	103	2.345	103
12. Maribor	1.636	108	981	101	2.617	105
13. Murska Sobota	303	90	71	96	374	91
Radgona	62	31	93	133	155	57
14. Kras	7	13	51	55	58	40
Skupaj od 1-14	12.353	97	11.916	102	24.269	99
Gozdovi pri drugih OZD	360	72	-	-	360	72
Vse skupaj	12.713	95	11.916	102	24.629	99

Tabela 6.1.1. Pogozdovanje ter vzdrževanje nasadov v letu 1989
Družbeni gozdovi

	direktna premena		indirektna premena		melioracije skupaj	
	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.
1. Tolmin	10	100	253	105	263	104
2. Bled	1	25	-	-	1	25
3. Kranj	3	50	18	30	21	31
4. Ljubljana	10	100	-	-	10	100
5. Postojna	16	89	4	67	20	83
6. Kočevje	55	70	24	11	80	27
7. Novo mesto	23	121	7	27	30	67
8. Brežice	43	78	5	-	48	87
9. Celje	27	135	83	119	110	122
10. Nazarje	2	-	-	-	2	-
11. Slovenj Gradec	-	-	-	-	-	-
12. Maribor	58	72	54	129	112	92
13. Murska Sobota	8	100	21	100	29	100
Radgona	1	100	2	100	3	100
14. Kras	12	100	258	81	270	82
Skupaj 1-14	270	82	729	72	999	75
Gozdovi pri drugih OZD	5	50	15	100	20	80
Vse skupaj	275	81	744	73	1.019	75

Tabela 6.1.2. Pogozdovanje ter vzdrževanje nasadov v letu 1989
Zasebni gozdovi

	direktna premena		indirektna premena		melioracije skupaj	
	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.
1. Tolmin	28	100	200	93	228	93
2. Bled	7	78	-	-	7	78
3. Kranj	25	179	61	72	86	87
4. Ljubljana	29	100	-	-	29	100
5. Postojna	12	34	105	183	118	127
6. Kočevje	17	85	29	34	46	43
7. Novo mesto	51	75	111	131	162	106
8. Brežice	96	78	10	53	106	75
9. Celje	34	77	130	87	164	85
10. Nazarje	4	31	-	-	4	31
11. Slovenj Gradec	-	-	-	-	-	-
12. Maribor	56	87	138	60	194	66
13. Murska Sobota	16	100	-	-	16	100
Radgona	3	300	-	-	3	100
14. Kras	60	100	326	71	386	74
Skupaj 1-14	438	82	1.111	80	1.549	81
Gozdovi pri drugih OZD	-	-	-	-	-	-
Vse skupaj	438	82	1.111	80	1.549	81

Tabela 6.2. Melioracije gozdov in pogozdovanje ter vzdrževanje nasadov v letu 1989

	Družbeni gozdovi				Zasebni gozdovi				Vsi gozdovi			
	Pogozdovanje		Vzdrževanje nasadov		Pogozdovanje		Vzdrževanje nasadov		Pogozdovanje		Vzdrževanje nasadov	
	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.
1. Tolmin	—		43	100	—		200	100	—		243	100
2. Bled	—		—		—		—	—	—		—	—
3. Kranj	—		118	79	—		303	99	—		421	92
4. Ljubljana	—		32	100	—		210	100	—		242	100
5. Postojna	—		120	75	—		110	56	—		230	65
6. Kočevje	—		188	57	—		108	180	—		296	76
7. Novo mesto	—		431	129	—		490	74	—		921	93
8. Brežice	1		209	89	6		667	111	7		876	105
9. Celje	—		128	73	—		132	70	—		260	71
10. Nazarje	—		21	262	—		43	51	—		64	69
11. Slovenj Gradec	—		—	—	4		21	84	4		21	60
12. Maribor	22		210	101	—		199	124	22		409	111
13. Murska Sobota	—		33	103	—		90	100	—		123	101
Radgona	—		19	32	—		26	93	—		45	51
14. Kras	—		75	100	—		273	103	—		348	102
Skupaj 1–14	23		1.627	88	10	1.000	2.872	93	33	3.300	4.499	91
Gozdovi pri drugih OZD	5	167	15	12	—		—		5	167	15	12
Vse skupaj	28	933	1.642	83	10	1.000	2.872	93	38	950	4.514	89

