



Gozdarski vestnik

9

LETO 1982

Gozdarski vestnik

SLOWENISCHE FORSTZEITSCHRIFT

SLOVENIAN JOURNAL OF FORESTRY

LETO 1982 • LETNIK XXXX • ŠTEVILKA 9
p. 345-392

Ljubljana, oktober 1982

VSEBINA - INHALT - CONTENTS

Jože Kolar	345	Samoupravna interesna skupnost za gozdarstvo Slovenije
Marjan Kotar	365	Redčenje v starejših sestojih smreke in bukve Thinning in older stands of spruce and beech
Andrej Dobre	374	Aktualne raziskave - Smernice za projektiranje gozdnih cest
Marko Accetto	377	Subfossilno drevje iz gramoznice pri Petišovcih
Marko Kmecl	379	GEOSS - geometrično središče Slovenije
Marjan Lipoglavšek	381	Interforst 82 - München
Mitja Zupančič	383	O jugoslovanski flori in vegetaciji ter problemih njune zaščite
Polona Komac	385	Štirinajsta seja izvršilnega odbora mednarodne zveze gozdarskih raziskovalnih organizacij IUFRO v Ljubljani
	387	Strokovni obiski
	390	Iz domače in tuje prakse
Marko Kmecl	391	XI. republiško tekmovanje sekačev

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

Uredniški svet:

Marjan Trebežnik, predsednik
mgr. Boštjan Anko
Branko Breznik
Janez Černač
Rozka Debevc
Hubert Dolinšek
Viljem Garmuš
dr. Franc Gašperšič
Marjan Hladnik
Marko Kmecl
Vitomil Mikuletič
mrg. Franjo Urleb

Uredniški odbor:

mgr. Boštjan Anko
dr. Janez Božič
Branko Breznik
Marko Kmecl
dr. Amer Krivec
dr. Dušan Mlinšek
dr. Iztok Winkler

Odgovorni urednik

Editor in chief

Marko Kmecl, dipl. inž. gozd. oec.

Uredništvo in uprava

Editors' address
YU 61000 Ljubljana
Erjavčeva cesta 15
Žiro račun - Cur. acc.
50101-678-48407

Letno izide 10 števil
10 issues per year

Letna naročnina 250 din
Za ustanove in podjetja 900 din
za študente 150 din in
za inozemstvo 900 din ali 45 DM

Ustanoviteljici revije sta Zveza
inženirjev in tehnikov gozdarstva
in lesarstva Slovenije ter Samo-
upravna interesna skupnost za
gozdarstvo Slovenije.

Poleg njiju denarno podpira iz-
hajanje revije tudi Raziskovalna
skupnost Slovenije.

Po mnenju republiškega sekre-
tariata za prosveto in kulturo
(št. 421-1/74 z dne 13. 3. 1974) za
GV ni treba plačati temeljnega
davka od prometa proizvodov.

Naslovna stran: Hrast iz gramoznice v Petišovcih.
Foto M. Accetto

Tisk ČGP Delo Ljubljana

SAMOUPRAVNA INTERESNA SKUPNOST ZA GOZDARSTVO SLOVENIJE

Poročilo o uresničevanju samoupravnega sporazuma o temeljih plana SIS za gozdarstvo SR Slovenije za obdobje 1981—1985 v letu 1981

SAMOUPRAVNA INTERESNA SKUPNOST ZA GOZDARSTVO SLOVENIJE

V procesu sprejemanja temeljne razvojne usmeritve in politike razvoja v SR Sloveniji za srednjeročno obdobje od 1981 do 1985 je bil v skladu z dogovorom o temeljih družbenega plana SR Slovenije za to srednjeročno obdobje sprejet za področje gospodarjenja z gozdovi in urejanja lesnobilančnih razmerij v naši republiki samoupravni sporazum o temeljih plana SIS za gozdarstvo SR Slovenije. Na osnovi tega samoupravnega sporazuma je skupščina SIS za gozdarstvo SR Slovenije sprejela srednjeročni plan skupnosti na svojem 8. zasedanju dne 23.7.1981. Samoupravni sporazum je bil hkrati tudi temeljni planski akt v okviru katerega so sprejemale svoje samoupravne sporazume o temeljih planov območne samoupravne interesne skupnosti za gozdarstvo za obdobje 1981—1985.

Dogovor o temeljih družbenega plana SR Slovenije za obdobje 1981—1985, katerega podpisnik je tudi SIS za gozdarstvo SR Slovenije, je podpisal njen pooblaščenec konec decembra 1980 po predhodnih razpravah v organih skupnosti za gozdarstvo. Samoupravni sporazum o temeljih plana SIS za gozdarstvo SR Slovenije za srednjeročno obdobje 1981—1985 so sprejeli in podpisali njegovi udeleženci v prvi polovici leta 1981.

Samoupravni sporazum je podpisalo 267 samoupravnih temeljnih organizacij in skupnosti od 304 potencialnih podpisnikov, kolikor jih zaenkrat zajema seznam podpisnikov samoupravnega sporazuma o temeljih plana SIS za gozdarstvo SR Slovenije.

V prvem letu uresničevanja planiranega razvoja pri gospodarjenju z gozdovi in urejanju lesnobilančnih razmerij za sedanje petletno srednjeročno obdobje 1981—1985, se je zaradi zaostrenih splošnih družbenoekonomskih razmer pokazala potreba, da bo dinamiko del in nalog potrebno izvajati hitreje, kot pa je bila planirana v sprejetih planskih aktih. V tej zvezi so gozdnogospodarske organizacije na začetku drugega polletja lanskega leta sprejele obveznost, da v letu 1981 realizirajo dela in naloge v obsegu, ki je bil planiran na nivoju poprečnega letnega obsega za celotno srednjeročno obdobje 1981—1985. Prav tako je prišlo tudi do odločitve, da se v letu 1982 in v preostalih letih sedanjega srednjeročnega obdobja realizirajo dela in naloge v tolikšnem obsegu, ki bi po dinamiki v sprejetih planskih aktih moral biti dosežen v letu 1985.

V tem poročilu je za leto 1981 prikazano uresničevanje del in nalog po posameznih področjih gospodarjenja z gozdovi in urejanja lesnobilančnih razmerij na osnovi podatkov temeljnih organizacij v gozdarstvu in predelavi lesa, statistike in drugih informacij. Uspešnost uresničevanja del in nalog je podana v

primerjavi s planiranim poprečnim letnim obsegom teh del in nalog celotnega srednjeročnega obdobja 1981–1985 po samoupravnem sporazumu o temeljih plana SIS za gozdarstvo SR Slovenije za to obdobje.

1. Blagovna proizvodnja gozdnih sortimentov

Blagovna proizvodnja gozdnih sortimentov je v letu 1981 znašala za vse gozdove v SR Sloveniji 2.610.029 m³ (za iglavce 1.599.724 m³ in za listavce 1.010.305 m³), od tega v družbenih gozdovih 1.478.050 m³ (za iglavce 875.864 m³ in za listavce 602.186 m³) in v zasebnih gozdovih 1.131.979 m³ (za iglavce 723.860 m³ in za listavce 408.119 m³). Ta proizvodnja je bila napram prejšnjemu letu za oba sektorja lastništva gozdov višja za 278.974 m³, kar pomeni 12 % povečanje. V družbenih gozdovih je bila višja za 100.730 m³ ali 7 % in zasebnih gozdovih za 178.244 m³ ali 19 %.

V primerjavi s planiranim obsegom blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov za leto 1981, je bila ta proizvodnja za oba sektorja lastništva gozdov dosežena 100 %, pri tem je bila v družbenih gozdovih dosežena 104 %, v zasebnih pa 96 %. V družbenih gozdovih so tudi v letu 1981 dosegli ali presegli planirani letni obseg blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov v skoraj vseh gozdnogospodarskih območjih, nekoliko pod planskimi predvidevanji sta ostala le Bled (99 %) in Slovenj Gradec (98 %). V zasebnih gozdovih pa so svoj letni plan blagovne proizvodnje dosegli le v Tolminu, Kranju, Slovenj Gradcu, KK Radgoni in na Krasu, v večini območij je bil plan realiziran med 80 % in 100 % in sicer v Celju in Nazarju 96 %, na Bledu 95 %, v Murski Soboti 92 %, v Ljubljani 91 %, v Postojni in Mariboru 90 %, v Brežicah 88 % in v Novem mestu 83 %, najnižji pa je bil letni plan v tem sektorju lastništva gozdov realiziran v Kočevju in sicer 75 %.

V lanskem letu se je nadaljevala sanacija gozdov, ki so bili poškodovani v naravnih ujmah v letu 1980. Največ poškodovanega drevja je bilo potrebno po-

Blagovna proizvodnja gozdnih sortimentov v letu 1981

Gozdnogospodarsko območje	Družbeni gozdovi	% do let. pl.	Zasebni gozdovi	% do let. pl.	Vsi gozdovi	% do let. pl.
1. Tolmin	133.331	115	83.909	101	217.240	109
2. Bled	93.574	102	55.318	95	148.892	99
3. Kranj	68.317	99	87.577	102	155.894	101
4. Ljubljana	86.023	107	195.621	91	281.644	95
5. Postojna	159.391	107	70.997	90	230.388	101
6. Kočevje	210.595	107	40.792	75	251.387	100
7. Novo mesto	145.300	109	53.413	83	198.713	101
8. Brežice	58.107	112	49.835	88	107.942	99
9. Celje	55.030	111	106.658	96	161.688	101
10. Nazarje	56.049	104	86.919	96	142.968	99
11. Slov. Gradec	104.094	98	121.087	102	225.181	100
12. Maribor	163.736	104	111.641	90	275.377	97
13. GLG Mur. Sob.	27.865	111	9.394	92	37.259	106
KK Radgona	13.232	236	5.994	214	19.226	229
14. Kras	17.517	164	52.824	190	70.341	183
SKUPAJ	1,392.161	107	1,131.979	96	2,524.140	102
Gozdovi pri drugih OZD	85.889	73	—	—	85.889	73
VSE SKUPAJ	1,478.050	104	1,131.979	96	2,610.029	100

spraviti po vetrolomu na območju KK Radgona in po žledu na kraškem območju. Zato je tudi blagovna proizvodnja gozdnih sortimentov na teh območjih v obeh sektorjih lastništva gozdov močno preseгла planirani letni obseg (KK Radgona 229 % in Kras 183 %).

K presoji o pravilnosti gospodarjenja z gozdovi sodijo tudi podatki o planiranem in realiziranem razmerju posekov med iglavci in listavci, kar je bilo na osnovi gozdnogospodarskih načrtov vgrajeno tudi v samoupravni sporazum. V letu 1981 je bilo pri blagovni proizvodnji gozdnih sortimentov doseženo razmerje med iglavci in listavci za vse gozdove 62 : 38, kar je skoraj enako planiranemu. V družbenih gozdovih je to razmerje 60 : 40 in je enako planiranemu, kar velja za vso SR Slovenijo, pa tudi po gozdnogospodarskih območjih ni večjih odstopanj. V zasebnih gozdovih je v tej primerjavi znašala blagovna proizvodnja iglavcev za vso SR Slovenijo 3 % preveč in za prav toliko % premalo listavcev. Medtem ko je bilo to razmerje v večini gozdnogospodarskih območij približno enako planiranemu, so bila večja odstopanja v petih območjih (Bled, Ljubljana, Postojna, Kočevje in Novo mesto).

2. Lesnobilančna razmerja

Bilanca lesa za leto 1981 zajema vso porabo gozdnih sortimentov in lesnih ostankov v primarni predelavi lesa. Podatki o porabljenem lesu za mehansko predelavo, za proizvodnjo celuloze in proizvodnjo lesnih plošč izvirajo od proizvajalcev in porabnikov lesa ter statistike, medtem ko so podatki o porabi tehničnega lesa za druge namene in za drva ocenjeni na podlagi podatkov statistike in podatkov proizvajalcev gozdnih sortimentov. Bilanca lesa ne zajema podatkov o uvoženih ali v drugih republikah nabavljenih polproizvodov (žagan les, furnir, vse vrste lesnih plošč, celuloza, lesovina in podobno), ker se ti izdelki ne nanašajo na lesno surovino. Bilanca lesa tudi ne zajema gozdnih sortimentov, ki jih gozdni posestniki porabijo v svojih gospodarstvih in gospodinjstvih, ker te količine ne sodijo v blagovno proizvodnjo.

V letu 1981 so potekala lesnobilančna razmerja razmeroma ugodno in to predvsem zaradi večje blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov v SR Sloveniji in večjega dotoka lesa iz drugih republik. Iz teh dveh virov so porabniki lesa v lanskem letu prejeli 322.000 m³ več gozdnih sortimentov kot leto poprej, kar je vplivalo na boljšo izrabo kapacitet v predelavi lesa in zmanjšanje uvoza lesa za 25.000 m³.

Skupna poraba lesne surovine je v SR Sloveniji po bilanci lesa za leto 1981 znašala 3.942.000 m³ (2.315.000 m³ iglavcev in 1.627.000 m³ listavcev), od tega za mehansko predelavo 1.777.000 m³ (1.090.000 m³ iglavcev in 687.000 m³ listavcev), za proizvodnjo celuloze 854.000 m³ (633.000 m³ iglavcev in 221.000 m³ listavcev), za proizvodnjo lesnih plošč 766.000 m³ (279.000 m³ iglavcev in 487.000 m³ listavcev), za druge namene je bilo porabljen 393.000 m³ tehničnega lesa (313.000 m³ iglavcev in 80.000 m³ listavcev) in za drva 152.000 m³ lesa. V primerjavi z letom 1980 je skupna poraba lesa v SR Sloveniji porastla za 8 % (pri iglavcih za 2 % in pri listavcih za 16 %), in sicer je bila v mehanski predelavi za 11 % večja, v proizvodnji celuloze je bila za 5 % manjša, v ostalih vrstah porabe pa povsod večja in sicer v proizvodnji lesnih plošč za 13 %, pri tehničnem lesu za druge namene za 15 % in pri drveh za 3 %.

Skupna poraba lesa 3.942.000 m³ je bila v letu 1981 pokrita z lesno surovino iz SR Slovenije 75 %, od tega z gozdnimi sortimenti 66 % in lesnimi ostanki 9 %, z dobavami lesa iz drugih republik 10 % in iz uvoza 15 %. Po posameznih področjih porabe lesa so lesnobilančna razmerja potekala takole:

Bilanca lesa 1981

000 m³

	Skupna poraba lesa 1981		POKRITJE PORABE LESA (po virih)									
			Gozd. sort. SRS		Lesni ost. SRS		Skupaj SRS		Druge republike		Uvoz	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
I. LES ZA MEHANSKO PREDELAVO SKUPAJ	1.777	100	1.550	87	—	—	1.550	87	129	7	98	6
od tega: iglavci	1.090	100	1.087	100	—	—	1.087	100	3	—	—	—
listavci	687	100	463	68	—	—	463	68	126	18	98	14
II. LES ZA CELULOZO IN PLOŠČE												
les za celulozo skupaj	854	100	237	28	84	10	321	38	108	12	425	50
od tega: iglavci	633	100	172	27	84	13	256	40	6	1	371	59
listavci	221	100	65	30	—	—	65	30	102	46	54	24
les za plošče skupaj	766	100	278	36	253	33	531	69	173	23	62	8
od tega: iglavci	279	100	28	10	211	76	239	86	33	12	7	2
listavci	487	100	250	51	42	9	292	60	140	29	55	11
skupaj les za celulozo in plošče	1.620	100	515	32	337	21	852	53	281	17	487	30
od tega: iglavci	912	100	200	22	295	32	495	54	39	4	378	42
listavci	708	100	315	44	42	6	357	50	242	34	109	16
III. TEHNIČNI LES ZA DRUGE NAMENE SKUPAJ	393	100	393	100	—	—	393	100	—	—	—	—
od tega: iglavci	313	100	313	100	—	—	313	100	—	—	—	—
listavci	80	100	80	100	—	—	80	100	—	—	—	—
IV. DRVA listavcev — skupaj	152	100	152	100	—	—	152	100	—	—	—	—
V. VSA PORABA	3.942	100	2.610	66	337	9	2.947	75	410	10	585	15
od tega: iglavci	2.315	100	1.600	69	295	13	1.895	82	42	2	378	16
listavci	1.627	100	1.010	62	42	3	1.052	65	368	23	207	12

— V mehanski predelavi je bila poraba lesa 1.777.000 m³ pokrita z gozdnimi sortimenti iz SR Slovenije 87 %, iz drugih republik 7 % in iz uvoza 6 %. Pri tem je bila poraba iglavcev skoraj v celoti pokrita z gozdnimi sortimenti iz SR Slovenije (le 3000 m³ tega lesa je bilo dobavljeno iz drugih republik), poraba listavcev pa je bila pokrita iz SR Slovenije 68 %, iz drugih republik 18 % in iz uvoza 14 %.

— V proizvodnji celuloze je bilo od skupne porabe lesa 854.000 m³ pokrito iz SR Slovenije 321.000 m³ ali 38 % (od tega z gozdnimi sortimenti 28 % in z lesnimi ostanki 10 %), iz drugih republik 108.000 m³ ali 12 % in iz uvoza 425.000 m³ ali 50 %. V primerjavi z letom poprej, se je delež pokritja porabe lesa za to proizvodnjo z lesno surovino iz SR Slovenije povečal za 6 %, od tega z gozdnimi sortimenti za 5 % in lesnimi ostanki za 1 %.

— V proizvodnji lesnih plošč je bilo od skupne porabe lesne surovine 766.000 m³ pokrito z dobavami lesa iz SR Slovenije 531.000 m³ ali 69 % (od tega z gozdnimi sortimenti 36 % in z lesnimi ostanki 33 %), iz drugih republik 173.000 m³ ali 23 % in iz uvoza 62.000 m³ ali 8 %. V primerjavi s predlanskim letom se je delež pokritja porabe lesa za proizvodnjo lesnih plošč iz SR Slovenije zmanjšal za 5 %. Pri tem se je delež pokritja z gozdnimi sortimenti povečal za 3 %, delež pokritja z lesnimi ostanki pa zmanjšal za 8 %. Zaradi dobre oskrbljenosti proizvajalcev lesnih plošč z gozdnimi sortimenti, se je poraba lesnih ostankov v tej proizvodnji v lanskem letu namreč zmanjšala za 25.000 m³.

— Pri tehničnem lesu za druge namene in pri dreveh je bila poraba v celoti pokrita z blagovno proizvodnjo gozdnih sortimentov iz SR Slovenije.

V bilanci lesa za leto 1981 je tako kot v preteklih letih računano, da je bila poraba lesa enaka dobavljenim količinam. Ta predpostavka pa za lansko leto ne ustreza v celoti, saj so bile prehodne zaloge pri porabnikih lesa ob koncu leta 1980 minimalne (pri večini pa jih sploh ni bilo), medtem ko so bile te zaloge ob koncu lanskega leta zaradi pospešenih dobav lesa tekom leta občutno večje kot v poprečju v preteklih letih.

3. Enostavna gozdnobiološka reprodukcija Obnova, nega in varstvo gozdov

Pri obnovi gozdov so bila dela v letu 1981 opravljena na površini 3899 ha, od tega v družbenih gozdovih na 2080 ha in v zasebnih gozdovih na 1819 ha. V primerjavi z letom poprej, se je obseg del pri obnovi gozdov povečal za 579 ha oziroma 17 % (v družbenih gozdovih za 315 ha oz. 18 % in v zasebnih gozdovih za 264 ha oz. 17 %), glede na planirani obseg teh del za leto 1981 pa je bila za oba sektorja lastništva gozdov realizacija višja za 4 % (v družbenih gozdovih je bila nižja za 2 %, v zasebnih pa višja za 12 %). V družbenih gozdovih so svoj planirani letni obseg del v obnovi gozdov dosegli ali presežli v osmih gozdnogospodarskih območjih (Kranj, Ljubljana, Novo mesto, Brežice, Nazarje, Slovenj Gradec, Maribor in Murska Sobota), skoraj v celoti sta ga realizirala Tolmin (99 %) in Bled (94 %), v znatnejšem zaostanku pa so v Kočevju (77 %), Postojni (71 %), Celju (66 %) in na Krasu (46 %). V zasebnih gozdovih pa je bil letni plan obnove gozdov dosežen ali presežen v devetih gozdnogospodarskih območjih (Tolmin, Kranj, Ljubljana, Kočevje, Novo mesto, Brežice, Celje, Maribor in Murska Sobota), v Nazarjih je bil dosežen 94 %, v ostalih štirih območjih pa so svoj letni plan dosegli takole: Slovenj Gradec 86 %, Postojna 72 %, Bled 58 % in Kras 16 %.

Pri negi gozdov so bila dela v lanskem letu opravljena na površini 21.518 ha in sicer v družbenih gozdovih na 12.486 ha in v zasebnih gozdovih na 9032 ha.

Enostavna gozdnobiološka reprodukcija 1981
Obnova gozdov

Gozdnogospodarsko območje	Družbeni gozdovi		Zasebni gozdovi		Vsi gozdovi	
	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.
1. Tolmin	303	99	269	132	572	112
2. Bled	72	94	70	58	142	72
3. Kranj	69	128	114	165	183	149
4. Ljubljana	152	245	148	122	300	164
5. Postojna	363	71	201	72	564	72
6. Kočevje	62	77	40	143	102	94
7. Novo mesto	138	103	114	152	252	121
8. Brežice	70	104	97	202	167	145
9. Celje	63	66	163	127	226	101
10. Nazarje	74	100	89	94	163	96
11. Slov. Gradec	147	119	128	86	275	101
12. Maribor	225	108	343	157	568	133
13. GLG Mur. Sobota	67	143	17	213	84	153
KK Radgona	42	117	14	140	56	122
14. Kras	52	46	12	16	64	34
SKUPAJ	1.899	96	1.819	112	3.712	103
Gozdovi pri drugih OZD	181	127	—	—	181	127
VSE SKUPAJ	2.080	98	1.819	112	3.899	104

Enostavna gozdnobiološka reprodukcija 1981
Nega gozdov

Gozdnogospodarsko območje	Družbeni gozdovi		Zasebni gozdovi		Vsi gozdovi	
	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.
1. Tolmin	876	116	413	101	1.289	111
2. Bled	843	94	362	58	1.205	79
3. Kranj	515	118	697	114	1.212	115
4. Ljubljana	873	118	1.494	108	2.367	111
5. Postojna	1.090	73	582	49	1.672	62
6. Kočevje	910	98	310	87	1.220	95
7. Novo mesto	1.322	115	627	80	1.949	101
8. Brežice	713	134	587	172	1.300	149
9. Celje	614	99	989	123	1.603	112
10. Nazarje	451	109	376	98	827	104
11. Slov. Gradec	1.100	109	921	116	2.021	112
12. Maribor	1.229	98	1.373	134	2.602	114
13. GLG Mur. Sobota	454	107	159	98	613	104
KK Radgona	143	201	34	94	177	165
14. Kras	300	130	108	91	408	117
SKUPAJ	11.433	104	9.032	100	20.465	102
Gozdovi pri drugih OZD	1.053	162	—	—	1.053	162
VSE SKUPAJ	12.486	108	9.032	100	21.518	104

V primerjavi z letom 1980 se je obseg del pri negi gozdov povečal v obeh sektorjih lastništva gozdov enako in sicer za 8 % (po površini pa znaša to povečanje za vse gozdove 1607 ha, od tega za družbene gozdove 931 ha in za zasebne 676 ha). Glede na planirani letni obseg teh del pa je bila realizacija za oba sektorja lastništva gozdov višja za 4 % (v družbenih gozdovih je bila višja za 8 %, v zasebnih gozdovih pa je bila realizirana 100 %). V družbenih gozdovih so svoj planirani obseg del dosegli ali presegli v devetih gozdnogospodarskih območjih (Tolmin, Kranj, Ljubljana, Novo mesto, Brežice, Nazarje, Slovenj Gradec, Murska Sobota in Kras) nad 90 % so ga dosegli v Celju (99 %), Mariboru (98 %), Kočevju (98 %) in Bledu (94 %), najnižje pa je bil letni plan realiziran v Postojni in sicer 73 %. V zasebnih gozdovih pa so svoj planirani letni obseg nege gozdov dosegli ali presegli le v sedmih gozdnogospodarskih območjih (Tolmin, Kranj, Ljubljana, Brežice, Celje, Slovenj Gradec in Maribor), nad 90 % so ga dosegli v Nazarju (98 %), Murski Soboti (98 %), KK Radgoni (94 %) in na Krasu (91 %), v ostalih območjih pa so ga realizirali takole: Kočevje 87 %, Novo mesto 80 % in Bled 58 %.

Za dela v varstvu gozdov je bilo v letu 1981 porabljenih 56,675.000 din (v družbenih gozdovih 42,015.000 din in v zasebnih gozdovih 14,660.000 din). V primerjavi z letom poprej so porabljena sredstva za varstvo gozdov porastla za 73 %.

4. Razširjena gozdnobiološka reprodukcija

a. Nega gozdov z zakasnelimi redčenji

V analizi razvojnih možnosti pri gospodarjenju z gozdovi v obdobju od 1981 do 1985 je bilo ugotovljeno, da imamo v Sloveniji več kot 100.000 ha mladih in srednjedobnih sestojev (zlasti listavcev), v katerih se do sedaj redčenja niso izvajala v dovolj velikem obsegu. Da bi ta zakasnela redčenja opravili v približno desetih letih, je v samoupravnem sporazumu o temeljih plana skupnosti za gozdarstvo za to srednjeročno obdobje dogovorjen poprečni letni obseg teh del na površini 4.383 ha.

V letu 1981 je bila nega gozdov z zakasnelimi redčenji opravljena na površini 2.927 ha in sicer v družbenih gozdovih na 1130 ha in v zasebnih gozdovih na 1797 ha. Planirani letni obseg teh del je bil v lanskem letu torej dosežen za vse gozdove 67 % (za družbene gozdove 76 % in za zasebne 62 %). V družbenih gozdovih so svoj planirani letni obseg teh del dosegli ali presegli le v Mariboru (241 %), Novem mestu (136 %), Nazarju (112 %) in v Kočevju (100 %), nad polovico plana so realizirali še v Ljubljani (70 %), Kranju (66 %) in Celju (56 %), na ostalih območjih pa v tem sektorju lastništva gozdov še niso začeli s temi deli. V zasebnih gozdovih je bil v lanskem letu planirani obseg nege gozdov z zakasnelimi redčenji dosežen ali presežen le v Postojni (137 %) in Ljubljani (107 %), nad polovico je bil dosežen še v KK Radgoni (67 %) in Mariboru (60 %), manj pa v Kranju (48 %), Celju (22 %) in Novem mestu (20 %), medtem ko na ostalih območjih s temi deli še niso pričeli.

Iz navedenega prikaza je razvidno, da nega gozdov z zakasnelimi redčenji še ni stekla v vseh gozdnogospodarskih območjih.

b. Pogozdovanja in plantažni nasadi

V letu 1981 je bilo pogozdenih 41 ha negozdnih površin in sicer v družbenem sektorju lastništva 12 ha in v zasebnem 29 ha. V primerjavi z letom poprej se je obseg pogozdovanj zmanjšal za 44 %.

Topolovih plantaž je bilo lani osnovanih 50 ha. V primerjavi s predlanskim letom je bilo sicer osnovano 67 % več teh nasadov, vendar pa je bil planirani letni obseg kljub temu dosežen le 60 %.

c. Melioracije gozdov

V letu 1981 je bilo melioriranih 1274 ha malodonosnih gozdov in sicer družbenih gozdov 531 ha in zasebnih 743 ha.

Z direktno premeno je bilo melioriranih 787 ha in z indirektno premeno 487 ha gozdov. V primerjavi z letom poprej se je obseg melioracij v obeh sektorjih lastništva gozdov povečal za 124 ha oziroma 11 % in to v družbenih gozdovih za 48 ha oz. 10 % in v zasebnih gozdovih za 76 ha oz. 11 %. V družbenih gozdovih so svoj planirani letni obseg melioracij v lanskem letu dosegli ali presegli v šestih gozdnogospodarskih območjih (Tolmin, Postojna, Kočevje, Brežice, Celje in Murska Sobota), nad polovico so ga realizirali v štirih območjih (Novo mesto 69 %, Nazarje 67 %, Ljubljana 60 % in Kranj 51 %), le manjši del plana pa je bil realiziran na Krasu (26 %) in v Mariboru (12 %). V zasebnih gozdovih pa so svoj letni obseg melioracij dosegli ali presegli le v treh gozdnogospodarskih območjih (Postojna, Kočevje, Nazarje), skoraj v celoti sta ga realizirala Tolmin (98 %) in Celje (95 %), nad polovico plana so realizirali v Novem mestu (79 %), Kranju (73 %), Murski Soboti (60 %) in Ljubljani (57 %), zelo nizko pa so svoj letni plan izpolnili v Brežicah (22 %), Mariboru (20 %) in na Krasu (11 %).

5. Gradnja gozdnih cest

V letu 1981 je bilo zgrajenih 412 km gozdnih cest, in sicer 189 km v družbenih gozdovih in 223 km v zasebnih gozdovih. V primerjavi s prejšnjim letom je bilo v vseh gozdovih zgrajenih 114 km ali 38 % več gozdnih cest (v družbenih gozdovih 55 km ali 41 % več in v zasebnih gozdovih 59 km ali 36 % več).

Planirani letni obseg gradenj gozdnih cest je bil v letu 1981 dosežen za vse gozdove 120 % (v družbenih gozdovih 104 % in v zasebnih gozdovih 139 %). V družbenih gozdovih so svoj letni plan dosegli ali presegli v šestih gozdnogospodarskih območjih (Tolmin, Bled, Kranj, Brežice, Celje in Nazarje), nad 80 % so ga dosegli prav tako v šestih območjih (v Ljubljani, Novem mestu in Slovenj Gradcu 96 %, v Postojni 89 %, Mariboru 86 % in Murski Soboti 85 %), v večjem zaostanku pa so le v Kočevju, kjer so dosegli le 56 % plana. V zasebnih gozdovih pa so svoj letni plan pri gradnji gozdnih cest v lanskem letu dosegli ali presegli v šestih gozdnogospodarskih območjih (Tolmin, Ljubljana, Postojna, Novo mesto, Nazarje in Kras) nad 80 % so ga dosegli v treh območjih (Kočevje 96 %, Celje 97 % in Slovenj Gradec 85 %), ostali pa so svoj letni plan dosegli takole: Kranj 72 %, Maribor 69 %, Brežice 66 % in Bled 52 %.

6. Skladnejši regionalni razvoj

Samoupravne interesne skupnosti s področja gospodarstva na ravni republike so se skupaj z ostalimi podpisniki v dogovoru o temeljih družbenega plana SR Slovenije za obdobje 1981–85 obvezale, da bodo tudi v tem srednjeročnem obdobju pospeševale skladnejši regionalni razvoj v SR Sloveniji. Na tej osnovi so tudi podpisniki samoupravnega sporazuma o temeljih plana skupnosti za gozdarstvo za to srednjeročno obdobje sprejeli obvezo, da bodo pospeševali izgradnjo gozdnih cest na manj razvitih območjih in manj razvitih obmejnih

Novogradnja in rekonstrukcija gozdnih cest 1981

Gozdnogospodarsko območje	Zgrajeno na manj razvitih območjih	Družbeni gozdovi	Zasebni gozdovi	Vsi gozdovi	% do let. pl.
	km	km	km	km	
1. Tolmin	11,85	19,20	13,70	32,90	198
2. Bled	—	16,45	6,20	22,65	94
3. Kranj	—	10,90	8,10	19,00	100
4. Ljubljana	—	12,70	28,40	41,10	113
5. Postojna	—	12,39	28,04	40,43	162
6. Kočevje	11,00	16,00	14,00	30,00	69
7. Novo mesto	14,85	11,55	24,83	36,38	177
8. Brežice	1,40	16,82	0,66	17,48	261
9. Celje	11,30	17,90	14,50	32,40	105
10. Nazarje	11,53	12,88	19,60	32,48	129
11. Slov. Gradec	2,10	17,10	22,30	39,40	89
12. Maribor	13,20	20,20	7,20	27,40	81
13. GLG Murska Sob.	—	1,95	—	1,95	85
KK Radgona	—	—	—	—	—
14. Kras	35,70	—	35,70	35,70	357
SKUPAJ	112,93	186,04	223,23	409,27	121
Gozdovi pri drugih OZD	—	3,00	—	3,00	60
VSE SKUPAJ	112,93	189,04	223,23	412,27	120

**Razširjena gozdnobiološka reprodukcija 1981
Zakasnela redčenja, pogozdovanja, plantažni nasadi, melioracije**

Gozdnogospodarsko območje	Zakasnela redčenja		Pogozdovanja		Plantažni nasadi		Melioracije	
	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.	ha	% do let. pl.
1. Tolmin	—	—	—	—	—	—	78	107
2. Bled	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Kranj	300	56	3	—	—	—	102	66
4. Ljubljana	969	105	—	—	2	—	134	58
5. Postojna	410	137	—	—	—	—	300	135
6. Kočevje	84	100	—	—	—	—	146	116
7. Novo mesto	467	71	—	—	—	—	131	75
8. Brežice	—	—	—	—	20	67	70	30
9. Celje	85	25	15	—	—	—	97	115
10. Nazarje	28	62	—	—	—	—	17	113
11. Slov. Gradec	—	—	—	—	—	—	7	—
12. Maribor	580	138	14	—	—	—	28	16
13. GLG Murska Sob.	—	—	—	—	19	238	29	73
KK Radgona	4	24	4	—	—	—	25	93
14. Kras	—	—	—	—	—	—	102	13
SKUPAJ	2.927	73	36	—	41	61	1.266	54
Gozdovi pri drugih OZD	—	—	5	—	9	56	8	6
VSE SKUPAJ	2.927	67	41	—	50	60	1.274	51

območjih, ki jih kot takšne opredeljuje odlok Izvršnega sveta Skupščine SR Slovenije.

V letu 1981 je bilo na manj razvitih območjih Slovenije zgrajenih 113 km gozdnih cest v vrednosti 155,232.000 din ter 424 km gozdnih vlak v vrednosti 40,655.000 din. Za vzdrževanje gozdnih cest je bilo na obravnavanih območjih v lanskem letu porabljenih 61,576.000 din. Tako je bilo v letu 1981 za izgradnjo in vzdrževanje gozdnih prometnic na manj razvitih območjih Slovenije vloženi 257,463.000 din ali 30 % vseh sredstev, ki so bila v tem letu porabljena v SR Sloveniji za gradnjo in vzdrževanje gozdnih prometnic. V navedenem znesku so všteta tudi sredstva SIS za gozdarstvo SR Slovenije, ki so bila v skladu s samoupravnim sporazumom in pogoji natečaja porabljena za gradnjo gozdnih cest na Kobanskem v gozdnogospodarskem območju Maribor v znesku 3,100.000 din pod posebno ugodnimi pogoji financiranja.

7. Raziskave in publikacije

Samoupravna interesna skupnost za gozdarstvo SR Slovenije je v skladu s pogodbo, ki jo je sklenila z Inštitutom za topolarstvo iz Novega Sada za obdobje od 1977 do 1981, nadaljevala s sofinanciranjem znanstvenoraziskovalnih projektov:

Pospesevanje proizvodnje in predelave hitrorastočih listavcev, topolov in vrb in

testiranje novovzgojenih klonov in hibridov topolov in vrb na območju SR Slovenije in v ta namen v letu 1981 določila znesek 800.454 din.

V lanskem letu je bila tudi zaključena in publicirana raziskava Pridobivanje lesa izven gozda, ki jo je izdal Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo SR Slovenije. Raziskavo je naročila skupnost za gozdarstvo in zanjo plačala 174.866 din.

Skupnost za gozdarstvo je v letu 1981 sofinancirala tudi tiskanje dveh publikacij, in sicer Gozd-divjad in Intenziviranje in racionaliziranje gospodarjenja z gozdovi v SR Sloveniji.

8. Mladinske delovne akcije

Za srednjeročno obdobje 1981–1985 je bil sklenjen družbeni dogovor o mladinskih delovnih akcijah, katerega podpisnik je tudi Samoupravna interesna skupnost za gozdarstvo SR Slovenije. V skladu s tem dogovorom in na njegovi osnovi sklenjenim samoupravnim sporazumom o medsebojnih obveznostih ter načinu združevanja dela in sredstev, koriščenja sredstev za pripravo in izvedbo mladinskih delovnih akcij v SR Sloveniji v letu 1981, je skupnost za gozdarstvo v lanskem letu namenila za sofinanciranje MDA 920.000 din in sicer za pokrivanje materialnih stroškov teh akcij pri gradnji in rekonstrukciji gozdnih cest na manj razvitih območjih SR Slovenije (Kobansko, Goričko in Brkini).

9. Vrednostni obseg vlaganj v gozdove

V kompleks vlaganj v gozdove so všteta obnova, nega in varstvo gozdov, nega gozdov z zakasnelimi redčenji, melioracije gozdov (direktna in indirektna premena), pogozdovanja, osnivanje plantažnih nasadov ter novogradnja in rekonstrukcija gozdnih cest. Za vsa navedena vlaganja je bilo v letu 1981

Porabljena sredstva za vlaganje v gozdove 1981

v 000 din

Gozdnogospodarska območja	Obnova gozdov	Nega gozdov	Varstvo gozdov	Zakasnela redčenja	Pogozdo- vanja	Plantažni nasadi	Melioracije gozdov	Gradnja gozdnih cest	Skupaj
1. Tolmin	13.337	10.901	645	—	—	—	5.216	53.925	84.024
2. Bled	4.690	8.524	4.809	—	—	—	—	39.612	57.635
3. Kranj	4.155	12.334	2.687	2.785	32	—	9.586	28.679	60.258
4. Ljubljana	7.833	33.561	2.251	417	—	132	12.053	27.637	83.884
5. Postojna	7.533	11.057	7.497	10.906	—	—	9.072	44.242	90.307
6. Kočevje	2.784	9.807	3.618	485	—	—	7.509	32.286	56.489
7. Novo mesto	9.367	25.384	7.259	3.161	—	—	11.465	20.701	77.337
8. Brežice	5.349	18.045	3.006	—	—	1.882	7.239	9.332	44.853
9. Celje	6.291	17.109	2.823	813	501	—	10.320	28.457	66.314
10. Nazarje	5.178	11.489	2.005	269	—	—	2.266	33.375	54.582
11. Slov. Gradec	7.112	18.703	5.747	—	—	—	639	27.519	59.720
12. Maribor	12.069	25.729	8.780	13.159	433	—	3.524	43.675	107.369
13. GLG Mur. Sobota	2.402	3.201	832	—	—	707	2.862	969	10.973
KK Radgona	890	2.304	142	38	157	—	2.302	63.518	5.833
14. Kras	590	4.593	3.792	—	—	—	3.850	—	76.343
SKUPAJ	89.580	212.741	55.893	32.033	1.123	2.721	87.903	453.927	935.921
Gozdovi pri drugih OZD	2.691	9.508	782	—	260	407	2.303	4.824	20.775
VSE SKUPAJ	92.271	222.249	56.675	32.033	1.383	3.128	90.206	458.751	956.696

porabljenih 956,696.000 din oziroma 88 % več kot v predlanskem letu, od tega 588,454.000 din ali 61,5 % lastnih sredstev gozdnogospodarskih organizacij, 138,695.000 din ali 14,5 % sredstev porabnikov lesa, 78,037 din ali 8,2 % sredstev skupnosti za gozdarstvo, 73,002.000 din ali 7,6 % kreditov bank in 78,508.000 din ali 8,2 % drugih sredstev. Po posameznih področjih vlaganj v gozdove je bil vrednostni obseg v lanskem letu naslednji:

- Za obnovo, nego in varstvo gozdov je bilo porabljenih 371,195.000 din ali 60 % več kot leto poprej (99,4 % lastnih sredstev in 0,6 % sredstev skupnosti za gozdarstvo).

- Za nego gozdov z zakasnelimi redčenji je bilo porabljenih 32,033.000 din (26,0 % lastnih sredstev in 74,0 % sredstev porabnikov lesa).

- Za melioracije gozdov, pogozdovanja in osnovanje plantažnih nasadov je bilo porabljenih 94,717.000 din ali 33 % več kot v letu 1980 (28,4 % lastnih sredstev, 24,3 % sredstev porabnikov lesa in 47,3 % sredstev skupnosti za gozdarstvo).