Tabela 7. Novogradnja in rekonstrukcija gozdnih cest v letu 1989

	Družbeni gozdovi				Zasebni gozdovi				Vsi gozdovi			
	novogradnja		rekonstrukcija		novogradnja		rekonstrukcija		novogradnja		rekonstrukcija	
	km	% do let. pl.	km	% do let. pl.	km	% do let. pl.	km	% do let. pl.	km	% do let. pl.		% do let. pl.
1. Tolmin	9,8	122	—	—	2,3	38	—	—	12,1	86	—	—
2. Bled	13,0	118	—	—	7,0	140	—	—	20,0	125	—	—
3. Kranj	3,7	79	—	—	2,7	71	—	—	6,4	75	—	—
4. Ljubljana	4,5	180	—	—	6,6	194	—	—	11,1	188	—	—
5. Postojna	4,0	160	—	—	4,0	160	—	—	8,0	160	—	—
6. Kočevje	6,4	46	0,9	—	0,5	12	—	—	6,9	38	0,9	—
7. Novo mesto	4,1	51	2,6	130	6,6	110	3,0	75	10,7	76	5,6	93
8. Brežice	8,6	107	7,6	190	3,8	63	—	—	12,4	89	7,6	190
9. Celje	4,9	98	0,8	80	3,6	60	1,4	47	8,5	77	2,2	55
10. Nazarje	7,7	183	—	—	2,6	65	0,8	—	10,3	126	0,8	—
11. Slovenj Gradec	12,0	133	0,5	20	5,5	110	7,2	120	17,5	125	7,7	91
12. Maribor	6,6	120	—	—	5,2	—	—	—	11,8	215	—	—
13. Murska Sobota	—	—	1,3	100	—	—	—	—	—	—	1,3	72
Radgona	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Kras	—	—	—	—	1,1	110	—	—	1,1	110	—	—
Skupaj 1–14	85,3	104	13,7	51	51,5	98	12,4	46	136,8	101	26,1	48
Gozdovi pri drugih OZD	—	—	3,0	200	—	—	—	—	—	—	3,0	200
Vse skupaj	85,3	98	16,7	58	51,5	98	12,4	46	136,8	98	29,1	52

Tabela 6.1.3. Pogozdovanje ter vzdrževanje nasadov v letu 1989

Vsi gozdovi

	direktna premena		indirektna premena		melioracije skupaj	
	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.
1. Tolmin	36	100	453	99	491	99
2. Bled	8	82	—	—	8	62
3. Kranj	28	140	79	54	107	64
4. Ljubljana	39	100	—	—	39	100
5. Postojna	28	53	110	172	138	118
6. Kočevje	73	73	53	17	126	31
7. Novo mesto	74	85	118	106	192	97
8. Brežice	139	78	15	79	154	78
9. Celje	61	95	213	97	274	96
10. Nazarje	6	46	—	—	6	46
11. Slovenj Gradec	—	—	—	—	—	—
12. Maribor	114	79	192	71	306	74
13. Murska Sobota	24	100	21	100	45	100
Radgona	4	200	2	50	6	100
14. Kras	72	100	584	75	656	77
Skupaj 1–14	708	82	1.840	77	2.548	78
Gozdovi pri drugih OZD	5	50	15	100	20	80
Vse skupaj	713	82	1.855	77	2.568	78

Tabela 8.1. Porabljena sredstva za vlaganja v gozdove v letu 1989

Družbeni gozdovi

	mio din					
	Obnova, nega in varstvo gozdov	Odkazovanje, urejanje in ostala poraba sred. za GBR	Melioracije gozdov in pogozdovanje	Gojenje, varstvo in urejanje gozdov skupaj (1+2+3)	Gradnja gozdnih cest	Vsa vlaganja v gozdove skupaj (4+5)
	1	2	3	4	5	6
1. Tolmin	12.306	5.560	3.395	21.261	21.653	42.914
2. Bled	14.622	13.416	15	28.053	13.349	41.402
3. Kranj	9.523	4.139	1.788	15.450	10.273	25.723
4. Ljubljana	17.081	6.759	635	24.475	1.192	25.667
5. Postojna	19.772	9.162	1.351	30.285	5.144	35.429
6. Kočevje	21.236	26.293	1.774	49.303	4.825	54.128
7. Novo mesto	27.087	8.796	8.178	44.061	5.224	49.285
8. Brežice	6.917	2.877	5.376	15.170	3.929	19.099
9. Celje	9.823	3.924	2.056	15.803	2.751	18.554
10. Nazarje	6.430	6.602	241	13.273	6.840	20.113
11. Slovenj Gradec	21.560	14.321	—	35.881	8.233	44.114
12. Maribor	16.023	11.920	3.887	31.830	2.520	34.350
13. Murska Sobota	3.992	1.783	996	6.773	68	8.841
Radgona	2.889	202	214	3.105	—	3.105
14. Kras	1.707	1.032	2.438	5.177	—	5.177
Skupaj 1–14	190.768	116.768	32.344	339.900	86.001	425.901
Gozdovi pri drugih OZD	6.000	5.500	338	11.838	700	12.538
Vse skupaj	196.768	122.268	32.682	351.738	86.701	438.439