- Za gradnjo in rekonstrukcijo gozdnih cest je bilo porabljenih 458,751.000 din ali 123 % več kot v predlanskem letu (40,2 % lastnih sredstev, 20,0 % sredstev porabnikov lesa, 6,8 % sredstev skupnosti za gozdarstvo, 15,9 % kreditov bank in 17,1 % drugih sredstev).

Od skupne vrednosti blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov, ki je bila v letu 1981 6,292.849.000 din, je delež sredstev za obravnavana vlaganja v gozdove znašal 15,2 %, medtem ko je na enak način izračunan delež sredstev za vlaganja v gozdove znašal v preteklem srednjeročnem obdobju 14,9 % povprečno letno.

Poleg obravnavanih vlaganj porabijo gozdnogospodarske organizacije precejšnja lastna sredstva tudi za vzdrževanje gozdnih cest in gradnjo vlak. V letu 1981 je bilo porabljenih za vzdrževanje gozdnih cest 207,650.000 din ali 42 % več kot leto poprej, od tega 166,474.000 din za redno in 41,176.000 din za investicijsko vzdrževanje. Za gradnjo gozdnih vlak je bilo v lanskem letu porabljenih 188,377.000 din ali 49 % več kot v letu 1980. Zgrajenih je bilo 2062 km gozdnih vlak, od tega 1193 km v družbenih in 869 km v zasebnih gozdovih.

10. Ocena uspešnosti uresničevanja samoupravnega sporazuma in predlogi ukrepov

Za uresničevanje planiranega razvoja pri gospodarjenju z gozdovi in urejanju lesnobilančnih razmerij v letu 1981, je bilo posebno pomembno in značilno, da je bilo treba po že sprejetih planskih aktih za celotno petletno obdobje spremeniti dinamiko izvajanja del in nalog, in sicer tako, da se v letu 1981 doseže nivo, ki je bil planiran kot letno poprečje za obdobje 1981–85, v letu 1982 in preostalih 3 letih pa nivo, ki je bil planiran za leto 1985. Podatki o izvršenih delih v gozdovih, lesnobilančnih razmerjih, porabljenih sredstvih za vlaganje v gozdove in druge informacije kažejo, da je bil v letu 1981 dosežen občuten napredek, zlasti v primerjavi z letom poprej oziroma s celotnim prejšnjim srednjeročnim obdobjem 1976–80. Dogovorjena smer razvoja se je v lanskem letu na splošno sicer zadovoljivo uresničevala, vendar pa ne na vseh področjih enako uspešno, kar seveda pomeni, da bo potrebno za letošnje in preostala leta sedanjega srednjeročnega obdobja z dopolnitvami planskih aktov uskladiti razmerja glede obsegov in dinamike del in nalog na vseh področjih, ki jih zajema samoupravni sporazum o temeljih plana SIS za gozdarstvo SR Slovenije.

Blagovna proizvodnja gozdnih sortimentov je v lanskem letu dosegla 2.610.029 m³, kar pomeni, da je bila na tem področju že v celoti dosežena tista raven, ki je bila planirana kot poprečni letni obseg za obdobje 1981–85. V tej primerjavi je lani blagovna proizvodnja v družbenih gozdovih dosegla 104 % planirane, v zasebnih gozdovih pa 96 %, kar je tudi najvišja raven v zadnjih letih. Tolikšen obseg blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov pomeni hkrati povečanje te proizvodnje nasproti poprečnemu letnemu obsegu v prejšnjem srednjeročnem obdobju za 193.000 m³ ali 8 %, v primerjavi z letom 1980 pa kar za 279.000 m³ ali za 12 %, od tega v družbenih gozdovih za 7 %, v zasebnih gozdovih pa celo za 19 %. Tudi razmerje v blagovni proizvodnji med iglavci in listavci, ki je bilo lani realizirano 62 : 38, je skoraj v celoti enako planiranemu, kar velja tako za vso SR Slovenijo kot za večino gozdnogospodarskih območij.

Blagovna proizvodnja gozdnih sortimentov je v prvih mesecih lanskega leta potekala na nižjem nivoju kot v prejšnjem letu, tako da je navedeno povečanje dosegla s pospešeno dinamiko šele v drugem polletju, kar je potem seveda imelo pozitiven odraz v nadaljnji predelavi lesa glede oskrbe z lesno surovino. Takšen potek blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov je imel za posledico tudi, da so imeli predelovalci na koncu lanskega leta precejšnje zaloge lesa in je zaradi lesne surovine njihova proizvodnja lahko nemoteno potekala ob dobrem izkoriščanju inštaliranih kapacitet. Takšno stanje se je zaradi ugodnih vremenskih razmer nadaljevalo tudi v prvih mesecih letošnjega leta in je zato že prišlo do zastojev v prodaji drobnega lesa listavcev iz gozdov v SR Sloveniji, kar je seveda razumljivo, ker so predelovalci lesa dolgoročno vezani tudi na dobave lesa iz drugih republik in uvoza.

Osnovni namen, da se s pospešenim izvajanjem dinamike del in nalog po srednjeročnem planu SIS za gozdarstvo SR Slovenije v obdobju 1981–85 poveča gozdna proizvodnja in zmanjša uvoz lesa, je bil za področje blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov in lesnobilančnih razmerij v lanskem letu že delno dosežen, večji učinki pa bodo lahko doseženi v letošnjem in naslednjih letih. V lanskem letu je bil uvoz lesa manjši kot leto poprej za 25.000 m³, v letošnjem letu je to zmanjšanje planirano za nadaljnjih 65.000 m³ in v letu 1985 še za nadaljnjih 40.000 m³. Skupaj bo ob koncu srednjeročnega obdobja možno doseči torej za 130.000 m³ manjši letni uvoz lesa kot je bil v letu 1980. V lanskem letu je dosežena raven blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov iz gozdov v SR Sloveniji in s tem boljša oskrbljenost z lesom kot glavne surovine v predelavi lesa pripomogla tudi, da je izvoz gozdarstva, lesne industrije in industrije celuloze in papirja znašal v naši republici 10,995 milijarde din, kar pomeni 21 % povečanje nasproti izvozu v prejšnjem letu.

Skupna poraba lesa je bila v lanskem letu 3.942.000 m³, kar je več kot leto poprej za 280.000 m³, pri čemer so bile dobave gozdnih sortimentov iz SR Slovenije večje za 279.000 m³, več lesa je bilo dobavljenega iz drugih republik (za 43.000 m³) manj pa je bilo industrijsko porabljenih lesnih ostankov iz SR Slovenije (za 17.000 m³), prav tako pa je bil manjši tudi uvoz lesa za 25.000 m³. Dobave gozdnih sortimentov iz gozdov v SR Sloveniji so bile večje kot leto poprej na vseh področjih porabe lesa (v mehanski predelavi lesa za 140.000 m³, v proizvodnji celuloze za 30.000 m³, v proizvodnji lesnih plošč za 52.000 m³ in pri drugem lesu za 57.000 m³), kar je imelo za posledico tudi razmeroma ugodno stopnjo pokritja v skupni porabi lesa s to vrsto lesne surovine v višini 66 %. Lesnih ostankov od proizvodnje v mehanski predelavi v SR Sloveniji so v proizvodnji celuloze porabili za 8000 m³ več kot prejšnje leto, v proizvodnji lesnih plošč pa manj za 25.000 m³, verjetno predvsem zaradi tega, ker je

bilo gozdnih sortimentov dovolj na razpolago. Večje dobave lesa iz drugih republik so bile samo pri listavcih in sicer v mehanski predelavi lesa in proizvodnji lesnih plošč, manjše pa so bile v proizvodnji celuloze. V lanskem letu je uspelo zmanjšati uvoz lesa v skupnem obsegu za 25.000 m³, vendar različno po posameznih področjih porabe. V mehanski predelavi lesa je bil uvoz lesa večji za 20.000 m³, vendar so to drevesne vrste eksot, katerih uvoz bo potreben tudi v prihodnje. Nekaj večje zmanjšanje uvoza lesa je bilo v proizvodnji celuloze, in sicer za 69.000 m³ ali 14 %, od tega 17.000 m³ iglavcev in 52.000 m³ listavcev, medtem ko je bil uvoz lesa v proizvodnji lesnih plošč celo večji za 24.000 m³, in sicer samo listavcev. Takšna gibanja v lesnobilančnih razmerjih kažejo, da bo uvoz lesa tudi v letošnjem in prihodnjih letih možno zmanjševati in ga nadomeščati z domačo lesno surovino, in sicer pri tistem lesu, ki ga je glede na stanje gozdov v SR Sloveniji in njihovo proizvodno zmogljivost možno in umestno posekati, to pa so v glavnem drobni gozdni sortimenti predvsem listavcev.

V kompleksu vlaganj v gozdove, kamor v tem poročilu štejemo obnovo, nego in varstvo gozdov, melioracije gozdov, pogozdovanja in osnivanje topolovih nasadov ter gradnjo gozdnih cest, je bil v letu 1981 realiziran večji obseg vseh del kot leto poprej, vendar pa je bil za lansko leto planiran obseg teh del, na splošno in za vso SR Slovenijo, dosežen v celoti le na področju obnove in nege gozdov, na področju gradnje gozdnih cest pa celo presežen, medtem ko so dela na drugih področjih vlaganj v gozdove zaostajala v manjši ali večji meri, različno po gozdnogospodarskih območjih. Na področju obnove in nege gozdov, kakor tudi pri gradnji gozdnih cest, je bil dosežen ali presežen planirani obseg del v skoraj vseh gozdnogospodarskih območjih in tudi po sektorjih lastništva gozdov so se ta razmerja zadovoljivo uresničevala. Dela pri negi gozdov z zakasnelimi redčenji in v melioracijah gozdov ter drugih delih so bila lani realizirana v občutno manjšem obsegu kot pa so bila planirana, pri čemer so bila zaostajanja večja v zasebnih kot v družbenih gozdovih. Zaostajanje te kategorije vlaganj v gozdove, ki so poleg gradnje gozdnih cest bistvenega pomena za uresničevanje planirane strukture posekov lesa v gozdovih oziroma blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov, gre v lanskem letu v prvi vrsti pripisati prepočasnemu prilagajanju planskih aktov v gozdnogospodarskih organizacijah in ne dovolj učinkovitemu samoupravnemu dogovarjanju v samoupravnih interesnih skupnostih za gozdarstvo. V letošnjem in prihodnjih letih sedanjega srednjeročnega obdobja bo vsekakor treba doseči, da bo s pravočasnim sprejemanjem letnih planskih aktov zagotovljena izvedba celotnega obsega vlaganj v gozdove, ki je planiran za vseh pet let skupaj.

Porabljena sredstva v lanskem letu za obravnavani kompleks vlaganj v gozdove v višini 956,696.000 din pomeni 88 % povečanje, kar je precejšnje povečanje fizičnega obsega del na vseh področjih vlaganj v gozdove. Povečanje porabljenih sredstev za vlaganja v gozdove v lanskem letu pa gre v precejšnji meri tudi na račun povečanja cen za ta dela, tako celo niso bila opravljena vsa planirana dela v melioracijah gozdov, zakasnelih redčenjih, pogozdovanjih in osnovanju topolovih nasadov. Višina porabljenih sredstev za vlaganja v gozdove v lanskem letu je znašala 15,2 % od vrednosti vse blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov, kar v enaki primerjavi s prejšnjim srednjeročnim obdobjem pomeni sicer povečanje za 0,3 %, vendar pa je to občutno manj kot je planirano za sedanje srednjeročno obdobje. Za planiran obseg vlaganj v gozdove zagotavljajo ustrezna sredstva podpisniki samoupravnih sporazumov v okviru samoupravnih interesnih skupnosti za gozdarstvo s področja gozdarstva in predelave lesa. Podatki o porabljenih sredstvih po posameznih virih kažejo, da so se procesi

združevanja sredstev v lanskem letu načeloma sicer nadaljevali v skladu z dogovorjeno smerjo razvoja, pri čemer je bila udeležba sredstev temeljnih organizacij s področja predelave lesa dokaj usklajena z dogovorjenimi razmerji, medtem ko je bilo lastnih sredstev gozdnogospodarskih organizacij in deloma tudi kreditov pri bankah premalo, da bi se lahko realiziral planirani obseg vlaganj v gozdove v celoti.

Uresničevanje dogovorjene smeri razvoja pri gospodarjenju z gozdovi in urejanju lesnobilančnih razmerij v sprejetih samoupravnih sporazumih o temeljnih planov samoupravnih interesnih skupnosti za gozdarstvo za obdobje 1981–85 je bilo v lanskem letu na splošno vzeto dokaj uspešno, vendar pa bo v letošnjem in prihodnjih letih sedanjega srednjeročnega obdobja treba zagotoviti večjo učinkovitost in pravočasnost sprejemanja letnih in drugih planskih aktov. Pri tem bo treba zagotoviti tudi večjo učinkovitost dogovarjanja o vlaganjih v gozdove z bolj natančno opredelitvijo pravic in obveznosti vseh podpisnikov samoupravnih sporazumov. Zlasti bo potrebno:

1. To poročilo poslati po sprejetju v organih skupnosti za gozdarstvo vsem podpisnikom samoupravnih sporazumov o temeljnih planov s predlogom, da v območnih skupnostih za gozdarstvo analizirajo uresničevanje planov v svojem gozdnogospodarskem območju za leto 1981 in sprejmejo ustrezne ukrepe.

2. Plane območnih skupnosti za gozdarstvo za leto 1982 uskladiti v celoti s planom SIS za gozdarstvo SR Slovenije za leto 1982.

3. Sprejeti anekse k samoupravnim sporazumom o temeljnih planov za obdobje 1981–85 vseh samoupravnih interesnih skupnosti za gozdarstvo v predvidenih rokih. V tej zvezi nadaljevati sodelovanje SIS za gozdarstvo SR Slovenije pri sprejemanju aneksa k dogovoru o temeljnih družbenega plana SR Slovenije za srednjeročno obdobje 1981–85.

4. V letošnjem letu opraviti vse, kar je potrebno za sprejem dolgoročnih planov samoupravnih interesnih skupnosti za gozdarstvo, ki bodo sprejeti konec prihodnjega leta.

5. Nadaljevati delo pri izpopolnjevanju trajnega in kontinuiranega zagotavljanja sredstev za vlaganja v gozdove, pri čemer je treba po gozdnogospodarskih območjih opraviti posebne analize o reproduktivni sposobnosti območja, kar bo osnova za urejanje in dogovarjanje z uporabniki lesa in drugimi zainteresiranimi glede celotnega pokritja planiranega obsega vlaganj v gozdove. V tej povezavi je treba razrešiti tudi vprašanja, ki se nanašajo na izenačevanje pridobivanja dohodka izvajalcev po dejavnostih gospodarjenja z gozdovi, standarde, normative in cene za dela pri vlaganjih v gozdove.

Po poročilu tajnika
SIS za gozdarstvo Slovenije
Jožeta Kolarja, dipl. inž. goz.

ANEKS K SAMOUPRAVNEMU SPORAZUMU

o temeljih plana Samoupravne interesne skupnosti za gozdarstvo SR Slovenije
za obdobje 1981–1985

Posek in blagovna proizvodnja

S tem aneksom se spremenijo tiste določbe samoupravnega sporazuma o temeljih plana Samoupravne interesne skupnosti za gozdarstvo SR Slovenije za obdobje 1981–1985 (v nadaljnjem besedilu: samoupravni sporazum), ki se nanašajo na izkoriščanje gozdov, vlaganja v gozdove in lesnobilančna razmerja. *S spremembami samoupravnega sporazuma se določa povečan obseg in pospešena dinamika izvajanja srednjeročnih planskih nalog na področju gospodarjenja z gozdovi, in sicer za leto 1981 na ravni poprečnih letnih obsegov 1981–1985 in za leta 1982–1985 na ravni obsegov planiranih za leto 1985. Na novo se opredelijo tudi lesnobilančna razmerja za leto 1985.*

Bilanca porabe lesa

Z namenom, da bo v letu 1985 zagotovljena bilanca lesa, kot je določeno s tem samoupravnim sporazumom, njegovi udeleženci soglašajo, da bodo proizvodnjo in porabo gozdnih sortimentov ter lesnih ostankov v obdobju 1981–1985 usklajevali tako,

- da bo za mehansko predelavo v letu 1985 porabljeno skupaj 1,670.000 m³, od tega 1,050.000 m³ iglavcev in 620.000 m³ listavcev. Medtem ko bo poraba lesa iglavcev v celoti pokrita z blagovno proizvodnjo v SR Sloveniji, bo pokritje porabe lesa listavcev iz SR Slovenije znašalo 420.000 m³, manjkajočih 200.000 m³ pa si bodo porabniki zagotovili iz drugih republik (v višini 100.000 m³) in iz uvoza (v višini 100.000 m³);

- da bo v letu 1985 za proizvodnjo vlaknin porabljenih 950.000 m³ lesne surovine. Ta poraba bo pokrita iz SR Slovenije v višini 420.000 m³ (320.000 m³ gozdnih sortimentov in 100.000 m³ lesnih ostankov), iz drugih republik bo dobavljenih 150.000 m³ in iz uvoza 380.000 m³;

- da bo za proizvodnjo lesnih plošč v letu 1985 porabljenih 750.000 m³ lesne surovine, kar bo pokrito iz SR Slovenije s 650.000 m³ (350.000 m³ gozdnih sortimentov in 300.000 m³ lesnih ostankov) in iz drugih republik s 100.000 m³;

- da bo predvidena poraba tehničnega lesa za druge namene v letu 1985 v višini 360.000 m³ usklajena s predvideno blagovno proizvodnjo teh sortimentov v SR Sloveniji;

- da bo iz blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov v SR Sloveniji v letu 1985 namenjenih 200.000 m³ drv za kurjavo.

Gradnja gozdnih cest in biološka vlaganja

Za uresničitev ciljev gospodarjenja z gozdovi, določenih s tem samoupravnim sporazumom, je potrebno z izgradnjo gozdnocestnega omrežja zagotoviti ustrezno odprtost gozdov. Skupen obseg novogradenj in rekonstrukcij gozdnih cest v obdobju 1981–1985 znaša 1950 km, od tega 900 km v letih 1981 in 1982 in v preostalih treh letih 350 km povprečno letno.

Udeleženci samoupravnega sporazuma bodo v skladu s politiko skladnejšega regionalnega razvoja pospeševali izgradnjo gozdnih cest na manj razvitih območjih, ki jih kot takšne opredeljujejo odloki o območjih, ki štejejo za manj razvita območja v SR Sloveniji v obdobju od leta 1981 do leta 1985 (Uradni list SRS št. 10/81).

V ta namen bodo udeleženci samoupravnega sporazuma posameznih gozdno-gospodarskih območij, kjer se nahajajo predeli manj razvitih območij, s svojimi srednjeročnimi in letnimi planskimi akti zagotovili praviloma več sredstev za gradnjo gozdnih cest v teh predelih, kakor znaša delež njihovih gozdov v primerjavi z gozdovi vsega gozdnogospodarskega območja.

Samoupravna interesna skupnost za gozdarstvo SR Slovenije bo v obdobju 1981–1985 od združenih sredstev namenjenih za gradnjo gozdnih cest vsakoletno zagotovila 10 % za gradnjo gozdnih cest na manj razvitih območjih in jih dodeljevala gozdnogospodarskim organizacijam v skladu s pogoji natečaja pri dodeljevanju sredstev za razširjeno gozdno reprodukcijo. Sredstva Samoupravne interesne skupnosti za gozdarstvo SR Slovenije za gradnjo gozdnih cest na manj razvitih območjih bodo v obdobju 1981–85 dodeljevana po gozdno-gospodarskih območjih v naslednjem zaporedju: Maribor leta 1981, Slovenj Gradec leta 1982, Kočevje leta 1983, Kras leta 1984 in Postojna leta 1985.

Udeleženci samoupravnega sporazuma ugotavljajo, da je za uresničitev planiranega razvoja v obdobju 1981–1985 treba za vlaganja v gozdove zagotoviti 4960 mio din po cenah iz leta 1981, pri čemer znaša povprečni odstotek udeležbe posameznih vrst vlaganj:

1. Obnova, nega in varstvo gozdov		36 %
– obnova gozdov	9 %	
– nega gozdov	22 %	
– varstvo gozdov	5 %	
2. Nega gozdov z zakasnelimi redčenji		6 %
3. Melioracija gozdov in plantažni nasadi		15 %
– direktna premena	8 %	
– indirektna premena	2 %	
– osnovanje topolovih nasadov in plantažnih nasadov drugih drevesnih vrst	1 %	
– vzdrževanje nasadov	4 %	
4. Gradnja gozdnih cest		43 %

Obseg in razmerja med posameznimi vrstami vlaganj po gozdnogospodarskih območjih se opredelijo s samoupravnimi sporazumi o temeljih planov samoupravnih interesnih skupnosti za gozdarstvo gozdnogospodarskih območij.

Splošno

Obseg posekov in obseg blagovne proizvodnje gozdnih sortimentov razčlenjen po sortimentnih skupinah ter obseg in razmerja med posameznimi vrstami vlaganj v gozdove v času trajanja petletnega obdobja se letno opredelijo z letnimi plani samoupravnih interesnih skupnosti za gozdarstvo.

Letni plani samoupravnih interesnih skupnosti za gozdarstvo gozdnogospodarskih območij vsebujejo tudi poimenski seznam porabnikov lesa z navedbo količin gozdnih sortimentov, ki so za njih planirane v posameznem letu.

Priredil M. K.

SAMOUPRAVNA INTERESNA SKUPNOST ZA GOZDARSTVO SLOVENIJE

BILANCA PRIHODKOV IN ODHODKOV OD 1. 1. DO 31. 12. 1981

I. PRIHODKI

– Prenešeni del presežka prihodkov iz preteklega leta;	1,750.091,50
– 20 % prispevek TOZD po 12. členu zakona o gozdovih	15,283.036,00
– 5 % prispevek TOZD po 13. členu zakona o gozdovih;	10,411.325,35
– 1 % prispevek TOZD s področja primarne in kemične predelave lesa;	35,688.291,10
– prispevek od goriva, ki ga prispeva SIS za ceste;	16,610.259,00
– obresti od kreditov:	
za gozdnobiološka vlaganja	95.059,35
za gradnjo gozdnih cest;	2,122.938,35
	2,217.997,70
– obresti iz anuitet, po prevzetih kreditih po 32. členu zakona o prenosu državnega kapitala;	600.155,35
– obresti iz anuitet, po prevzetih kreditih od JPB Beograd, sedaj Gospodarska banka Ljubljana;	71.070,50
– obresti iz anuitet, po prevzetih kreditih po 27. členu zakona o prenosu državnega kapitala;	1,021.945,00
– obresti od naročenih sredstev pri ZHKS Ljubljana po pogodbi št. 165/78.	449.690,10
– Drugi prihodki: od znižanja odobrenih sredstev brez obveznosti vračila po pogodbah iz preteklih let	82.450,00
SKUPAJ PRIHODKI	84,186.311,60

II. ODHODKI

– Obračunana dodeljena sredstva GG brez obveznosti vračila za vlaganja v razširjeno gozdnobiološko reprodukcijo;	41,505.576,00
– dodeljena sredstva MDB po sporazumu;	920.000,00
– pisarniški material;	40.923,60
– prevozni stroški za službena potovanja;	7.319,00
– PTT storitve – poraba znamk;	12.392,80
– popravilo xerox stroja;	5.405,00
– študije in raziskave;	975.454,00
– razmnoževanje in fotokopiranje;	267.061,00
– najemnina za poslovne prostore;	230.400,00
– storitve Splošnega združenja LES Ljubljana;	122.000,00
– odhodki za popularizacijo gozdarstva;	70.000,00
– reprezentančni stroški;	10.002,20
– amortizacija;	38.933,25

— prevoz na delo in z dela;	10.462,20	
— časopisi, revije, statistične in druge publikacije;	12.504,00	
— plačila za bančne storitve;	1,043.991,70	
— plačila za storitve SDK;	94.883,30	
— plačane obresti od prevzetega kredita po 32. členu zakona o prenosu;	5.618,85	
— dnevnice za službena potovanja in nočnine;	26.306,00	
— prispevek za sofinanciranje strokovnih revij GOZDARSKI VESTNIK in LES;	1,213.000,00	
— nadomestilo za uporabo lastnih avtomobilov;	11.257,10	
— nadomestila zaslužka kmetom;	6.220,00	
— osebni odhodki:		
nagrade voljenim funkcionarjem		
dopolnilno delo	87.584,30	
pogodbe o delu;	116.655,20	204.239,50
občasni sodelavci:		
dopolnilno delo	34.138,25	
pogodbe o delu;	9.561,45	43.699,70
— sredstva za delovno skupnost		1,865.000,00
SKUPAJ ODHODKI	48,742.649,20	
PRESEŽEK PRIHODKOV	35,443.662,40	

SAMOUPRAVNA INTERESNA SKUPNOST ZA GOZDARSTVO SLOVENIJE

Sklep o dodelitvi sredstev udeležencem natečaja za vlaganja v gozdove v letu 1982

Samoupravna interesna skupnost za gozdarstvo SR Slovenije je s posebnim sklepom skupščine dne 2. 7. 1982 dodelila sredstva za vlaganja v gozdove v letu 1982.

Skupno 130.000.000 din je skupščina razdelila na osnovi natečaja, še pred tem pa je dodelila Lesni Slovenj Gradec 5.000.000 din za gradnjo ceste v nerazvitem obmejnem področju, ki ima poseben socialni in ekonomski pomen. Izločila je tudi znesek 1.100.000 din za sofinanciranje mladinskih delovnih brigad.

Gozdna gospodarstva so za ta sredstva kandidirala na osnovi enotnih izhodiščnih cen, kar pomeni, da SIS priznava za leto 1982 maksimalno dnino v višini 2100 din in priznava tiste cene sadik, ki jih ima Semesadika Mengeš v letošnjem letu.

Posameznim udeležencem natečaja za vlaganja v razširjeno gozdno reprodukcijo se v letu 1982 dodelijo sredstva po namenu vlaganj do naslednjih zneskov:

Udeleženec natečaja	Sredstva za gozdnobiološka vlaganja – din	Sredstva za gradnjo gozdnih cest – din
1. SGG Tolmin	7,483.000	4,522.000
2. GG Bled	298.000	2,107.000
3. GG Kranj	3,804.000	2,634.000
4. GG Ljubljana	7,807.000	4,829.000
5. GG Postojna	7,013.000	3,249.000
6. GG Kočevje	3,527.000	8,819.000
7. GG Novo mesto	7,450.000	3,644.000
8. GG Brežice	9,324.000	2,371.000
9. GG Celje	4,148.000	2,722.000
10. GG Nazarje	1,286.000	2,151.000
11. LESNA Slovenj Gradec	860.000	2,853.000
12. GG Maribor	5,690.000	4,039.000
13. GLG Murska Sobota	3,840.000	1,624.000
14. ZPMK Sežana	11,697.000	3,336.000
15. KK Radgona	4,011.000	–
16. SNEŽNIK Kočevska Reka	1,292.000	–
17. Ljubljanske mlekarne	470.000	–
	80,000.000	43,900.000

V gornjih zneskih sredstev za gozdnobiološka vlaganja so všteta tudi sredstva:

a) Za osnivanje in vzdrževanje topolovih nasadov pri

– GG Brežice	2,728.000 din
– GLG Murska Sobota	347.000 din
– Ljubljanske mlekarne	440.000 din
Skupaj	3,515.000 din

b) Za osnivanje semenske plantaže pri GG Nazarje 492.000 din.

c) Za enostavno gozdnobiološko reprodukcijo na Krasu 4.499.000 din.

Predsednik
skupščine skupnosti za gozdarstvo
Ivan Videnič

REDČENJE V STAREJŠIH SESTOJIH SMREKE IN BUKVE

Marjan Kotar*

Kotar, M.: Redčenje v starejših sestojih smreke in bukve. *Gozdarski vestnik*, 40, 1982, 9, str. 265—373. V slovenščini.

V starejših sestojih smreke in bukve je umestno le izbiralno redčenje. Jakost redčenj s starostjo sestoja pada, in to hitreje pri smreki kot pri bukvi. V gorskem smrekovem gozdu so nujne visoke lesne zaloge, ker le-te omogočajo, da sestoji v celoti izkoristijo proizvodno zmogljivost rastišč. V bukovih sestojih si prizadevamo, da imajo kandidati oziroma izbranci maksimalen debelinski prirastek. V tistih sestojih, kjer so prva redčenja izostala, preide izbiralno redčenje v »kvalitativno redčenje v skupinah«.

Kotar, M.: Thinning in older stands of spruce and beech. *Gozdarski vestnik*, 40, 1982, 9, pag. 265—373. In Slovene.

In older stands of spruce and beech, only selective thinnings are in place. Their intensity decreases with the age of the stands, faster in the case of spruce. In the montane spruce forest high wood stocks are urgent to ensure the full profit of the productive capacity of sites. In beech stands the candidates resp. selected individuals should have a maximum diameter growth. Where the first thinnings have not been made, the selective thinning shifts to a «qualitative group thinning».

1. Načela in kazalci redčenj

Vsako redčenje označujejo načela in kazalci. Z načeli je opredeljena vrsta redčenja, s kazalci pa predvsem intenziteta redčenja. Tako je npr. nizko redčenje tisto načelo ali vodilo, da odstranimo z redčenji tiste osebkke, ki so bili v razvoju sestoja potisnjeni v spodnji združbeni (socialni) razred. Nasprotno pa je kot izbiralno redčenje opredeljeno tisto redčenje, kjer izberemo v zgornjih združbenih razredih najkakovostnejša drevesa (nosilce funkcij) ter jim omogočamo optimalen razvoj. Obe navedeni vrsti redčenj imata svoje parametre ali kazalce, kot so: starost sestoja, ko pričnemo z redčenji, pogostost vračanja z redčenji in jakost redčenja. Poleg teh treh kazalcev redčenja, ki jih pogosto imenujemo s skupnim imenom intenziteta redčenja, ima izbiralno redčenje v novjšem času še dodaten kazalec in sicer razpored kandidatov (nosilcev funkcij) po površini. Tako z izbiralnim redčenjem težimo k enakomerni ali pa šopasti razporeditvi kandidatov po površini, lahko pa z redčenjem ohranjamo v sestoji obe razporeditvi. Osnovna načela vsakega redčenja ostanejo nespremenjena in to ne glede na drevesno vrsto, starost sestoja, rastišče, zgradbo sestoja in ne glede, ali je bil sestoj predhodno negovan ali ne. Močno pa so od teh dejavnikov odvisni kazalci redčenja. V naslednjem sestavku bom skušal podati izsledke raziskav v starejših smrekovih in bukovih sestojih ter na teh izsledkih ugotovljene značilnosti redčenj. Pod starejšimi sestoji razumemo (v tem sestavku) sestoje, ki so v drugi polovici proizvodne dobe oziroma tiste, ki so v razvojni fazi močnejšega drogovnjaka ali celo debeljaka.

* Dr. M. K., dipl. inž. goz., VTOZD za gozdarstvo na Biotehniški fakulteti Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani, Večna pot 83, 61000 Ljubljana, YU.

2. Redčenje v smrekovih sestojih

Raziskava je zajela vse gozdove, ki jih uvrščamo v smrekovja, kakor tudi vse tiste gozdove v gorskem pasu, kjer se smreka pojavlja kot naravna primes ali pa kot čista ali močna primes v inicialnih ali regresijskih oblikah nekaterih gozdnih združb.

Pri vseh teh gozdovih ugotavljamo, da so kljub navidezni enomernosti grajeni zelo raznoliki. Ta raznolikost se izraža predvsem v velikih razlikah v starosti dreves že na zelo majhnih površinah, v različni kakovosti krošenj in v velikih razlikah pri kakovosti debel. Drevesa z lepo oblikovanimi debli so razporejena zelo neenakomerno. Visokokavostna in kakovostna drevesa (kakovostno deblo) so v drugem in tretjem združenem razredu, posamezna celo v četrtem. (1. razred — nadvladajoča drevesa; 2. razred — vladajoča; 3. razred — sovladajoča; 4. razred — obvladana; 5. razred — potisnjena drevesa). Prvi razred, to so nadvladajoča drevesa, ki jih je 9–20% glede na skupno število, sestavlja predvsem osebki s podpoprečno kakovostjo debela. Drevesa tega razreda imajo močne krošnje, njihova debela pa so močno vejnata.

Na osnovi teh ugotovitev zaključujemo, da je v teh sestojih umestno samo izbiralno redčenje (pozitivna izbira). Če bi v teh sestojih redčili po načelih nizkega redčenja, bi ostala do konca proizvodne dobe vsa tista drevesa, ki so sedaj v prvem združenem razredu in nekaj dreves iz sedanjega razreda vladajočih, torej bi prevladovala drevesa z manj kakovostnim debelom. Zelo neenakomerna razporeditev kakovostnih osebkov po površini in pa ugotovitev, da so ti predvsem v drugem in tretjem združenem razredu, zahteva, da pričnemo z redčenji zelo zgodaj, sicer velik delež kakovostnih dreves utone v procesu naravnega izločanja.

K zgodnjim redčenjem nas sili tudi velika ogroženost gorskih gozdov smreke po snegolomih. Odpornost teh sestojev je obratno sorazmerna z dimenzijskim razmerjem ($h/d_{1,3}$). Vrednost tega razmerja 85 ali manj nam zagotavlja, da v teh sestojih ne bo prišlo do katastrof zaradi snega. Nizke vrednosti dimenzijskega razmerja bomo dosegli, če bomo sestoje redčili že v zgodnji mladosti.

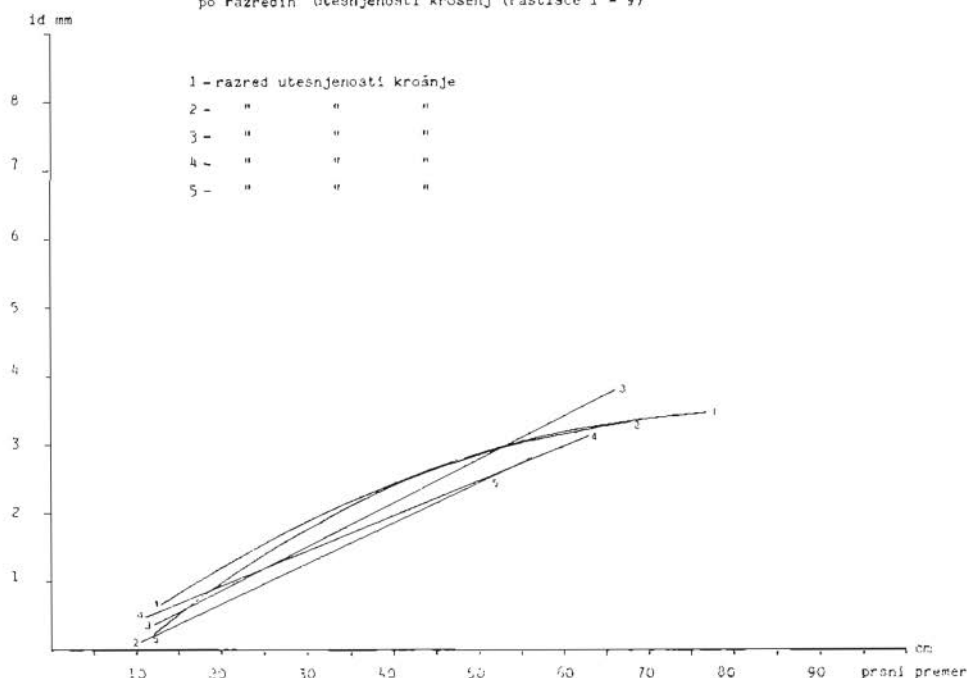
Če smo zamudili redčenje v letvenjaku, in to je v naših gorskih gozdovih skoraj pravilo, morajo biti naša kasnejša redčenja silno previdna glede izbire kandidatov kakor tudi glede odstranitve konkurentov. Kandidate izbiramo v drugem združenem razredu in seveda v prvem, če le dosegajo poprečno kakovost. V teh sestojih, kjer smo z redčenji zamudili ali pa smo jih v mladosti celo opustili, moramo nekoliko žrtvovati pri kakovosti, da ohranimo stojnost sestojev. Lepo oblikovana drevesa (debla), ki so v tretjem in četrtem združenem razredu, ne izbiramo za kandidate, ker so previtka in imajo prekratke in največkrat nepravilne krošnje. Drevesa v teh starejših sestojih lahko izboljšajo krošnjo le na tistem delu, ki bo zrastel v višino po redčenju. Priraščanje v višino pa je v razvojni fazi drogovnjaka že močno zmanjšano. Ko odstranjujemo izbranim kandidatom konkurente, moramo imeti stalno pred očmi, da bomo odstranili le tiste, ki kandidate v razvoju močno ovirajo. Glede jakosti redčenja lahko zaključimo, da mora biti v drogovnjakih zmerna ali celo šibka, posebno še, če sestoj v mladosti ni bil negovan, to je redčen. Popolnoma napačno pa ravnamo, če v sestojih, kjer so prva redčenja izostala, skušamo to nadoknaditi z večjo jakostjo. Takšno »nadomeščanje« zmanjšuje stojnost sestojev, ki je najmanjša ravno v tej razvojni fazi, če v sestojih nismo predhodno redčili. V teh sestojih napade nekaj več lesne mase iz razreda potisnjenih in obvladanih osebkov, zato pa manj iz razreda nadvladajočih. Nevarnost, da z zakasnelimi redčenji zmanjšamo stojnost sestojev, se zmanjša, ko priraste sestoj

v fazo debeljaka. Tu je priraščanje v višino skromno, medtem ko je priraščanje v debelino še vedno veliko. V tej razvojni fazi se dimenzijsko razmerje zmanjšuje ne glede na naša ukrepanja, s tem pa se povečuje stojnost sestoja. Na drugi strani pa je možnost prenosa prirastka na izbrane osebke močno omejena. Vsako močnejše redčenje v tej razvojni stopnji sestoja povzroči zmanjšanje skupne lesne proizvodnje. Ta ugotovitev velja tako za predhodno redčene kot tudi neredčene sestoje, le da bo v predhodno redčenih sestojih zaradi velike jakosti redčenja v starosti izguba pri proizvodnji manjša kot v neredčenih sestojih, ker imajo kandidati v negovanih sestojih krošnje bolj razvite.

Tam, kjer pričnemo s prvimi redčenji šele v smrekovih debeljakih, naj bodo redčenja kombinacija nizkega in izbiralnega redčenja. Odstranjujemo predvsem tisto, kar je narava izločila (kar odмира), torej predvsem osebke v razredu potisnjenih in obvladanih; v razredu vladajočih pa odstranimo le tiste, ki s svojo prisotnostjo zmanjšujejo kakovost debel lepše oblikovanih osebkov (drgnjenje). V tej razvojni fazi je kakovost debel že dokončno formirana in je ne moremo popraviti z nobenimi ukrepi več, zato tu z močnejšim prekinjanjem sklepa krošenj samo zmanjšujemo količinski prirastek. Povečanje kakovostnega prirastka zaradi redčenj je v teh sestojih manjše kot pa izguba na količinskem prirastku, zato se bo vrednostni prirastek pri močnejših jakostih zmanjšal.

Naše ugotovitve o vrsti redčenja (načelo) in tudi o značilnostih redčenja v smrekovih sestojih so v nasprotju z ugotovitvami nekaterih tujih raziskovalcev, ki ugotavljajo, da je pri smreki gospodarsko najbolj učinkovito nizko redčenje (Weihe, 1979). Njihove ugotovitve veljajo za smrekove nasade v nižini, kjer je variabilnost glede na kakovost mnogo manjša in kjer vsako količinsko zmanj-

Grafikon št. 1 Odvisnost debelinskega prirastka (Δd) od prsnega premera (d)
po razredih utesnjenosti krošnje (rastišče 1 - 9)



šanje proizvodnje, ki je lahko posledica izbiralnega redčenja, pomeni tudi zmanjšanje vrednostne proizvodnje.