Tabela 8.2. Porabljena sredstva za vlaganja v gozdove v letu 1989

Zasebni gozdovi

	mio din					
	Obnova, nega in varstvo gozdov	Odkazovanje, urejanje in ostala poraba sred. za GBR	Melioracije gozdov in pogozdovanje	Gojenje, varstvo in urejanje gozdov skupaj (1+2+3)	Gradnja gozdnih cest	Vsa vlaganja v gozdove skupaj (4+5)
	1	2	3	4	5	6
1. Tolmin	4.626	7.182	4.808	16.616	1.723	18.339
2. Bled	5.846	16.059	17	21.922	4.579	26.501
3. Kranj	15.206	9.641	3.213	28.060	5.297	33.357
4. Ljubljana	29.985	17.325	2.409	49.719	1.430	51.149
5. Postojna	16.746	4.309	2.860	23.915	5.144	29.059
6. Kočevje	6.771	8.695	1.323	16.789	2.474	19.263
7. Novo mesto	20.676	12.322	14.280	47.278	11.583	58.861
8. Brežice	4.649	4.728	11.850	21.227	1.004	22.231
9. Celje	16.491	6.464	2.440	25.395	2.123	27.518
10. Nazarje	4.666	10.383	389	15.438	4.346	19.784
11. Slovenj Gradec	16.490	15.510	223	32.223	3.969	36.192
12. Maribor	7.852	14.760	3.163	25.775	167	25.942
13. Murska Sobota	438	409	1.585	2.432	—	2.432
Radgona	827	753	298	1.878	—	1.878
14. Kras	3.133	6.822	6.424	16.379	736	17.115
Skupaj 1–14	164.402	135.362	55.282	345.046	44.575	389.621
Gozdovi pri drugih OZD	—	—	—	—	—	—
Vse skupaj	164.402	135.362	55.282	345.046	44.575	389.621

Tabela 9.1. Vrednostni obseg in struktura porabljenih sredstev za vlaganja v gozdove po vrstah vlaganj in virih financiranja v letu 1989
Družbeni gozdovi

Vrsta vlaganj	Viri financiranja																				
	Vrednostni obseg			lastna sredstva g. g. organizacij			območna SiS za gozdarstvo			Sredstva porabnikov lesa SOZD Slovenija papir			Sredstva SiS za gozdar. Slovenije			Krediti bank			Ostala sredstva		
	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%
	1			2			3			4			5			6			7		
I. Gojenje, varstvo in urejanje gozdov	351.738	80	100	327.802	83	93	1.836	14	1	3.064	88	1	18.624	98	5	—	—	—	412	7	
1. Obnova, nega in varstvo gozdov	198.788	45	100	194.294	49	99	592	5		422	12		1.460	8	1	—	—	—	—	—	—
— Obnova gozdov	35.167	8	100	35.540	9	98	—	—	—	142	4	1	485	3	1	—	—	—	—	—	—
— Nega gozdov	118.167	27	100	117.490	30	99	592	5	1	85	2		—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Varstvo gozdov	42.434	10	100	41.264	10	97	—	—	—	195	6	1	975	5	2	—	—	—	—	—	—
2. Melioracije gozdov in pogozdovanje	32.682	7	100	11.798	3	36	1.244	9	4	2.642	76	8	16.586	87	51	—	—	—	412	7	1
— Melioracije gozdov	15.384	3	100	2.117	1	14	354	3	2	1.496	43	10	11.417	60	74	—	—	—	—	—	—
— direktna premena	8.670	2	100	1.901	22	119	1	1	1.496	43	17	5.154	27	60	—	—	—	—	—	—	—
— indirektna premena	6.714	1	100	216	3	235	2	4	—	—	—	6.263	33	93	—	—	—	—	—	—	—
— Pogozdovanje	1.138		100	411	36	—	—	—	—	727	21	64	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Vzdrževanje nasadov	16.160	4	100	9.270	2	57	890	6	5	419	12	3	5.169	27	32	—	—	—	412	7	3
3. Odkazovanje drevoja za posek	57.269	13	100	56.757	15	99	—	—	—	—	—	—	512	3	1	—	—	—	—	—	—
4. Urejanje gozdov	36.295	8	100	36.295	9	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Ostala poraba sred. za GBR	28.724	7	100	28.658	7	100	—	—	—	—	—	—	66			—	—	—	—	—	—
II. Gradnja gozdnih cest	86.701	20	100	68.532	17	79	11.439	86	13	420	12	1	349	2		501	100	1	5.460	93	6
Skupaj I. + II.	438.439	100	100	396.334	100	91	13.275	100	3	3.484	100	1	18.973	100	4	501	100		5.872	100	1