Ugotavljamo, da morajo imeti naši gorski gozdovi smreke razmeroma visoke lesne zaloge, ker le ob visokih zalogah izkoriščajo proizvodno zmogljivost rastišča. Ta ugotovitev je razumljiva, ker smreka na teh rastiščih ne tvori širokih letnic, čeprav ima krošnja popolnoma sproščena. Širina letnice se s stopnjo utesnjenosti krošnje spreminja le neznatno. Ta zakonitost je razvidna na grafikonu št. 1, kjer je prikazana širina letnice v odvisnosti od utesnjenosti krošnje.

Razredi utesnjenosti krošnje so naslednji:

1. razred — krošnja je popolnoma sproščena
2. razred — $\frac{1}{4}$ obsega krošnje je utesnjena
3. razred — $\frac{1}{2}$ obsega krošnje je utesnjena
4. razred — $\frac{3}{4}$ obsega krošnje je utesnjena
5. razred — krošnja je v celoti utesnjena ali zastirna od zgoraj

Močnejša je povezava med prsnim premerom debla in širino letnice. Širina letnice z debelino debla narašča (vse do premera 70 cm), vendar so maksimalne širine letnic še vedno skromne. Ta zakonitost je posledica korelacijske povezave med debelino debla in združenim razredom; tanjša drevesa so potisnjena v razred obvladanih in potisnjenih osebkov.

Lesna zaloga od 600 do 800 m³/ha v optimalni fazi smrekovega sestoja (debeljak — gorski predeli) ni nikakršno nepotrebno razkošje ali pa »mrtev kapital«, temveč pogoj. Le ob tolikšni zalogi bodo tekoči prirastki visoki. Gozdarji smo preveč obremenjeni s poprečnimi vrednostmi. Razvoj sestoja ne pozna poprečnih vrednosti, posebno pa ne pri višini lesne zaloge. V obravnavanih sestojih moramo velik del prirastka akumulirati na stoječem sestoju, to pa pomeni, da so jakosti redčenj majhne (zmerne do šibke).

Naslednja ugotovitev, ki je pomembna za določitev pogostosti vračanja z redčenji, je priraščanje v višino. Višinski prirastek v gorskih gozdovih je razmeroma skromen, vendar pa se rast v višino nadaljuje še v visoki starosti; krivulja višinskega priraščanja je bolj izravnana. Iz tega sklepamo, da mora biti pogostost vračanja z redčenji manjša kot v nižinskem gozdu, vendar pa je potrebno te sestoj še vedno redčiti (šibka jakost), tudi ko imajo drevesa že močnejše prsne premere.

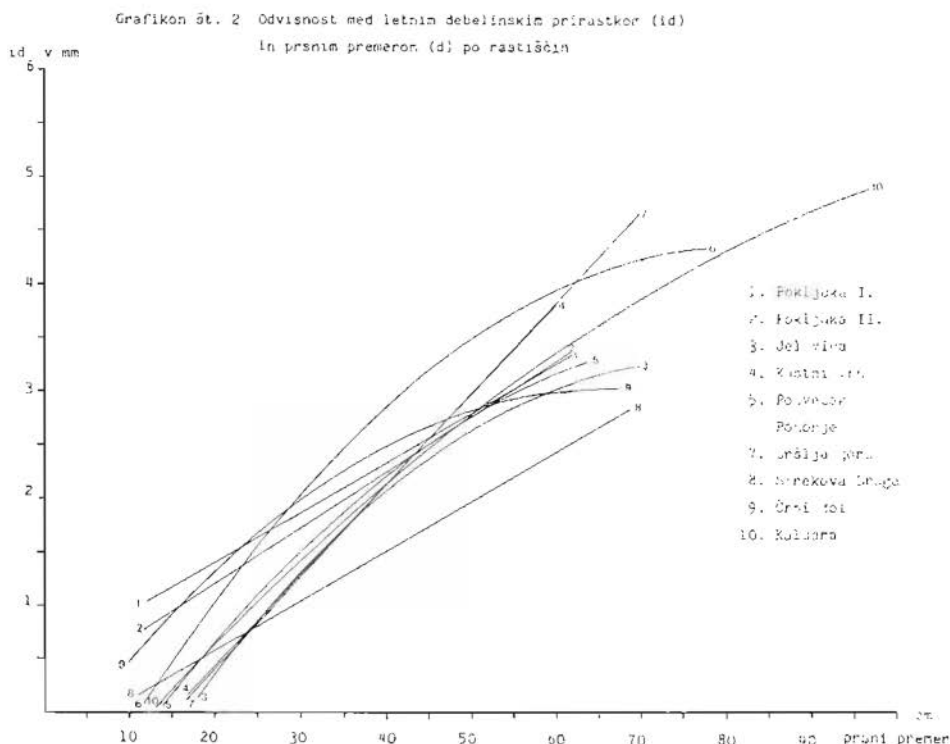
Kulminacija tekočega volumenskega prirastka v gorskem smrekovem gozdu je približno v enaki starosti, ko v nižinskih gozdovih kulminira poprečni volumenski prirastek. To ima za posledico, da so proizvodne dobe v gorskem gozdu smreke neprimerno daljše kot v gričevju ali nižini. V smrekovih sestojih v gorskem pasu, ki so stari 100 let ali več, moramo še vedno redčiti. S pomlajevanjem pričnemo v starosti 140 let in več. Ne smemo podleči napaki, da bi združili zadnja redčenja in uvajanje pomlajevanja, ali pa da nas naključni pojav mladja zapelje v prezgodnjo pomladitev. Najpomembnejše je, da se v gorskem smrekovem gozdu otresemo tako privlačne 100-letne proizvodne dobe. Nemškim gozdarjem je bila 100-letna obhodnja skoraj sveta, mi pa smo največkrat pripravljani le malo popustiti navzgor in le malo navzdol. Morali bomo sprejeti dejstvo, da se proizvodne dobe pri isti drevesni vrsti lahko razlikujejo tudi 100 % ali več, seveda v odvisnosti od rastišča in kakovosti sestoja. Smrekov sestoj npr. v nižini, posebno če je podpoprečne kakovosti, bo imel proizvodno dobo 70–80 let, smreka v višinah nad 1000 m n. v. pa ima lahko proizvodno dobo od 140–170 let. Pri tem pa ni nujno, da se proizvodni sposobnosti rastišč razlikujeta (isti bonitetni razred, če izrazimo proizvodno sposobnost rastišča z višino poprečnega letnega volumenskega prirastka v času njegove kulminacije); razlika

je le v tem, da lahko smrekovi sestoji v gorskem pasu to proizvodno sposobnost rastišča izkoristijo ob dolgi proizvodni dobi in ob visoki lesni zalogi, nižinski gozd pa je sposoben to proizvodnost rastišča izrabiti že v kratki dobi in ob razmeroma nizki lesni zalogi.

Stoletni smrekov sestoj v gorskem pasu je še mlad, tudi drevesa so razvojno mlada, zato je pomladitev takšnega gozda velika strokovna in gospodarska napaka. Zanimivo je, da jugoslovanski gozdarji, ki delujejo v tistih predelih Jugoslavije, na katere ni vplivala nemška gozdarska šola, gospodarijo s smrekovimi sestoji v gorskem pasu s proizvodno dobo 160 let in več (smrekovi sestoji na Ljubišni, ŠIK Plevlja, Črna gora).

Analiza razvoja in rasti smrekovih sestojev je pokazala veliko individualnost rastišč, to je, razvoj in rast sestoja sta močno odvisna od rastišča. Rastišče je tisto, ki določa velikost priraščanja v višino, čas kulminacije višinskega in volumenskega prirastka, število dreves na enoto površine v vladajočih združenih razredih (in s tem na različno proizvodnost sestojev) itd. Nekoliko manj pa rastišče vpliva na širino debelinskega prirastka, saj so debelinski prirastki smreke na rastiščih gorskega pasu precej izenačeni; izjema so ekstremna rastišča, kot je npr. mrazišče Smrekova Draga v Trnovskem gozdu. Te odvisnosti debelinskih prirastkov od prsnega premera na posameznih rastiščih so prikazane na grafikonu št. 2.

Individualnost rastišč zahteva, da spoznamo temperament vsake drevesne vrste po rastiščih. Spoznati moramo dinamiko priraščanja v višino glede na rastišče in to tistih osebkov, ki so v zgornjih združenih razredih (1. in 2.). Krivulja višinskega priraščanja teh osebkov odseva velik del temperamenta dre-



vesne vrste, ki ga ima na določenem rastišču. Zanimivo je, da pri sestavi naših gozdnogospodarskih načrtov tako radi pozabljamo na ugotavljanje tistih kazalcev razvoja sestoja, ki ponazarjajo potek in hitrost izločanja. Zato pa so načrti bogati z diagrami raznih frekvenčnih porazdelitev in normal, ki imajo podobno vlogo, kot jo je imela Prokrustova postelja, boleča za tistega, ki se je moral nanjo uleči. Grafikon št. 2 nam dokazuje, da je v naših gorskih gozdovih smreke mogoča oziroma nujna proizvodnja debelejših sortimentov. Poleg velike raznolikosti v obnašanju iste drevesne vrste na različnih rastiščih obstaja tudi velika razlika pri isti drevesni vrsti znotraj istega rastišča. Enako stara drevesa istega združenega razreda s krošnjami približno iste velikosti, ki so približno enako utesnjene med krošnjami sosednih dreves, različno priraščajo v debelino. Te razlike so verjetno genetsko pogojene, zato bi morali posvetiti več pozornosti spoznavanju zunanjih znakov teh »genetsko večvrednih« osebkov. V to področje gozdarji še nismo vstopili, čeprav bi s poznavanjem in pospeševanjem takšnih osebkov dvignili gozdno proizvodnjo.

3. Redčenje v bukovih sestojih

V primerjavi s smrekovimi sestoji izkazujejo sestoji bukve večjo raznolikost. Že na majhni površini najdemo ogromne razlike v kakovosti debel, kakovosti krošenj in velikosti priraščanja. Velike so tudi razlike v številu dreves na enoto površine, posebno če primerjamo negovane sestoeje z nenegovanimi. V nenegovanem, naravi prepuščenem (vendar kvalitetnem) bukovem sestoji, ki je star od 130–150 let, še vedno najdemo 600–700 dreves z vitalnimi, vendar močno deformiranimi krošnjami. Lesna zaloga takšnega sestoja znaša od 600 do 900 m³/ha in celo več. Seveda je višina lesne zaloge odvisna od rastišča (omenjene zaloge veljajo za rastišča od 1000–1300 m n.v.). Najdemo pa tudi negovane sestoeje približno iste starosti z zalogo 500–600 m³/ha in samo 300 drevesi na hektar (rastišča v nižjih nadmorskih višinah). Ta drevesa v teh sestojih imajo lepo oblikovane krošnje. Za razlike v tekočih prirastkih med obema vrstama sestojev pa ni nujno, da so velike. Že iz tega lahko sklepamo, da je bukev zelo plastična drevesna vrsta, ki prenese precejšnje razlike v naših gozdnogospodarskih ukrepih. Ravno ta njena plastičnost ji omogoča, da je lahko kot manjša ali večja primes v mešanih sestojih. V teh sestojih se zato pogostost in jakost redčenja in dolžina proizvodne dobe določi po osnovni graditeljici sestoja. Čeprav je dovoljeni razpon v jakosti in pogostosti redčenja pri bukvi velik, pa so vseeno neke vrednosti (ožji interval) teh kazalcev, pri katerih so naša ukrepanja v čistih sestojih ali pa v tistih sestojih, kjer je bukev glavna drevesna vrsta, najbolj racionalna.

Nedvomno so od vseh vrst redčenj v bukovih sestojih umestna samo izbiralna redčenja, in to zaradi velikih razlik v kakovosti debel oziroma dreves. Te razlike zahtevajo, da so prva redčenja zgodnja, ko še razmeroma enostavno dosežemo optimalno razporeditev kandidatov. Močnejše jakosti redčenj v mladosti zmanjšajo priraščanje v višino in močno povečajo volumen krošenj, zato naj bodo jakosti redčenj pri bukvi v mladosti nekoliko manjše kot pri smreki, posebno v tistem času, ko imamo največje višinske prirastke. Bukve je namreč manj ogrožena zaradi snega, ker so njene krošnje v zimskem času neolistene, zato je lahko bolj vitka. Vendar pa mora biti jakost teh redčenj tolikšna, da se krošnje pravilno oblikujejo in da imamo že v mladosti velike debelinske prirastke. Vsa poznejša redčenja si morajo slediti s takšno pogostostjo in takšno jakostjo, da ohranjam pri kandidatih maksimalne širine letnic, ki jih bukev še lahko

oblikuje na tem rastišču. Drugače povedano: v sestojih bukve pričnemo s srednjo jakostjo redčenja in s to jakostjo nadaljujemo vse do druge tretjine proizvodne dobe ali pa še dlje. Pri bukvi naj znaša jakost redčenja okrog 20 % od lesne zaloge stoječega sestoja vse do druge tretjine proizvodne dobe in šele potem to jakost po potrebi zmanjšujemo. To zmanjšanje jakosti pa naj ne pade izpod 16 % od lesne zaloge stoječega sestoja. Bukev ne potrebuje visokih lesnih zalog za izrabo rastiščne zmogljivosti, ampak polno zastrto površino s krošnjami. (Jakost izrazimo z odstotkom lesne mase, ki jo izkoristimo z redčenji glede na lesno zalogo stoječega sestoja v desetih letih. Zato visoka jakost redčenja v mladosti ne pomeni močan poseg v zgradbo sestoja, ker predvidenih 20 % oziroma 25 % v desetih letih izkoristimo v dveh obrokih). Doba vračanja z redčenji je v manjših sestojih izpod 10 let; največkrat se odločimo kar za 5 let, kar pa ni povsem strokovno utemeljeno. Pri smreki naj znašajo te jakosti v prvi tretjini proizvodne dobe okrog 25 %, od prve tretjine do prve polovice približno 20 % in potem vse manj, v zadnji tretjini pa celo manj kot 15 % od lesne zaloge stoječega sestoja. Pri bukvi želimo v čim krajšem času doseči premer, ki ga zahtevajo visokovredni sortimenti. S tem krajšamo proizvodne dobe in zmanjšujemo verjetnost pojavljanja rdečega srca. Nekateri avtorji študij o bukvi gredo celo tako daleč, da predlagajo v letvenjaku izbor 100–150 kandidatov, ki jih potem negujemo do konca proizvodne dobe (Altherr, 1979). Tem kandidatom, ki morajo biti kvalitetni, omogočijo maksimalno priraščanje v debelino. Za naše razmere bi bil v tako gospodarjenih sestojih riziko prevelik, ker imamo prevelik izpad proizvodnje na tisti površini, kjer je kandidat odpovedal. Poleg tega pa je racionalno, da že med razvojem sestoja dobimo visoko kvalitetne sortimente. To pa bomo dosegli, če bomo v mladosti izbrali večje število kandidatov, katerih število se bo potem primerno razvoju sestoja zmanjševalo.

To so bile predvsem značilnosti redčenj v bukovih sestojih, kjer smo pričeli z redčenji že v mladosti. V naših gozdovih pa imamo velike površine doslej še nenegovanih bukovih drogovnjakov. Kakšno pa naj bo naše delo z njimi? Le malokateri bukov sestoj v tej starosti ima toliko lepo oblikovanih osebkov, ki so enakomerno razporejeni po površini, da bo imel na koncu proizvodne dobe samo še osebkve z lepo oblikovanim deblom in da bo površina polno zastrta. Niso redki primeri, da je v takšnem sestoju premalo kvalitetnih osebkov in še ti so šopasto porazdeljeni. Tako najdemo cele šope kvalitetnih dreves in cele skupine, kjer ni niti enega samega kakovostnega drevesa. Po načelu izbiralnega redčenja moramo izbrati v tem kakovostnem šopu najkvalitetnejšega in tistega, ki ima največjo stojnost (najmanjši riziko) in takšno krošnjo, da bo na povečan dotok svetlobe reagiral z večjim prirastkom; odstranimo pa mu najmočnejšega konkurenta ali konkurente, in sicer ne glede na to, kakšna je njihova kakovost. V tem primeru, ko je razporeditev v kakovostnih šopih ali pa so ti razporejeni zelo neenakomerno, se vprašamo, na kakšen način bo večji vrednostni donos; ali da se strogo držimo načela pozitivne izbire, ali pa da pustimo visokokakovostne šope, da nepreredčeni priraščajo še naprej. Če bomo v takšnem kvalitetnem šopu izbrali kandidata in mu odstranili konkurenta, ki je enake ali skoraj enake kakovosti, bo kandidat prevzel del njegovega prirastka, vendar ne v celoti. Če pa bomo pustili oba (ali cel šop), bo na posameznem drevesu nekoliko manj vrednosti (manjša debelina) in mogoče nekoliko manj visokokakovostnega lesa (če kandidat po kakovosti v šopu izstopa), zato pa bo v šopu večja količinska proizvodnja in to v poprečju srednjekakovostnega lesa. Čim manjša je razlika v kakovosti med kandidatom in konkurentom, tem gospodarnejše je, da pustimo oba. Seveda velja to za srednje stare in starejše

neredčene sestoje bukve (javora), kjer je možnost prenašanja prirastka s konkurentov na kandidate že močno zmanjšana. Kako (Kato, 1973, 1979) je v svojih raziskavah ugotovil, da je gospodarnejše, če v bukovem sestoji, kjer so visokokakovostni osebki šopasto razporejeni, izberemo kot kandidata cel šop in temu šopu sprostimo krošnje. Temu šopu moramo dati v krošnjah toliko prostora, kot bi ga imela vsa drevesa, ki šop tvorijo, če bi rastla posamično. Da ne bo nesporazuma: izbira in pospeševanje posameznih kandidatov je uspešnejša, če izvajamo prva redčenja v mladosti. Če so takrat redčenja izostala in prihajamo z redčenji pozneje, so boljša »kvalitativna redčenja v šopih«, seveda če so kakovostna drevesa razporejena šopasto.

4. Redčenje v sestojih, ki so v zadnjih desetletjih proizvodne dobe

Pri redčenjih v starejših sestojih, ko pridobivamo že večvredne sortimente, pogosto pozabimo, da moramo najbolj kakovostna drevesa ohraniti najmanj do konca proizvodne dobe. Ni večje zmote kot da najkvalitetnejše drevje predčasno žrtvujemo z opravičilom, da moramo tudi mi od nečesa živeti. Na osnovi kakovostnih dreves smo postavili dolžino proizvodne dobe, zato bo ta pravilna le, če jih bomo ohranili do konca. Pomanjkanje sredstev za gospodarjenje lahko rešujemo z redčenji, vendar samo tako, da povečamo jakost redčenja do tiste meje, ki še ne povzroča občutnega zmanjšanja proizvodnje. Torej smemo močnejše poseči med konkurente in indiferentna drevesa, ne pa med kandidate. Pri redčenju nas vodi načelo, da mora biti sestoj po redčenju boljši. Občasna večja pomanjkanja sredstev lahko rešujemo s skrajševanjem pomladitvene dobe v tistih sestojih, ki so že v pomlajevanju, ali pa s predčasno pomladitvijo kakovostno in vrednostno podpoprečnih sestojev.

5. Zaključek

Izsledki starejših smrekovih sestojev v gorskem pasu Slovenije nas vodijo glede redčenj k naslednjim zaključkom:

Gorski gozd ima le navidezno homogeno zgradbo, dejansko pa kaže veliko raznolikost v starosti, kakovosti krošenj in še posebej v razporeditvi dreves s kakovostnim deblom; zato je v tem gozdu umestno le izbiralno redčenje.

Najbolj kakovostna drevesa so v drugem in tretjem združenem razredu, razredu vladajočih in soviadajočih, zato moramo kandidate izbirati z največjo previdnostjo, da ne bomo porušili stojnosti sestoja.

Priraščanje v višino je počasnejše kot v nižinskih smrekovih gozdovih, vendar pa ne preneha tudi v višji starosti; zato mora biti doba vračanja z redčenji nekoliko daljša. Jakosti redčenj so večja samo v mlajših sestojih, potem pa se močno zmanjšajo. Gorski smrekov gozd mora imeti veliko lesno zalogo, da izkoristi proizvodno sposobnost gorskih rastišč. Proizvodna doba je praviloma nad 130 let.