Tabela 9.2. Vrednostni obseg in struktura porabljenih sredstev za vlaganja v gozdove po vrstah vlaganj in virih financiranja v letu 1989
Zasebni gozdovi

Vrsta vlaganj	Viri financiranja																										
	Vrednostni obseg						Sredstva porabnikov lesa SOZD Slovenija papir															Kreditni bank			Ostala sredstva		
							lastna sredstva g. g. organizacij			območna SIS za gozdarstvo			Sredstva SIS za gozdar, Slovenije														
	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%						
1			2			3			4			5			6			7									
I. Gojenje, varstvo in urejanje gozdov	345.046	88	100	285.880	88	83	8.734	59	2	3.261	96	1	47.084	100	14	—	—	—	87	100							
1. Obnova, nega in varstvo gozdov	154.402	40	100	151.000	47	98	274	2	—	835	25	1	2.268	5	1	—	—	—	25	29							
— Obnova gozdov	31.085	8	100	30.310	10	98	—	—	—	570	17	2	160	1	—	—	—	—	25	29							
— Nega gozdov	100.961	26	100	100.436	31	100	274	2	—	152	5	—	99	—	—	—	—	—	—	—							
— Varstvo gozdov	22.376	6	100	20.254	6	91	—	—	—	113	3	—	2.009	4	9	—	—	—	—	—							
2. Melioracije gozdov in pogozdovanje	55.282	14	100	5.957	2	11	8.460	57	15	2.426	71	4	38.377	81	70	—	—	—	62	71							
— Melioracije gozdov	30.904	8	100	1.948	1	6	2.047	14	7	1.912	56	6	24.935	53	81	—	—	—	62	71							
— direktna premena	19.833	5	100	712	4	140	1	1	1.891	55	9	17.090	36	86	—	—	—	—	—	—							
— indirektna premena	11.071	3	100	1.236	11	1.007	13	17	—	21	1	—	7.845	17	71	—	—	—	62	71							
— Pogozdovanje	385	—	100	—	—	—	—	—	—	332	10	86	53	14	—	—	—	—	—	—							
— Vzdrževanje nasadov	23.993	6	100	4.009	1	16	6.413	43	27	182	5	1	13.369	28	56	—	—	—	—	—							
3. Odkazovanje drevoja za posek	66.842	17	100	64.783	20	97	—	—	—	—	—	—	2.059	5	3	—	—	—	—	—							
4. Urejanje gozdov	47.849	12	100	43.469	13	91	—	—	—	—	—	—	4.380	9	9	—	—	—	—	—							
5. Ostala poraba sred. za GBR	20.671	5	100	20.671	6	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
II. Gradnja gozdnih cest	44.575	12	100	38.196	12	86	6.122	41	14	150	4	—	107	—	—	—	—	—	—	—							
Skupaj I. + II.	389.621	100	100	324.076	100	83	14.856	100	4	3.411	100	1	47.191	100	12	—	100	—	87	100							

Tabela 9.3. Vrednostni obseg in struktura porabljenih sredstev za vlaganja v gozdove po vrstah vlaganj in virih financiranja v letu 1989
Vsi gozdovi

Vrsta vlaganj	Viri financiranja																			
	Vrednostni obseg						Viri financiranja													
				lastna sredstva g. g. organizacij			območna SIS za gozdarstvo			Sredstva porabnikov lesa SOZD Slovenija papir			Sredstva SIS za gozdar. Slovenija			Krediti bank			Ostala sredstva	
	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%	%	mio din	%
	1			2			3			4			5			6			7	
I. Gojenje, varstvo in urejanje gozdov	696.784	84	100	613.682	85	88	10.570	38	2	6.325	92	1	65.708	99	9	—	—	—	499	8
1. Obnova, nega in varstvo gozdov	351.170	42	100	345.294	48	98	866	3	—	1.257	18	1	3.728	6	1	—	—	—	25	—
— Obnova gozdov	67.232	8	100	65.850	9	98	—	—	—	712	10	1	645	1	1	—	—	—	25	—
— Nega gozdov	219.128	26	100	217.926	30	100	866	3	—	237	3	—	99	—	—	—	—	—	—	—
— Varstvo gozdov	64.810	8	100	61.518	9	98	—	—	—	308	5	—	2.984	5	5	—	—	—	—	—
2. Melioracije gozdov in pogozdovanje	87.964	11	100	17.756	2	20	9.704	35	11	5.088	74	6	54.963	83	62	—	—	—	474	8
— Melioracije gozdov	46.268	6	100	4.065	—	9	2.401	9	5	3.408	50	7	36.362	56	79	—	—	—	62	1
— direktna premena	29.503	4	100	2.613	—	9	259	1	1	3.387	49	12	22.244	34	78	—	—	—	—	—
— indirektna premena	17.785	2	100	1.452	—	8	2.142	8	12	21	1	—	14.108	21	79	—	—	—	62	1
— Pogozdovanje	1.523	—	100	411	—	27	—	—	—	1.059	15	70	53	3	—	—	—	—	—	—
— Vzdrževanje nasadov	40.153	5	100	13.279	2	33	7.303	28	18	601	9	2	18.558	28	46	—	—	—	412	7
3. Odkazovanje drevja za posuk	124.111	15	100	121.540	17	98	—	—	—	—	—	—	2.571	4	2	—	—	—	—	—
4. Urejanje gozdov	84.144	10	100	79.764	11	95	—	—	—	—	—	—	4.380	6	8	—	—	—	—	—
5. Ostala poraba sred. za GBR	49.395	6	100	49.329	7	100	—	—	—	—	—	—	66	—	—	—	—	—	—	—
II. Gradnja gozdnih cest	131.276	16	100	106.728	15	81	17.561	62	13	570	8	1	456	1	—	501	100	1	5.480	92
Skupaj I. + II.	828.060	100	100	720.410	100	87	28.131	100	3	6.895	100	1	66.164	100	8	501	100	—	5.959	100