Upoštevati moramo veliko individualnost rastišč in osebkov. Razlike med rastišči znotraj gorskega pasu so velike in to ne samo v proizvodni zmogljivosti, temveč tudi v kazalcih, ki podajajo razvoj in rast sestojev na teh rastiščih. Za to so različni tudi kazalci oziroma parametri redčenj.

Velike razlike v ravnosti med posameznimi osebki znotraj istega sestoja in istega združenega razreda zahtevajo premišljeno izbiro kandidatov.

Prva redčenja v starejših sestojih, če le-ti niso bili predhodno redčeni, ne morejo nadoknaditi zamujenega. Z zamujenimi redčenji bomo zmanjšali stabilnost sestoj, s tem pa povečali riziko proizvodnje.

Na osnovi prvih raziskav v naših bukovih gozdovih smo spoznali, da je ta drevesna vrsta zelo plastična in da brez škode dovoljuje večje razpone v kazalch redčenja. Da bomo v teh sestojih dobili čim več kakovostnega lesa v čim krajšem času, se moramo držati naslednjih okvirnih smernic:

V bukovih sestojih bomo z izbiralnim redčenjem dosegli še večje uspehe kot pri smreki.

Jakosti redčenj naj bodo v prvih razvojnih fazah (letvenjak) v primerjavi s smreko nekoliko manjše, zato pa potem večje. Od faze letvenjaka navzgor naj kandidati maksimalno priraščajo v debelino. Tako bomo skrajšali proizvodne dobe in zmanjšali verjetnost in obseg pojavljanja rdečega srca.

Kandidati morajo imeti poleg kakovostnih debel še močno in zdravo krošnjo.

V sestojih, ki v mladosti niso bili redčeni in imajo zato močno nepravilno razporeditev kakovostnih dreves, izberemo za kandidata posamezno drevo ali pa cel šop kvalitetnih dreves. Z redčenjem odstranimo šopu konkurenta. Ta šop potrebuje v krošnjah toliko prostora, kot bi ga skupaj potrebovala ta drevesa, če bi rastle posamično.

Kandidate moramo ohraniti v sestoju do konca proizvodne dobe; v nasprotnem primeru so bila naša redčenja zaman. Občasne večje potrebe po finančnih sredstvih rešujemo lahko z večjo jakostjo, tj. z močnejšim odstranjevanjem konkurentov ali pa indiferentnih dreves v sestoju, nikakor pa ne s predčasnim odstranjevanjem izbrancev.

Druga možnost za občasne, večje donose je predčasna in hitra pomladitev kakovostno podprečnih sestojev.

Literatura

1. Altherr, E. Erfahrungen bei der Anwendung quantifizierte Durchforstungshilfen in Buchenbeständen, AFZ, Jg 34 (1979) s. 552—554 München.
2. Kato, F. Begründung der Qualitativen Gruppendurchforstung, I. D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt a. M., 1973.
3. Kato, F. Qualitative Gruppendurchforstung zur Rationalisierung der Buchenwirtschaft, AFZ, Jg 34 (1979) s. 173—177 München.
4. Kotar, M.: Rast smreke (*Picea abies* (L.) Karst) na njenih naravnih rastiščih v Sloveniji, Institut za gozdno in lesno gospodarstvo, Strokovna in znanstvena dela 67, Ljubljana, 1980.
5. Kramer, H.: Aspekte der Durchforstung — weltweit gesehen, AFZ, Jg 34 (1979) s. 391—398 München.
6. Wagner, F.: Zeitgemässe Durchforstungsverfahren in Fichten- und Buchen- Jungbeständen, AFZ, Jg 34 (1979) s. 333—337 München.
7. Weihe, J.: Ertragskundliches zur Fichtendurchforstung, Der Forst und Holzwirt., Jg 34 (1979) 1, s. 7—12.

SMERNICE ZA PROJEKTIRANJE GOZDNIH CEST**1. Izhodišča za pripravo novih smernic**

V Sloveniji že vrsto let gradimo od 300 do 350 km gozdnih cest na leto. Vse gozdne prometnice gozdarji sami načrtujemo, projektiramo, prav tako pa tudi sami gradimo. V ta namen obstajajo pri večini gozdnih gospodarstev projektivni biroji in posebne gradbene skupine. Ker so gozdne prometnice izrazito namenske prometnice, kar pomeni, da so po svoji legi in izvedbi prilagojene nalogam v okviru gospodarjenja z gozdovi v določenem predelu, so izvzete iz predpisov, ki veljajo za projektiranje javnih prometnic. Ne glede na to pa morajo tudi gozdne prometnice zagotavljati varnost pri uporabi. Za zagotovitev te zahteve morajo biti zgrajene po določenih tehničnih pravilih. Za gozdno cesto velja, da je to objekt, ki ima veliko trajnost in s svojimi dimenzijami posega v prostor, kamor prinaša spremembe, zato je pri načrtovanju in gradnji treba upoštevati tudi širši družbeni interes o varovanju okolja. Zanje pa velja tudi, da so investicijski objekti, za katere veljajo splošne zakonske določbe pri projektiranju in pripravi dokumentacije.

Vse to narekuje, da moramo pri projektiranju gozdnih prometnic ravnati po določenih strokovnih zahtevah in pravnih predpisih. Prav z namenom, da se tistim, ki se ukvarjajo s projektiranjem gozdnih cest, olajša njihovo delo, so bile pripravljene smernice kot enotna navodila in merila, kako naj se pripravi dokumentacija za izgradnjo gozdnih cest, katere predpise je treba pri tem upoštevati in kateri tehnični elementi ustrezajo sedanjí stopnji tehnološkega razvoja v gozdarstvu.

Navodila za projektiranje gozdnih cest sicer že obstajajo, saj je Republiška zbornica za kmetijstvo in gozdarstvo že leta 1962 izdala Smernice za sestavo investicijskih programov in glavnih projektov. O dosedanjih smernicah je treba povedati, da so bile pripravljene v času, ko so pri nas gradili gozdne ceste večinoma še ročno; uvajanje buldožerja, kot začetek mehanizirane gradnje, pa so komajda začeli in to le na nekaterih gozdnih gospodarstvih. Tudi promet po gozdnih cestah je bil takrat dosti manj zahteven kot danes. Vozili so kamioni manjših nosilnosti in osebna vozila so bila še zelo redka. Precej drugačno je bilo tudi pravilo lesa. Les, krojen na dolžino običajnih sortimentov, so večinoma spravljalí s konji. Za projektiranje gozdnih cest, ki so bile prilagojene takratnemu načinu gradnje in prometu, so tedanje smernice prav gotovo ustrezale.

Od časa, ko so bile pripravljene prve smernice, pa do danes, je prišlo na vseh področjih gozdarstva do bistvenih sprememb; če navedemo samo način gradnje prometnic, način spravila, vrsto prometa po gozdnih prometnicah itd. Do sprememb je prišlo tudi v zakonodaji, ki pravno ureja poseganja v prostor in predpisuje dokumentacijo za graditev. Zaradi novih razmer obstoječe smernice niso mogle več zadovoljivo opravljati svoje naloge. Razhajanje med določili smernic in stanjem v praksi je postajalo čedalje večje. Zato je gradbena operativa (na raznih posvetovanjih in v odboru za gozdno gradbeništvo pri Splošnem združenju gozdarstva), večkrat izrazila pobudo, da je potrebno obstoječe smernice posodobiti. Naposled je bila naloga poverjena Inštitutu za gozdno in lesno gospodarstvo, ki je na osnovi novejših strokovnih dognanj in z upoštevanjem vseh zdaj veljavnih predpisov pripravil nove smernice z naslovom:

Smernice za projektiranje gozdnih cest

V naslovu so navedene le gozdne ceste. Toda pri obravnavi konstrukcijskih elementov in pri gradbenotehnični dokumentaciji so v novih smernicah zajete tudi gozdne vlake. Res da gradnja gozdnih vlak ni tako zahtevna kot gradnja gozdnih cest in da za njihovo gradnjo ne izdelujemo nobenih projektov, pa bo potrebno prav zaradi velikega obsega, ki jih zgradimo na leto (okoli 1600 km) ter zaradi neugodnih posledic, posebno na erozijsko občutljivih področjih, poglavje o gozdnih vlakah kasneje razširiti in dopolniti s praktičnimi izkušnjami.

Nove smernice ne obravnavajo manjših propustov in mostov. (Prejšnje smernice so zajemale tudi te objekte.) Tehnična dokumentacija za večje premostitvene objekte je bila obdelana posebej. Za propuste razpona 2 in 4 m ter mostove razpona 6 in 8 m je specializirana projektantska organizacija Hidroinženiring v Ljubljani izdelala glavne projekte kot primere tipskih načrtov. Tako navedeni projekti dopolnjujejo nove smernice, kar zadeva tehnično dokumentacijo za večje propuste in mostove.

Pri sestavljanju smernic smo upoštevali, da naj bodo podane rešitve v dovolj širokih mejah, tako da lahko veljajo za projektiranje gozdnih prometnic v različnih območjih Slovenije. Vemo, da so razmere v Sloveniji zelo različne tako v geološki podlagi, reliefu, nadalje v klimatskih, gospodarskih in še drugih razmerah. Zato v smernicah ni bilo mogoče zajeti vseh podrobnosti, ki so morda specifične za posamezne predele. Izbira najboljše rešitve bo še vedno odvisna od strokovnega znanja in praktične izkušnosti projektanta, ki načrtuje prometnico v dejanskih terenskih razmerah.

Upoštevali smo tudi zahtevo, da so posamezne postavke napisane čim bolj jedrnat, vendar tako razumljivo, da ni potrebnih dodatnih razlag.

2. Vsebina smernic

Celotna vsebina smernic, ki zajema okoli 65 strani, je razdeljena v pet poglavij.

V uvodnem poglavju je kratko opisan namen smernic in razlogi, zaradi katerih smo sestavili nove.

V drugem poglavju so podane zakonske osnove. Navedeni so veljavni zakoni, predpisi in uredbe, ki kakorkoli urejajo načrtovanje in projektiranje gozdnih prometnic (gozdnih cest in vlak). Navedenih je 11 osnovnih zakonov in 7 uredb, ki izhajajo iz osnovnih zakonov. Pri vsakem zakonu oziroma uredbi so navedena vsa tista poglavja in posamezni členi, ki neposredno zadevajo graditev gozdnih prometnic. Zaradi boljše preglednosti so pri nekaterih osnovnih zakonih tudi skice o poteku pridobitve dovoljenj. Osnutek sprememb zakona o gozdovih med drugim predvideva poseben pravilnik o gradnji gozdnih prometnic, ki bo prav gotovo koristno dopolnil vsebino novih smernic.

V tretjem poglavju so konstrukcijski elementi gozdnih cest in vlak. Najprej je podana definicija za gozdno cesto in vlako, nato pa še razvrstitev teh prometnic. Definicija in razčlenitev omogočata preciziranje določenih strokovnih pojmov, kar prispeva k jasnejšemu razumevanju posameznih postavk v tekstu smernic. Konstrukcijski elementi gozdnih cest zajemajo 18 elementov, torej vse bistvene elemente vsake

ceste. Za razliko od dosedanjih smernic, elementi niso navedeni v obliki tabele, kar je sicer zelo pregledno, ampak je vsak element naveden posebej toda nekoliko širše razčlenjen. Vrednosti posameznih elementov so določene na osnovi dosedanjih izkušenj in prilagojene sedanji stopnji mehanizirane gradnje prometnic in načinu transporta v gozdu. Kjer je le mogoče, smernice ne podajajo le ene vrednosti, ampak spodnjo in zgornjo mejo. Dolžnost projektanta je potem, da na osnovi dejanskih razmer na terenu, za vsak primer posebej izbere najboljšo rešitev. Kadar so izbrani elementi v mejah, ki so v smernicah, potem jih v dokumentaciji za nek objekt ni treba posebej utemeljevati. V vseh drugih primerih, ko dejanske razmere zahtevajo drugačno rešitev, kot je navedena v smernicah, pa je potrebna utemeljitev.

Poleg konstrukcijskih elementov gozdne ceste so v smernicah tudi osnovni elementi gozdne vlake. Pričakujemo, da bo poglavje o vlakah kasneje dopolnjeno, saj je obseg gradenj vlak pri nas v zadnjem času zelo porastel in neugodne posledice zaradi nestrokovne gradnje niso tako zanemarljive.

Četrto poglavje zajema navodila za sestavo perspektivnega načrta in investicijskih programov. V dosedanjih smernicah perspektivni načrt in investicijski program nista ločeno obravnavana. V novih smernicah je delitev jasno opredeljena, saj je tudi bistvena vsebinska razlika med obema dokumentoma.

Perspektivni načrt je elaborat, ki podaja kompleksne rešitve o prostorski razporeditvi trajnih gozdnih prometnic v sklopu optimalne odprtosti določenega predela; podaja tudi dinamiko izgradnje ter ekonomičnost investicijskih vlaganj. Investicijski program kot samostojni elaborat pa je potreben takrat, kadar investitor zaprosi za kredit oziroma je treba investicijo posebej utemeljiti. Elaborat se izdelava za posamezno cesto ali del cestnega omrežja, ki je predviden v perspektivnem načrtu in bo zgrajen v krajšem času.

Peto poglavje smernic so navodila za sestavo gradbenotehnične dokumentacije. Predvideno je, da naj bi glavne gozdne ceste na terenu zakoličili z detajlno traso in za gradnjo take ceste izdelali dokaj natančno gradbeno dokumentacijo (glavni projekt A). Tak projekt naj bi vseboval 15 prilog (kadar na trasi gradimo tudi objekte in izdelamo hidravlični račun). V smernicah je podroben opis posameznih prilog z grafičnim prikazom.

Za manj obremenjene gozdne ceste, to je stranske ceste, ni potrebna podrobna zakoličitev na terenu, ampak zadostuje, da je trasa zakoličena le z ničelnico. Za gradnjo take ceste naj bi izdelali glavni projekt B, ki je v primerjavi s projektom A nekoliko poenostavljen. Manjka podrobno izrisana situacija, ki jo nadomešča situacijska skica, združena s pregledno karto. Izostane pa tudi grafični prikaz podolžnega profila, s čimer se izdelava projekta zelo racionalizira.

Navedena tehnična dokumentacija (glavni projekt A in B) je potrebna za gradnjo gozdnih cest. Za gradnjo gozdnih vlak, ki po zakonu o urbanističnem planiranju sodijo med pomožne objekte, je potrebna le priglasitev. V smernicah so podana tudi navodila, kaj vse mora zajeti zahtevana priglasitev.

Smernice za projektiranje gozdnih cest so torej osnovno vodilo projektantu pri iskanju takih strokovnih rešitev, ki bodo ustrezale zahtevam solidne gradnje in ki bodo sprejemljive tudi za prakso z ekonomskega vidika.

SUBFOSILNO DREVJE IZ GRAMOZNICE PRI PETIŠOVCIH

Marko Accetto*

Bralce Gozdarskega vestnika smo predčasno (G. V. št. 10/81) že obvestili o najdbah subfosilnega drevja v gramoznici pri Petišovcih (slika 1) v Prekmurju. Pri tem smo našli: v letu 1981 25 subfosilnih hrastovih debel, ki verjetno pripadajo 23 drevesom, 5 brestovih debel ter 2 vrbi; v letu 1982 pa 3 debela hrasta, 2 debli bresta ter deblo vrbe ali skupaj 38 debel (glej tabelo).

Štev. drev.	Vrsta debla	Premerni na 1,3 m v cm	Dolžina debla v m	Opomba
1.	hrast	38	9,4	
2.	hrast	56	11,4	
3.	hrast	47	7,5	
4.	hrast	25	5,2	
5.	hrast	71	12,8	
6.	hrast	39	3,0	
7.	hrast	40	8,2	
8.	hrast	35	5,4	
9.	hrast	40	7,4	
10.	hrast	35	5,9	
11.	brest	47	11,5	močno poškodovan
12.	brest	28	4,8	
13.	hrast	45	8,1	
14.	hrast	43	7,3	
15. A	hrast	42	8,8	
15. B	hrast	30	9,5	verjetno zg. del osebka 15 A
16. A	hrast	45	7,8	
16. B	hrast	39	12,2	verjetno zg. del osebka 16 A
17.	hrast	83	13,0	
18.	vrba	43	2,5	slabo ohranjen
19.	brest	52	6,4	
20. A	hrast	145	18,0	
20. B	hrast	50	8,0	verjetno sr. del osebka 20 A
20. B-2	hrast	27	2,8	nadaljevanje osebka 20 B-1
20. C	hrast	44	8,0	verjetno zg. del osebka 20 A
21.	brest	76	8,0	
22.	hrast	63	12,5	sredni del drevesa
23.	hrast	82	8,9	srednji del drevesa
24.	vrba	46	4,7	srednji del drevesa
25.	brest	31	5,8	
26.	hrast	26	8,0	
27.	vrba	56	8,0	zgornji del drevesa
28.	hrast	43	8,9	
29.	hrast	40	7,8	zgornji del drevesa
30.	brest	47	5,5	
31.	hrast	67	9,8	
32.	hrast	28	4,3	vote!
33.	brest	29	3,0	zgornji del drevesa

* Dr. M. A., dipl. inž. gozd., Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Ljubljana, Večna pot 2, 61000 Ljubljana, YU.

Približno dve tretjini debel so spodnji deli dreves z ostanki korenin, ena tretjina pa srednji ali zgornji deli drevja. Nekateri osebki so po površini bolj, drugi manj ali nič poogleneli in razpokani. Beljava ni nikjer ohranjena (izjema vrbe). V splošnem lahko ugotovimo, da imamo opravka z dobro ohranjenimi deli drevja, ki je ležalo v izjemno ugodnih razmerah na globini 4–8 m.

Glede na to, da so pri večini najdenih dreves še ohranjeni ostanki koreninskega sistema (slika 2), domnevam, da jih je spodkopaval tok reke Mure, ki teče danes približno 400 m jugozahodno od najdišča. Kasneje jih je ta naplavila ter zasula z debelo plastjo proda. Drevje je bilo v večini primerov spodkopano pri svoji polni življenjski moči, na kar kaže razmeroma manjša starost osebkov; najstarejši osebki so po oceni dosegli starost, ki je komaj nekaj večja od 300 let.

Najdišče subfosilnih debel v Petišovcih je doslej najbogatejše tovrstno najdišče v Sloveniji ter hkrati prvo večje jugovzhodno od Alp. Podobna najdišča severno od njih so poznana.

Pomembnost najdišča pa žal še vse premalo cenimo, na kar kažejo skopo odmerjena sredstva za dendrokronološke analize, ki so predmet posebne naloge pri Inštitutu za gozdno in lesno gospodarstvo.

Zanimanje za samo najdišče pri nas doma ter še bolj v tujini, za čas v katerem so rasli osebki ter usodo najdenega velikega hrasta, ki je v času rasti gotovo meril 40 m, iz dneva v dan narašča. Ne da bi se obrnili na pravi naslov, so nekateri posamezniki (med njimi so bili celo gozdarji, ki so za naslov vedeli) hoteli dobiti podatke, ki jih že imamo, v veliko dražji tujini.

Zato bralcem posredujemo prve rezultate o njihovi spoštljivi starosti, ugotovljeni na osnovi radiokarbonskega datiranja z metodo C^{14} . Analize so opravili na inštitutu »Ruder Bošković« v Zagrebu. Žal smo zaradi pičlo odmerjenih sredstev tja poslali le 2 vzorca: vzorec iz velikega hrasta ter obdelane rogovile. Analiza je pokazala pri velikem hrastu, katerega »poslednje zatočišče bo zeleznica pred hotelom »LIPA« v Lendavi, starost 1570 ± 100 let. (Denar za ohranitev in predstavitev hrasta bo prispevala Občinska kulturna skupnost v Lendavi). Ker je bil vzorec vzet iz sredine spodnjega dela debla, lahko njegov vznik postavimo v obdobje med 400 in 600 leti oz. v čas, ko naše ozemlje še niso v celoti poselili Slovani.



Sl. 1



Sl. 2

Vznik drevesa, iz katerega je bil iztesan »pripomoček« rogovila, ki so jo najverjetneje uporabljali pri »brodu«, lahko glede na starost 955 ± 100 let postavimo v obdobje med 900 in 1100 leti.

To je obdobje ko so bili napisani npr. Brižinski spomeniki.