Tabela 8.3. Porabljena sredstva za vlaganja v gozdove v letu 1989

Vsi gozdovi

mio din

	Obnova, nega in varstvo gozdov	Odkazovanje, urejanje in ostala poraba sred. za OBR	Melioracije gozdov in pogozdovanje	Gojenje, varstvo in urejanje gozdov skupaj (1+2+3)	Gradnja gozdnih cest	Vsa vlaganja v gozdove skupaj (4+5)
	1	2	3	4	5	6
1. Tolmin	16.932	12.742	8.203	37.877	23.376	61.253
2. Bled	20.468	29.475	32	49.975	17.928	67.903
3. Kranj	24.729	13.780	5.001	43.510	15.570	59.080
4. Ljubljana	47.066	24.084	3.044	74.194	2.622	76.816
5. Postojna	36.518	13.471	4.211	54.200	10.288	64.488
6. Kočevje	28.007	34.988	3.097	66.092	7.299	73.391
7. Novo mesto	47.763	21.118	22.458	91.339	16.807	108.146
8. Brežice	11.566	7.605	17.226	36.397	4.933	41.330
9. Celje	26.314	10.388	4.496	41.198	4.874	46.072
10. Nazarje	11.096	16.985	630	28.711	11.186	39.897
11. Slovenj Gradec	38.050	29.831	223	68.104	12.202	80.306
12. Maribor	23.675	26.680	7.050	57.605	2.687	60.292
13. Murska Sobota	4.430	2.194	2.581	9.205	68	9.273
Radgona	3.516	955	512	4.983	—	4.983
14. Kras	4.840	7.854	8.962	21.556	736	22.292
Skupaj 1-14	345.170	252.150	87.626	684.946	130.576	815.522
Gozdovi pri drugih OZD	6.000	5.500	338	11.838	700	12.538
Vse skupaj	351.170	257.650	87.964	696.784	131.276	828.060

Tabela 10. Porabljena sredstva za vzdrževanje gozdnih cest v letu 1989

mio din

	redno	Družbeni gozdovi invest.	skupaj	redno	Zasebni gozdovi invest.	skupaj	redno	invest.	Vsi gozdovi skupaj
1. Tolmin	2.466	74	2.540	560	2	562	3.026	76	3.102
2. Bled	2.026	—	2.026	671	—	571	2.597	—	2.597
3. Kranj	2.092	—	2.092	2.470	—	2.470	4.562	—	4.562
4. Ljubljana	1.217	327	1.544	4.080	141	4.201	5.277	468	5.745
5. Postojna	5.657	—	5.657	2.147	—	2.147	7.804	—	7.804
6. Kočevje	15.147	—	15.147	1.402	—	1.402	16.549	—	16.549
7. Novo mesto	10.718	—	10.718	3.487	—	3.487	14.205	—	14.205
8. Brežice	1.884	128	2.012	470	—	470	2.354	128	2.482
9. Celje	3.138	—	3.138	3.317	—	3.317	3.317	—	6.455
10. Nazarje	3.094	—	3.094	7.248	—	7.248	10.342	—	10.342
11. Slovenj Gradec	8.166	4.623	12.789	7.091	12.400	19.491	15.257	17.023	32.280
12. Maribor	16.505	—	16.505	4.820	—	4.820	21.325	—	21.325
13. Murska Sobota	146	—	146	—	—	—	146	—	146
Radgona	195	—	195	40	—	40	235	—	235
14. Kras	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skupaj 1-14	72.451	5.152	77.603	37.683	12.543	50.226	110.134	17.695	127.829
Gozdovi pri drugih OZD	700	—	700	—	—	—	700	—	700
Vse skupaj	73.151	5.152	78.303	37.683	12.543	50.226	110.834	17.695	128.529

Tabela 11. Gradnja gozdnih vlak v letu 1989

	Družbeni gozdovi		Zasebni gozdovi		Vsi gozdovi	
	zgrajeno km	vložena sredstva mio din	zgrajeno km	vložena sredstva mio din	zgrajeno km	vložena sredstva mio din
1. Tolmin	16,0	3.586	61,0	798	77,0	4.381
2. Bled	36,3	5.206	15,8	2.441	52,1	7.647
3. Kranj	28,6	6.494	102,0	4.087	130,6	10.581
4. Ljubljana	43,2	2.097	80,1	2.028	123,2	4.125
5. Postojna	74,7	10.722	104,5	15.001	179,2	25.723
6. Kočevje	80,0	23.205	25,1	5.051	115,1	28.256
7. Novo mesto	39,7	3.252	18,0	320	57,7	3.572
8. Brežice	28,9	575	17,3	292	46,2	867
9. Celje	9,7	367	27,6	1.085	37,3	1.452
10. Nazarje	26,5	2.053	36,8	3.101	63,3	5.154
11. Slovenj Gradec	17,8	2.414	22,0	1.287	39,8	3.701
12. Maribor	32,8	4.761	29,7	3.839	62,5	8.600
13. Murska Sobota	—	—	—	—	—	—
Radgona	—	—	—	—	—	—
14. Kras	—	—	8,8	619	8,8	619
Skupaj 1-14	444,2	64.731	549,7	39.947	993,9	104.678
Gozdovi pri drugih OZD	10,0	1.000	—	—	10,0	1.000
Vse skupaj	454,2	65.731	549,7	39.947	1.003,9	105.678

Gozdarski vestnik

Mesečni list za gozdarstvo

Letnik XLVIII

Ustanoviteljici

**Zveza inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesarstva Republike Slovenije
in Samoupravna interesna skupnost za gozdarstvo Republike Slovenije**

Izdala

Zveza inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesarstva Republike Slovenije

Glavni in odgovorni urednik

Mag. Živan Veselič, dipl. inž. gozd.

Tehnični urednik

Aleksander Leben

Uredniški svet

Dr. Boštjan Anko, dr. Franc Batič, dr. Dušan Mlinšek, mag. Zdenko Otrin, mag. Živan Veselič

Uredniški svet

Mag. Zdenko Otrin – predsednik, mag. Mitja Cimperšek, Hubert Dolinšek, mag. Aleksander Golob, mag. Dušan Jurc, Marko Kmecl, Iztok Koren, dr. Boštjan Košir, Jure Marenče, Miran Orožim, mag. Dušan Robič, Danilo Škulj

Tisk

Tiskarna Tone Tomšič

Naklada

2100 izvodov

Ljubljana

1990

VSEBINA

1. Gozdnogospodarsko načrtovanje, krajinska ekologija

Razmišljanje o vključevanju prostorskega (krajinskega) vidika v območno gozdno-gospodarsko načrtovanje, <i>Janez Pogačnik</i>	113
Zanesljivost izmere premera in obsega dreves v prsni višini, <i>David Hladnik</i>	244
Možnosti razvoja računalniško podprtega prostorskega informacijskega sistema v slovenskem gozdarstvu, <i>Sašo Golob</i>	261
Sklepi seminarja »Rekreacijska vloga gozda«	275
Opazovanje in razčlemba rekreacije v primestni gozdnati krajini – Katarina pri Ljubljani, <i>Janez Pirnat</i>	288
Gozdni predel Ravnik (Logatec), <i>Tomaž Kočar</i>	319
Oblikovanje sistema gozdarskih kart glede na merilo in format lista karte, <i>Milan Juvančič</i>	337
Gozdnogospodarsko načrtovanje v nekaterih evropskih državah, <i>Franc Gašperšič</i>	407
Vloga gozdnogospodarskega načrtovanja pri gospodarjenju z gozdovi v Sloveniji, <i>Franc Gašperšič</i>	458
O učinkoviti organizaciji gozdnogospodarskega načrtovanja v Sloveniji, <i>Franc Gašperšič</i>	463
Gospodarjenje z gozdovi ob gradovih in razvalinah na primeru grajske razvaline Gornji Rogatec, <i>Mitja Cimperšek</i>	470