Našli smo torej subfossilno drevje neprecenljive vrednosti, ki je vzniklo med 400 in 1000 leti. Morda tudi prej?

Tako se je končno tudi nam ponudila prilika, da ob večjem razumevanju za to vrsto raziskav ter ob sistematičnem zbiranju vzorcev, pridemo iz preteklosti v sedanost, kar je med drugim tudi končni cilj dendrokronoloških analiz.

S tem bi ne dobili le možnost vrednotenja klimatskih in drugih ekoloških dejavnikov v preteklosti, temveč tudi možnost korekcije radiokarbonskega datiranja za naše ozemlje.



Oxf.: (497.12—191.2)

GEOSS — GEOMETRIČNO SREDIŠČE SLOVENIJE

Marko Kmecl*

Najprej preprosto: To je središčna površinska točka naše republike, v kateri bi plošča Slovenije ne zanihala, če bi jo nataknili na šivankino konico.

Geodeti pa so razložili: geometrično središče Slovenije — GEOSS je težišče naše republike, ki je določeno z analitično grafično metodo na osnovi naših sedanjih mej. To je tudi osrednja trigonometrična točka, iz katere izhaja trigonometrična mreža Slovenije. Brez te mreže ne bi mogli izdelovati geografskih in drugih kart, prav tako ne načrtov, projektov itd. Točka je določena z geografskimi in geodetskimi koordinatami.

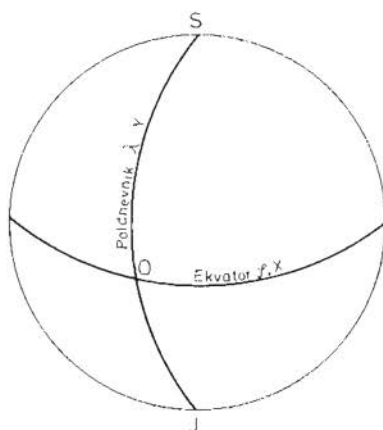
Geografske koordinate: $\lambda = 14^{\circ} 48' 55,2''$

$\gamma = 46^{\circ} 07' 11,8''$

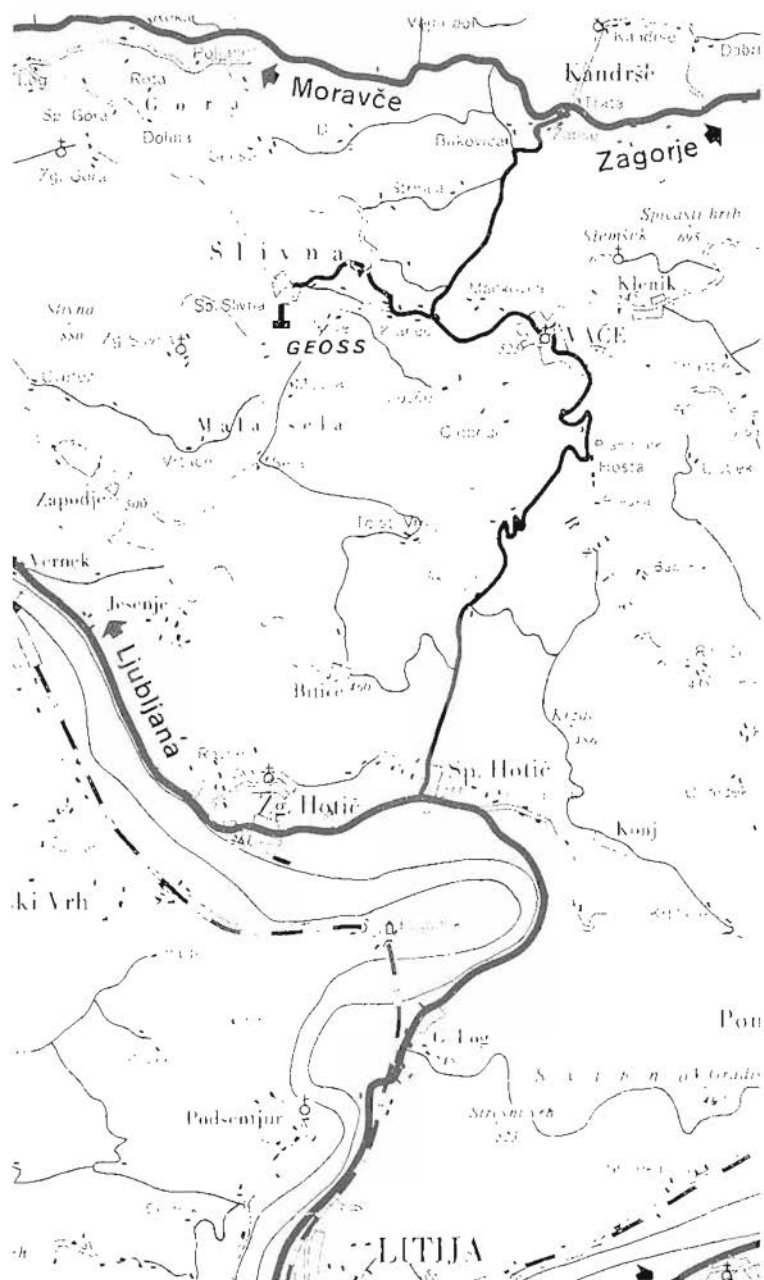
Geodetske koordinate: $y = 5\,468\,114,21\text{ m}$

$x = 5\,108\,468,91\text{ m}$

Nadmorska višina je 644,842 m.



* M. K., dipl. inž. gozd., Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Ljubljana, Večna pot 2, 61000 Ljubljana, YU.



To središče je nedaleč od Vač v vasi Sp. Slivna, torej v okolju, o katerem smo slišali že v osnovni šoli, da so tod leta 1978 našli vaško situlo, bronasto vedro, na katerem so prizori iz tedanjega življenja in dela. To je ena najpomembnejših arheoloških najdb v Sloveniji.

V prostorskem skladju središča Slovenije in prastare najdbe o življenju v tem prostoru je veliko simbolike, sicer naključne, vendarle simbolike, o enotnosti in

odločenosti ljudi te zemlje, da ohranijo in krepijo svojo narodnostno samobitnost in pri tem ponujajo roko prijateljstva vsem, ki prijateljstvo želijo. Tudi obeležje, ki so ga na tem mestu postavili in odprli 4. julija letos, ima mimo svojega strokovnega pomena, predvsem narodnostno mobilizatorski poudarek. Obeležje je oddaljeno od znanih Vač približno 2 km in 250 m z vasi Sp. Slivna. Izdelano je iz granita. Na štirikotnem stebrastem obeležju so slovenski grb in relief Slovenije ter napis GEOSS, geometrično središče Slovenije ter znamenita kitica iz Prešernove Zdravice:

Žive naj vsi narodi,
ki hrepene dočakat dan...

Vklesane so tudi geodetske in geografske koordinate središča in njegova nadmorska višina. Na severni strani, 10 m od obeležja, je zasajena simbolična lipa, na južni pa nenehno plapolata slovenska zastava.

Naj dodam še, da je bilo tod doma nekaj znamenitih Slovencev in da bodo kasneje postavili tudi povečan odlitek vaše situle. Krajevna skupnost Vače in litijska občina pa imata za to področje še veliko obsežnih načrtov.

Gozdarji imamo do geodezije poseben odnos. Ta odnos je pogojen s prostorsko dimenzijo gozda, ki je ena njegovih najpomembnejših elementov. Navzoča je v vseh vidikih njegove obravnave, tako proizvodne kot socialne in drugih. Skratka: spremlja nas na vsakem koraku. Zato smo se ob tem dogodku pomudili nekoliko dlje prepričani, da bo marsikakšen gozdarski strokovni ali pa sindikalni obisk odslej veljal tudi slovenskemu geometričnemu središču.

Oxf.: 945.24 (430.1 München) »1982«

INTERFORST 82 — MÜNCHEN

Marjan Lipoglavšek*

V Münchnu je bil od 29. junija do 4. julija 1982 že tradicionalni 4. sejem gozdarske opreme INTERFORST 82. Prirejajo ga vsako četrto leto in daje res popoln pregled mehanizacije, ki jo proizvajajo v Evropi za delo v gozdu.

Letošnji sejem sicer ni prinesel veliko tehničnih ali tehnoloških novosti, vendar je bilo mogoče spoznati tendence razvoja gozdarske mehanizacije. Značilna je bila tudi široka ponudba raznih istovrstnih strojev, oziroma, očitno je bilo, da veliko proizvajalcev razvija stroje za enako delo. Torej je evropsko gozdarstvo velik potrošnik opreme, če je toliko ponudnikov.

Značilno je bilo prevladovanje manjših strojev za pridobivanje lesa. Med težkimi stroji smo lahko videli le mobilne garniture za lupljenje lesa ob kamionski cesti, steyerjev žični žerjav in nekatere težke garniture za prevoz lesa. Težkih strojev, namenjenih le za podiranje drevja, ni bilo. Številni pa so bili stroji za sečnjo in izdelavo (harvester) ali le za izdelavo sortimentov (processor), ki imajo majhno obdelovalno glavo na hidravlični roki in so zato zelo gibčni ter ne rabijo toliko energije kot težki procesorji.

* Dr. M. L., dipl. inž. gozd., VTOZD za gozd. na Biotehniški fakulteti Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani, Večna pot 83, 61000 Ljubljana, YU.

Vse razstavljene zgibne polprikolice (forwarder) predvsem iz Skandinavije so bile manjše in skromnih zmogljivosti, zato pa dobro prilagodljive zemljišču in sestoji. Traktorji za spravilo lesa, med njimi tudi največji zgibniki, so opremljeni z dvobobenskimi vitli. Razstavljenih je bilo tudi zelo veliko priključkov za spravilo lesa za kmetijske traktorje; med njimi so bili tudi takí, ki tehnološko niso najustreznejši. Ponudba strojev za spravilo lesa z žičnimi žerjavi je bila prav tako precejšnja. Izredno veliko razstavljalcev je prikazovalo majhne stroje ali priključke za izdelavo prostorninskega lesa, drv za kurjavo ali sekancev iz odpadkov v gozdu in majhne peči za kurjenje s temi sekanci.

Na sejmu je imela opazno mesto mehanizacija za gojitvena dela v drevesnici, za pogozdovanje in nego sestojev. Oprema za predelavo lesa je bila razstavljena



Stroj za sečnjo in izdelavo sortimentov z obdelovalno glavo na hidravlični roki

v manjšem obsegu, samo v eni dvorani. Nekaj več je bilo strojev za centralna mehanizirana skladišča. Tudi razstavljalcev motornih žag je bilo presenetljivo malo. Gradbene mehanizacije in opreme ni bilo na sejmu. Pri opremi za pridobivanje lesa se vse bolj uveljavljata elektronika in računalniška tehnika.

Pri vsej razstavljeni opremi je opazna poudarjena varnost dela oziroma skrb za humano delo. Stroji so vedno bolj prilagojeni človeku in izdelani po ergonomskih zahtevah. Zlasti pri kabinah delovnih strojev je dosežena že velika udobnost. Celo klasični zgibniki imajo vibracijsko izolirane kabine. Številni stroji so radijsko in hidravlično vodeni. Razstavljenih je bilo veliko prikolic, ki služijo za pribežališče delavcem v gozdu pred vremenskimi neprilikami. Tovarna Stihl je na primer prvič predstavila avtomatično zavoro verige. Vse več razstavljalcev poudarja v konkurenčnem boju varnost, vse manj učinkovitost. Sindikat kmetijskih in gozdarskih delavcev je s pomočjo inštitutov pripravil posebno razstavo Humanizacija dela.

Ministrstvo za prehrano, kmetijstvo in gozdarstvo je pripravilo poseben prikaz metod pridobivanja drobnega lesa od podiranja do obdelave na mehaniziranem skladišču. Pod vodstvom dr. S. Leinerta in s pomočjo KWF so na že znan nazorni način (shema, učinki, stroški) primerjali med seboj 18 različnih metod pridobivanja lesa in jih ocenili po gojitveno-ekoloških, ergonomskih, gospodarnostnih in tehnoloških kriterijih. Največ prednosti imajo načini pridobivanja dolgega lesa. Dva izbrana ugodna načina so tudi predstavili skupaj z vsemi uporabljenimi stroji.

V okviru sejma je bila tudi vrsta strokovnih prireditev. Zasedala je 3. sekcija IURFO o odpiranju gorskih gozdov s cestami in o centralni dodelavi lesa. Organizirano je bilo mednarodno posvetovanje z naslovom Nadaljnji razvoj gozdarske tehnike, ki je obravnavalo v bodočem gozdarstvu razvoj tehnike za gospodarjenje z gozdom na majhnih površinah. Na njem sta z referati sodelovala tudi prof. Mlinšek in dr. Hočevar z Biotehniške fakultete v Ljubljani. 3. mednarodni žagarski kongres je razpravljal o najnovejši tehniki razžaganja lesa.

Tako se zdi, da postaja Interforst osrednja evropska gozdarska prireditev. Ogled sejma je bil zaradi svoje celovitosti in spoznavanja najnovejših smeri razvoja pridobivanja lesa v Evropi prav gotovo koristen tudi za številne obiskovalce iz Slovenije. Številne uspešne kooperacije med proizvajalci gozdarske opreme v Evropi (npr. Steyer, ÖSA, LKT) bi lahko vzpodbudile tudi našo strojno industrijo, da bi se uspešneje povezovala. Tako bi omogočila našemu gozdarstvu uporabo najnovejših dosežkov tehnike pri delu v gozdu.

Oxf.: 946.2:187:907.12 (497.1)

O JUGOSLOVANSKI FLORI IN VEGETACIJI TER PROBLEMIH NJUNE ZAŠČITE

Mitja Zupančič*

Svet akademij znanosti in umetnosti SFRJ in Makedonska akademija znanosti in umetnosti (Makedonska akademija na naukite i umetnostite — MANU) sta priredila pri nas prvo znanstveno zborovanje o flori in vegetaciji ter problemih njihove zaščite, od 2. do 4. junija 1982 v Skopju, pod naslovom Simpozium florata i vegetacijata na Jugoslavija i problemot na nivnata zaštita.

Zborovanja se je udeležilo okoli 50 raziskovalcev, biologov, gozdarjev, agronomov, iz vseh republik in avtonomnih pokrajin Jugoslavije. Od Slovencev so se udeležili zborovanja mag. Franc Batič, prof. dr. Ernest Mayer, dopisni član SAZU, Peter Skoberne, doc. dr. Tone Wraber in dr. inž. Mitja Zupančič.

Zborovanje je odprl podpredsednik Makedonske akademije znanosti in umetnosti akad. prof. dr. Blagoje Popov. Uvodni referat je imel akad. prof. dr. Kiril Micevski tamkajšnji botanik, florist in fitocenolog, ki je znan po svojih odličnih raziskavah doma in v tujini; hkrati pa je bil tudi predsednik organizacijskega odbora tega zborovanja. V uvodnem referatu, ki je zajel celotno ozemlje Jugoslavije, je opozoril na bogastvo naše flore in vegetacije, uspešno razisko-

* Dr. M. Z., dipl. inž. gozd., Biološki inštitut Jovana Hadžija, Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Novi trg 3, 61000 Ljubljana, YU.

vanje le-te, nadaljnje odkrivanje novih taksonov in fitocenoz. Na osnovi znanstvenih proučevanj moremo ugotoviti, katera rastlina ali rastlinska združba je ogrožena, kar omogoča smiselno zavarovanje celotnega biotopa oziroma biocenoze v katerem živi rastlina.

Nato so se zvrstili naslednji poročevalci, ki so prikazali isto problematiko v svojih republikah in pokrajinah: akad. Pavle Fukarek (Sarajevo), dr. Mile Janković (Beograd), dr. Feriz Krasniqi (Priština), dr. Ernest Mayer in dr. Mitja Zupančič (Ljubljana), akad. Kiril Micevski (Skopje), dr. Stanija Parabučki (Novi Sad). Referat je zaradi njene obolevosti prebrala mag. Branka Šajinović, dr. Vukic Pulević (Titograd) in dr. Ivo Trinajstić (Zagreb). Posebnost zasedanja je bilo predavanje o našem najstarejšem in najbolje organiziranem parku Plitvička jezera dipl. inž. Krge. Poleg referatov so bili še koreferati; zanimiva sta bila od akad. I. Vidakovića in dr. B. Tatića.

Naj na kratko omenimo, da sta v svojem referatu E. Mayer in M. Zupančič opozorila na nekatere probleme uničevanja ter izginjanja flore in vegetacije v Sloveniji, ki se je pričelo že v prejšnjem stoletju, zlasti z meliorativnimi deli na Ljubljanskem barju. V današnjem času pa je doseglo še širši in večji obseg. Predvsem zaradi načina gospodarjenja oziroma izkoriščanja naravnih dobrin, gospodarjenja in nepravilnega načrtovanja s prostorom (industrija, kmetijstvo, turizem idr.), učinkovanjem škodljivih kemijskih preparatov in medikamentov na živi svet itd. Opozorila sta, da so se do danes zmanjšale površine pragozdov v Sloveniji. Izginja ali pa je spremenjena ruderalna, segetalna, traviščna in vodna vegetacija, zlasti stoječih in počasi tekočih voda, barja, lišajsku flora itd. Hkrati pa izginjajo pri nas redke rastline: *Taxus baccata*, *Betula pubescens*, *Pinus cembra*, *Acer tataricum*, *Quercus ilex*, *Juniperus oxycedrus*, *Viburnum tinus*, *Rhododendron luteum*, *Corylus mattioli*, *Linnaea borealis*, *Scilla pratensis*, *Peucedanum coriadium* var. *pospichalli*, *Drosera rotundifolia*, *D. Anglica*, *Lemna triscula*, *Spirodela polyrrhiza*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Hottonia palustris* in še mnoge druge.

Po dvodnevem zasedanju je bila čudovita ekskurzija po poti Skopje—Klisura Pčinja—Gradsko—Stobi—Negotino—Serta—Štip—Ovče Polje—Titov Veles—Skopje.

Že kmalu po Skopju smo si ogledali floro v soteski Pčinje in občudovali drevesasto brinje *Juniperus excelsa*. Nadalje nas je pot vodila po desni strani Vardarja, kjer je stepska vegetacija z bogato endemično balkansko floro, ki prihaja k nam prek Grčije. Številno so zastopane tudi maloazijske rastlinske vrste. Ogledali smo si asociaciji *Brachypodium-Onobrychis pindicolae* Micevski 1971 in *Astragalus-Morinetum* Micevski 1971 z rastlinskimi vrstami *Scabiosa sicula*, *Centaurea orphanidea*, *Onobrychis pindicola*, *Althea hirsuta*, *Bromus japonicus*, *Linum nodiflorum*, *Astragalus hamosus*, *A. sinaicus*, *Morina persica*, *Astragalus parnasii*, *Polygala rhodopea*, *Linum tauricum*, *Ferulago galbanifera*, *Genista trifoliata*, *Capparis sicula* idr. Poleg florističnih in vegetacijskih zanimivosti smo si ogledali bogato in lepo arheološko antično središče Stobi, ki je imelo nekdaj pomembno vlogo. Od Negotina proti Serti smo prešli na levi breg Vardarja. Tam je manj endemnih vrst in vegetacija je enolična. Zanimiva pa je halofitska vegetacija na Ovčem Polju. Na solončakih in soloncih je razvita naslednja vegetacija: *Suaedetum maritima balcanicum* Micevski 1965, *Camphorosmetum annuae balcanicum* Micevski 1965, *Puccinellietum convolutae* Micevski 1965, *Hordeum-Tritolietum parviflori* Micevski 1965, *Camphorosmetum monspeliacae* Micevski 1965, *Pholiureto-Plantaginetum balcanicum* Micevski 1965, *Crypsidetum aculeatae balcanicum* Micevski 1965, *Hordeum-Caricetum distantis* Micevski 1957 in *Bromo-Alopecuretum* Micevski 1965. Našete združbe so revne z rast-

linskimi vrstami. Večinoma jih gradijo dve do tri rastlinske vrste. Redke so združbe, ki so relativno bogatejše in imajo 20 do 40 rastlinskih vrst.