2. Gojenje gozdov, gozdna ekologija, drevesničarstvo, genetika, umiranje gozdov

Dognanja biologije morajo postati osnova gojitve srnadi, <i>Anton Simonič</i>	9
Najnovejša dognanja o sistematiki in biologiji štorovk (<i>Armillaria</i> spp), <i>Alenka Munda</i>	23
Divji petelin (<i>Tetrao urogallus</i> L.) v Sloveniji, <i>Miha Adamič</i>	67
Stanje slovenskih gozdov v letu 1989 in gibanje njihove poškodovanosti v obdobju 1985–1989, <i>Marjan Šolar</i>	85
Možnost uporabe nekaterih talnih herbicidov v drevesnicah pri presajenkah listavcev, <i>Marjana Pavle</i>	91
Mednarodni simpozij o raziskovanju poškodovanosti gozdov, stanju poznavanja in perspektivah, <i>Franc Batič, Dušan Jurc, Milan Hočevar, Marjan Šolar</i>	103
Meritve električne upornosti aktivnih tkiv kot kazalca cenotskega statusa in stopnje poškodovanosti drevja zaradi onesnaževanja zraka, <i>Dušan Robič, Niko Torelli, Katarina Čufar</i>	149
Smrekovi nasadi – razmišljanje o njihovi bodočnosti v konceptu sonaravnega gospodarjenja z gozdovi, <i>Arne Kozina</i>	162
Simpozij o kartiranju lišajev v Evropi, <i>Franc Batič</i>	165
Vpliv zdravstvenega stanja na prirastek ter proizvodna sposobnost sestojev smreke in jelke na Pohorju, <i>Ljubo Cenčič</i>	169
Ogroženost gozdov v tolminskem gozdnogospodarskem območju, <i>Jože Papež</i> ..	184
Usklajevanje interesov gozdarstva in lovstva, zlasti v razmerah umiranja gozdov, <i>Anton Simonič</i>	198
Narava ima vedno prav, <i>Slavko Klančičar</i>	217
Povezanost proizvodne sposobnosti rastišč z nekaterimi ekološkimi dejavniki, <i>Marijan Kotar, Dušan Robič</i>	225
Naravoslovje in ekologija med včeraj in jutri, <i>Kazimir Tarman</i>	267
Narava – naša skupna dediščina, <i>Ciril Zlobec</i>	269
Analiza in primerjava nasadov različnih drevesnih vrst v Zabreginju, <i>Edo Kozorog</i> ..	281

Mikrorazmnoževanje domačega kostanja z elektromagnetnim spodbujanjem, <i>Romana Ružič, Igor Jerman</i>	297
Genetski vidik propadanja gozdov, <i>Marjan Zupančič</i>	383
Semenska plantaža sudetskega macesna, <i>Jani Bele</i>	432
Raziskave ektomikorize v svetu, <i>Hojka Kraigher</i>	442
Srečanje vodij gozdnih semenarn, <i>Jani Bele</i>	445
Do hitro rastočih nasadov po poti avtovegetativnega razmnoževanja, <i>Igor Jerman, Lado Eleršek</i>	449
6. zasedanje delovne skupine za ocenjevanje in spremljanje vplivov onesnaženega zraka na gozdove ECE regije, <i>Marjan Šolar</i>	477
Sestanek delovne skupine Poškodbe gozdov in vzdrževanje čistega zraka na območju delovne skupine za Alpe, Alpe-Jadran in Podonavja, <i>Marjan Šolar</i>	479

3. Pridobivanje lesa – organizacija, gozdna mehanizacija, ergonomija, izkoriščanje lesne mase

Tehnika vožnje in poraba goriva pri pridobivanju lesa, <i>Edvard Rebula</i>	57
Opremljenost s stroji, poraba časa in učinki pri delu v zasebnih gozdovih, <i>Branko Južnič</i>	124
Pogostost in resnost nezgod pri delu v gozdarstvu Slovenije v obdobju 1972–1988, <i>Primož Ilešič</i>	141
Drobilec KIRPY tudi na gozdni cesti, <i>Borut Bitenc</i>	214
Načrtovanje gozdnih prometnic z računalnikom, <i>Mitja Cimperšek</i>	252
Problematika prevoza lesa, <i>Vilijem Garmuš</i>	311
Kako pričeiti s pripravo in uporabo standardov, kakovostnih meril lesnih sortimentov – na sproščenem tržišču, <i>Zdravko Turk</i>	363
Delovni učinki pri prevozu gozdnih lesnih sortimentov, <i>Edvard Rebula</i>	393
Barve lesov nekaterih domačih drevesnih vrst, <i>Vesna Tišler, Dominika Gornik</i> ...	429

4. Ekonomika gozdarstva

Družbeno ekonomski položaj zasebnih gozdnih posestnikov kot dejavnik pri načrtovanju razvoja gospodarjenja z zasebnimi gozdovi, <i>Iztok Winkler</i>	2
Rezultati gospodarjenja z gozdovi v SR Sloveniji v dosedanjih letih srednjeročnega obdobja 1986 do 1990, <i>Milan Šinko</i>	36
Stališča 76. strokovnega posvetovanja ZDIT lesarstva in gozdarstva Slovenije »Gozdovi, gozdarstvo in lesarstvo v spremenjenih pogojih gospodarjenja« (Topolšica, november 1989)	55
Razvojne možnosti slovenskega gozdarstva v srednjeročnem obdobju 1991–1995, <i>Iztok Winkler, Boštjan Košir, Ivan Kolar, Janez Pogačnik</i>	301
Slovensko gozdarstvo 1991–1995 – razvojne možnosti in perspektive, <i>Samo Grošelj</i>	373

5. Zgodovina gozdarstva

Nekaj o zgodovini samostana Bistra ter pregled gospodarjenja z gozdovi tega predela v obdobju od prve svetovne vojne do danes, <i>Tomaž Kočar</i>	43
---	----

6. Kadri, izobraževanje, informacije

Strokovni kadri v spremenjenih pogojih gospodarjenja z gozdovi, <i>Iztok Winkler</i> ..	355
---	-----

7. O gozdarstvu po svetu

Obisk postojnskih gozdarjev na Madžarskem, <i>Marko Udovič</i>	52
Gozdovi in gozdno gospodarjenje v deželi Nordrhein-Westfalen (ZR Nemčija), <i>Janez Pogačnik</i>	94

Videti gozd skozi drevesa, <i>Samo Dečman</i>	111
Suomi (Finska) – dežela borovih gozdov	154
Japonska biserna nit izgublja svoj lesk, <i>Frenk Kovač</i>	219
Rastline z okusom po soli, <i>Mladen Prebevšek</i>	276
Ali smo na pragu revolucionarnih odkritij, <i>Samo Dečman</i>	277
Vetrolom v zahodni Evropi, <i>Milan Šinko</i>	333
Prizanesi drevesu in uniči gozd, <i>Živan Veselič</i>	335
Mit o širjenju puščav, <i>Mladen Prebevšek</i>	336
Letno zasedanje avstrijskega gozdarskega društva, <i>Dušan Mlinšek</i>	387
Srečanje gozdarjev treh dežel – Panonija 90, <i>Branko Štampar</i>	388
Gospodarstveniki pomagajo zemlji, <i>Frenk Kovač</i>	391

8. Ostalo

Pripovedka o zamenjavah, <i>Mojmir Perdan</i>	165
Ali res VALORIZACIJA splošnokoristnih vlog gozda? <i>Milan Šinko</i>	221
O govoricah starih bukev kot likovni izraznosti gozdnih veteranov, <i>Lado Eleršek</i> ..	271
Kineziologija bo služila tudi gozdarjem, <i>Pavle Kumer</i>	274
Gozdna zadruga v Padričah, <i>Iztok Winkler</i>	327
O utemeljenosti besede »valorizacija«, <i>Boštjan Anko</i>	330
Svetovni sistem znanstvenih in tehniških informacij in gozdarstvo, <i>Teja Koler</i>	420
Jugoslovanski in slovenski sistem znanstveno tehniških informacij za gozdarstvo, <i>Teja Koler, Marja Zorn-Pogorelec</i>	424
Znak kakovosti za gozd, <i>Ivo Žnidaršič</i>	437
Poročilo republiškega sekretariata za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano za leto 1989	487

9. Književnost

Mirko Anzeljc: INLES in njegove korenine, <i>Marjan Zupančič</i>	168
Ognjen Bonacci: Karst Hydrology, <i>Peter Habič</i>	279
Marko Kmecl: Slovenija brez gozda? Obup!, <i>Živan Veselič</i>	389
Iztok Geister: Gozd skušnjav, <i>Živan Veselič</i>	483

10. Društvene vesti

Lojze Žumer, <i>Cvetka Koler</i>	56
Pavle Tolar, SZG	112
Visoki mednarodni priznanji prof. dr. Dušanu Mlinšku, <i>Sonja Horvat-Marolt</i>	168
22. evropsko prvenstvo gozdarjev v smučarskem teku, <i>Janez Konečnik</i>	223
Milan Kolar – in memoriam, <i>Mitja Gimperšek</i>	447
Josip Pucich, <i>Teja Koler</i>	448
Ferdinand Marenzi, <i>Teja Koler</i>	448
Alojz Mušič, <i>Teja Koler</i>	448
Miloš Kelih 90-letnik, sodelavci GG Bled	485
Ivan Salzer, <i>Teja Koler</i>	486
Henrik Scholhmayer-Lichtenberg, <i>Teja Koler</i>	486