Zborovanje in ekskurzija sta bili vzorno pripravljene in na visoki znanstveni ravni. To je zasluga organizatorja, predvsem akad. Kirila Micevskega, ki je bil srce in gonilna sila zborovanja. Razširjeni referati bodo tiskani v posebni publikaciji MANU. Ta publikacija naj bi bila osnova za nadaljnje delo pri znanstvenih problemih varstva flore in vegetacije v Jugoslaviji. Smiselno pa jo bodo lahko uporabljali tudi v pedagoškem procesu na ustreznih visokih šolah.

ŠTIRINAJSTA SEJA IZVRŠILNEGA ODBORA MEDNARODNE ZVEZE GOZDARSKIH RAZISKOVALNIH ORGANIZACIJ (IUFRO) V LJUBLJANI



1986
1982
Ljubljana

Zadnji teden letošnjega, vremensko omahljivega aprila, se je v Ljubljani prvič sestel novi izvršilni odbor IUFRO. Ta, po vrsti sicer že štirinajsti sestanek izvršilnega odbora, je bil po septembrskem XVII. IUFRO kongresu v japonskem Kyotu, prvi sestanek novega izvršilnega odbora, ki je bil izvoljen hkrati z novim predsednikom v času kongresa.

Dejstvo, da je bil ta prvi sestanek sklican prav v Ljubljani, ni bilo naključje. Z novim predsednikom, prof. dr. Dušanom Mlinškom, se je predsedstvo IUFRO za pet let preselilo v Ljubljano, kjer bo leta 1986 tudi XVIII. svetovni IUFRO kongres. Prvi sestanek izvršilnega odbora IUFRO je bil sklican v glavnem mestu Slovenije predvsem zato, da bi člane izvršilnega odbora seznanili z mestom, ki bo gostitelj kongresa in jim hkrati predstavili tudi slovensko gozdarstvo.

Sestanka izvršilnega odbora se je udeležilo dva ducata priznanih strokovnjakov na področju gozdarstva in lesarstva z vseh strani sveta. Podpredsednik je prišel iz Združenih držav Amerike, prišli so predstavniki svetovnih regij iz Brazilije, Malezije, Senegala, Japonske, Kanade, ter evropskih držav kot so Švedska, Švica in Poljska. Sestanka se je udeležilo tudi vseh šest vodij šestih IUFRO oddelkov iz Evrope, Združenih držav, pa tudi iz daljnje Avstralije. Iz Zvezne republike Nemčije se je pripeljal prejšnji predsednik Mednarodne zveze gozdarskih raziskovalnih organizacij, prišlo pa je tudi nekaj povablencev in opazovalcev. Med slednjimi vsekakor velja omeniti Japonca Kazuo Asada, ki je imel pomembno vlogo pri organizaciji kongresa v Kyotu in je v Ljubljano prišel s kopico izkušenj in koristnih nasvetov za leto 1986, ko se bo z organizacijo spoprijelo glavno mesto Slovenije. Kot opazovalec se je sestanka udeležil tudi Brian Payne, ki je v Ljubljano pripotoval v imenu UNESCO.

Zasedanje izvršilnega odbora je potekalo teden dni, sestavljeno pa je bilo iz dveh, prepletajočih se delov. Prvi del so bili sestanki izvršilnega odbora, drugi del pa so bile ekskurzije in praktični prikaz gospodarjenja z gozdovi na Slovenskem.



Sekretar org. komiteja IUFRO (v Ljubljani 1986). H. Dolinšek pojasnjuje priprave na kongres

Na sestankih so se člani izvršilnega odbora pogovarjali o programu in politiki odbora v naslednjem petletnem obdobju. Osnova njihovemu delu so bili sklepi kongresa IUFRO v Kyotu na Japonskem.

Ekskurzije so člane izvršilnega odbora popeljale na tri strani Slovenije. Najprej na Gorenjsko, kjer so si ogledali poključke gozdove in se seznanili s slovenskimi gozdovi v gorskem področju. Ogledali so si tudi tovarno stavbnega pohištva LIP Bled.

Naslednja ekskurzija je vodila na Kras, kjer so se gostje iz tujine seznanili z oživiljanjem opustošenih kraških področij in z uspehi, ki so jih dosegli tamkajšnji gozdarji po odpravi kozjereje. Ogledali so si tudi kobilarno Lipico, od kraških gostiteljev pa so se poslovili z izletom v Postojnsko jamo.

Zadnja ekskurzija je novi izvršilni odbor popeljala na Koroško. Ogledali so si LESNO v Slovenj Gradcu. Med štiriturnim sprehodom po mislinjskih gozdovih pa so se seznanili tudi z gozdarstvom na tem koncu Slovenije.

Poudariti je treba, da so bili vsi gostitelji izredno gostoljubni in odlično strokovno pripravljeni, tako z vrsto pojasnil, kot tudi z novim načinom prikazovanja snovi s plakati. Vsekakor so poskrbeli za odlično predstavitev slovenskega gozdarstva svetu.

V Ljubljani so si udeleženci ogledali tudi Cankarjev dom, kjer bo leta 1986 kongres.

Povabljeni so bili tudi na Izvršni svet, kjer so se z gostiteljem, podpredsednikom tovarišem Klemenčičem, pogovarjali o IUFRO, o gozdarstvu v svetu na sploh in tudi o naslednjem kongresu, ki bo pri nas.

Tudi zadnji dan je bil delaven, popoldne pa so se udeleženci poslovili na pikniku, ki sta ga v Kamniški Bistrici priredila Gozdno gospodarstvo Ljubljana in Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo iz Ljubljane.

Polona Komac

STROKOVNI OBISKI

OBISK Z DUNAJA

Junija je obiskal Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo v Ljubljani ter VTOZD za gozdarstvo BF direktor dunajskega gozdarskega inštituta (Forstliche Bundesversuchsanstalt) Jochan Egger.

Čeprav je bil obisk organiziran »mimo-grede« in ni bil izrazito protokolaren, pa ga vendar lahko označimo, kot prvo uradno srečanje predstavnika ustanove z izrazito tradicijo, kjer je ta tradicionalnost povezana tudi z začetki in razvojem gozdarstva v našem prostoru, sicer mlado institucijo, a s progresivno raziskovalno fizionomijo, ki pa vendarle v marsičem sloni na parametrah klasične dunajske gozdarske šole.

Prav na kratko (obisk je trajal le en dan) smo na inštitutu izmenjali informacije o organiziranosti, značilnostih raziskovalnih programov, o kadrovski, finančni in drugi problematiki.

Na Jezerskem smo se podrobneje pogovarjali o sodelovanju našega raziskovalnega dela z avstrijskim, in sicer pri različnih proučevanjih divjadi v Karavankah, ki se tekom letnih obdobij prestavlja z južnih leg Karavank na severne (Avstrijo) in obratno. To sodelovanje je kar dobro razvito, lahko pa bi bilo še boljše.

V Triglavskem narodnem parku mu je Niko Fabjan razložil družbena in strokovna prizadevanja pri fundiranju te institucije, pri čemer je bilo največ govora o družbenem statusu takšnega objekta. Enotna so bila stališča, da si niti Avstrija niti Slovenija ne moreta privoščiti velikih narodnih parkov s statično, takozvano »konzervansno« programsko orientacijo. Nasprotno! Ti objekti morajo prispevati svoj »proizvodni« delež družbi tako, da prek raziskovalnega dela nudijo vzglede in rešitve družbi in posameznim strokam. Očitno so takšna stališča potrdila usmeritev, ki jo je izbralo tudi vodstvo TNP.

Razgovori so odprli veliko novih pobud in ugotovljenih je bilo veliko skupnih tem in problemov, ob začudenju, da spričo takšne vsebinske, problemske pa tudi prostorske bližine instituciji že prej nista sodelovali. Obstaja torej obojestranski interes, katerega realizacija pa ni odvisna

samo od dobre volje sodelavcev obeh zavodov, ampak tudi od drugih činiteljev.

Naslednji dan je gost z Dunaja obiskal še VTOZD za gozdarstvo, kjer sta s prof. Mlinškom obravnavala nekatera organizacijska vprašanja IUFRO povezovanja. Obiskala pa sta tudi objekte v Novem mestu, kjer je bil poslednji gozdnogojitveni seminar in ki dajejo priliko za razprave o primernostnih oblikah gospodarjenja v srednjedobnih gozdovih smreke in buke.

Marko Kmecl

SEVER — JUG

Skupina finskih gozdarjev se je po priporočilu gozdarskih oblasti severne gozdarske regije Finske (Finska je razdeljena na tri gozdarske regije: severno, srednjo in južno) mudila v Sloveniji, kjer jih je zanimala zlasti problematika obnavljanja (naravnega) gozdov, struktura ter varstvo gozdov. Večina udeležencev je prihajala s področja severnega polarnega kroga in je bil svet, zlasti gozdni svet naše Slovenije, za njih sprememba, ki so jo le težko dojemali in v tako kratkem času (3 dni) tudi ne povsem dojeli. Popolnoma druge naravne prilike zahtevajo seveda tudi povsem druge strokovne rešitve, ki so tako zakoreninjene in zrastle z miselnostjo, da je težja prilagoditev popolnoma razumljiva. Adaptacija v nekaj urah (potovanje z letalom) je čisto nemogoča še zlasti, če gre za polarni socialni tip populacije, ki ima razmeroma zelo zožen komunikacijski krog. Treba je reči, da je bil za nas ta obisk tudi s tega vidika zelo zanimiv; s severnjaki pa nas tako ali tako vežejo tradicionalne nenapisane simpatije.

Program je bil razdeljen tako, da so si na GG Bled ogledali gospodarjenje z gorskimi smrekovimi gozdovi, zlasti pa metode obnavljanja, na področju GG Celja (TOZD Rogaška Slatina) so jim kolegi iz Celja predstavili listnate gozdove, predvsem bukovce ter problematiko pomlajevanja in strukturnih melioracij. Na Snežniku (GG Postojna) in na Brkinih (Zavod za gozdoznanje in melioracijo krasa) pa so se seznanili s škodami zaradi divjadi ter zaradi naravnih ujm; skratka s problematiko gozdnega pro-

stora v Sloveniji, ki je zaradi občutljivih naravnih danosti izpostavljen hitrim in poudarjenim negativnim učinkom človekovega delovanja. To so pač značilnosti semiaridnih področij (občutljivejši ekosistemi), ki jih Severna Evropa ne pozna. Primerjave svojega strokovnega dela z našim, gozdarji iz Oolujja seveda niso mogli narediti; mogoče je kdo poskušal sam pri sebi. Vsekakor pa so lahko dobili širši ekološki vtis o južноеvropskem gozdnem prostoru, posebej pa še vtis o zahtevnosti našega strokovnega dela.

Marko Kmecl

SLOVENIJA IZ SATELITA

V juliju so se na Inštitutu za gozdno in lesno gospodarstvo v Ljubljani na pobudo Zavoda za statistiko SR Slovenije, zbrali predstavniki kmetijev, statistikov, gozdarjev, geologov, meteorologov, geografov in del geodetov (Inštitut za geodezijo). Razlog za sestanek tako pisane družine so možnosti, ki jih ponuja sodobna avio in satelitska snemalna tehnika pri interpretaciji topografije prostora kakor tudi evidence o vsebini in spremembah tega prostora. Najbolj preprosto povedano: gre za avio in satelitske posnetke razmeroma gostega časovnega zaporedja (celo 8 dni!) in dokaj visoke natančnosti. Različne tehnike posnetkov dajejo možnost evidentiranja različnih vsebin prostora (obstajajo tudi tehnike, s katerimi je moč določevati geološki sestav zemeljske površine). Snemanje in čitanje vegetacije, vodá in podobno pa je tako napredovalo, da je možno že na površinski enoti 5×5 m ugotavljati rastlinske podrobnosti. Barvna tehnika ponuja 400 različnih barvnih odtenkov, kar pomeni 400 različnih podatkov. Vse to snemajo na računalniške (magnetne) trakove, ki jih je po mednarodnih dogovorih mogoče tudi dobiti (razmeroma poceni).

Seveda vsa zadeva le ni tako preprosta, kot je povedana. Gre za računalniške sisteme, ki morajo s travov reproducirati slike in podatke (te sisteme imamo) in za razmeroma zahtevno mrežo opazovalnic na zemlji, s pomočjo katerih se izdelata dešifrant različnih barv na posnetku in to za vsak posnetek posebej.

To je na grobo predstavljena ideja in razlog za ta sestanek.

Kakšen je interes gozdarstva pri tem?

Eden od pomembnih parametrov gozdne ga prostora sta njegova razsežnost in topografija. Čeprav je Slovenija razmeroma majhna (gledano iz satelita), sedanja površinska interpretacija še zdaleč ni dognana tako, kot bi bilo treba. Nimamo niti enotno in natančno določene površine, da o njeni topografski ali morda celo vsebinski oblikovitosti niti ne govorimo. Nekaj smo storili in dobili s programom POPIS GOZDOV, potrebe pa so hitrejša in večja.

Metoda ima možnosti zbiranja in posredovanja množice podatkov o slovenskih gozdovih (od površin, topografije, rastlinske sestave, tudi dendrometrijskih podatkov, do stanja komunikacij) ki so pomembni predvsem za strateško odločanje. Predvsem bi lahko dobili »poenoteno gozdarsko Slovenijo«. Ne samo numerična, mogoča je tudi digitalna kartna interpretacija in sicer neposredno iz računalnika.

Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo bo v jesenskem času pripravil za širši krog gozdarjev informativno predstavitev možnosti, ki jih ta sistem nudi. Pri tem ne gre samo za sledenje sodobni geodeziji za slovenske potrebe, gre tudi za programe in znanje, ki so zanimivi tudi za ostale republike in celo ves Tretji svet.

Marko Kmecl

RAZISKOVALCI GOZDARSKEGA INŠTITUTA IZ JASTREBARSKEGA NA OBISKU V SR SLOVENIJI

V mesecu juniju so obiskali Inštitut, za gozdno in lesno gospodarstvo v Ljubljani trije raziskovalci iz sosednje Hrvaške. K nam so prišli fitopatologinja mag. Marija Halambek, vodja laboratorijev mag. Nada Pezdirc in fiziolog dr. Nikola Komljenović z namenom, da z nami izmenjajo strokovna mnenja in izkušnje s svojih strokovnih področij. Posvetovali smo se o kostanjevem raku in ostalih boleznih domačega kostanja, o uporabi herbicidov in drugih kemičnih sredstev v gozdnih drevesnicah in v gozdovih, ter o problemih foliarnih raziskav v zvezi s proučevanjem poškodb gozdnega drevja zaradi onesnaženega zraka, kakor tudi v zvezi z ugotavljanjem stanja prehrane gozdnega drevja. Razpravljali smo o težavah pri delu, ki nastajajo

kot posledica pomanjkanja uvožene opreme in uvoženih sredstev za reprodukcijo (kemikalije, gnojila, ipd.). Seznanili smo se z organiziranostjo raziskovalnega dela v Sloveniji in na Hrvaškem, z organizacijsko shemo in raziskovalnim programom obeh inštitutov ter o poteku priprav na IUFRO kongres, ki bo leta 1986 v Ljubljani.

Ker imamo razmeroma malo stikov z gozdarskimi raziskovalnimi institucijami v Jugoslaviji, smo bili kolegov iz sosednje Hrvaške zelo veseli, saj njihov obisk predstavlja nadaljevanje in poglobljanje stikov, ki smo jih že pred časom navezali z Gozdarskim inštitutom v Jastrebarskem.

Janko Kalan

BOLJE — LEPŠE — PRAVILNEJE

Podatki se nahajajo ... ali celo ... lesne zaloge, ki jih nahajamo

Birokratski jezik in germanizem. V tem primeru raba glagola NAHAJATI SE ni upravičena! Zvezo gradimo s pomožnim glagolom BITI ali glagolom IMETI.

Na podlagi zakona ...

Podlaga je lahko geološka. Tudi pri cepljenju imamo podlago in cepič. Imamo torej opraviti z materializiranim vzrokom.

Pravilna raba: ... na osnovi zakona, na osnovi spoznanj, na osnovi sklepov itd.

Škoda po snegu, ... po divjadi ... po žledu ... itd.

Škode zaradi snega ..., zaradi divjadi ..., zaradi žledu itd.

Podal je referat ... podrobnosti so podane v knjigi ...

Predaval je ..., referiral je o ..., podrobnosti so prikazane, ali kar kratko — podrobnosti so v knjigi ... Gre za pomensko nepravilno rabo glagola podajati.

V svojih izvajanjih je podal sliko podjetja ...

V pripovedi (razgovoru, razlagi) je predstavil podjetje.

Porabljeno je bilo 15.560 din ali, pogozeno je bilo 14 ha.

Dinarji in ha so množina. Torej mora biti tudi glagol ali glagolnik v množini. Porabljenih ali, pogozenih je bilo ...

Procent

Odstotek

Dolgi stavki so nerazumljivi, težki, zato se jih izogibajmo!

Vsi primeri so iz te številke GV.

IZ DOMAČE IN TUJE PRAKSE

ALI ŽUŽELKE OGROŽAJO ČLOVEŠTVO

Dr. W. Schweisheimer v Allgemeine Forst Zeitschrift No. 28/1980, str. 744.

Prek 3 milijone različnih vrst žuželk je razširjenih širom po svetu. Med njimi so tudi pomembno škodljive vrste, ki na tak ali drugačen način škodujejo človeštvu.

Skupna lastnost velike večine žuželk je, da se izredno hitro množe ter da se uspešno prilagajajo novim ekološkim pogojem oziroma hitro postajajo vse bolj in bolj odporne proti raznim strupom, insekticidom, ki jih človek v veliki meri uporablja za njihovo zatiranje.

Prav zaradi navedenih bistvenih lastnosti moramo žuželke smatrati za potencialno grozečo nevarnost, ki bi lahko ogrozila uspešno pridelovanje hrane, posredno pa tudi samo zdravstveno stanje človeštva.

V Afriki so nedavno tega ogromni roji kobilic opustošili velike površine Etiopije in Somalije. Sedaj ogroža ista vrsta kobilic tudi območja Kenije in Tanzanije. Roj kobilic z več milijoni osebkov je sposoben, da v enem dnevu požre in uniči 80.000 ton koruze, to je količino, ki bi zadostovala za celoletno prehrano 40.000 prebivalcev.

Toda ne samo v Afriki, tudi na drugih kontinentih predstavljajo žuželke veliko nadlogo in resen gospodarski problem. Po oceni strokovnjakov FAO požro žuželke nad 30 % vseh, človeški prehrani namenjenih, kmetijskih dobrin. Škodi na poljih se pridružuje še škoda v skladiščih in silosih.

Najnovejše raziskave kalifornijskih strokovnjakov pa kažejo, da se žuželke, proti vsem pričakovanjem, izredno hitro prilagajajo kemičnim sredstvom, ki jih človeštvo dnevno izumlja in uporablja za njihovo zatiranje.

Na postavljeno vprašanje, ali bo človeštvo uspelo v boju proti tem, relativno majlimi, zato pa številčno izredno ekspanzivnim škodljivci, je predstojnik biološkega oddelka standfortske univerze, profesor dr. Schimke odgovoril: »Smatramo se za suvereno zvrst vseh živih bitij, v resnici pa bojujemo trdovraten in dolgotrajen boj z organizmi, ki nam dominantnost izpodbijajo«.

Dokončen izid boja s sedanjimi, predvsem kemičnimi načini zatiranja škodljiv-

cev, je torej še dvomljiv in negotov. Potrebno bo še veliko znanja in naporov, da bodo odkrite nove učinkovitejše, cenene in trajnejše, na bioloških osnovah zasnovane metode zatiranja škodljivcev, s katerimi ne bo ogroženo človeško zdravje niti ne bo prizadet ekosistem.

Saša Bleiweis

AVSTRIJSKA NOVOST

Avstrijsko veleposlaništvo v Zagrebu nam je poslalo kratko obvestilo o novosti, ki jo je pripravila znana avstrijska tovarna gozdarske mehanizirane opreme STEYR.



Pri STEYRU so za redčenja in spravilo lesa v strmih in ravnih terenih zasnovali kompleksen program gozdarske tehnike. Med najnovejše sodita dva gozdna trak-

torja KSK 16 in zanimiva traktorska naprava za redčenje DG 10. Tretji je strenab 40 procesor z žerjavom, ki ga vidimo na sliki. Strenab 40 je cenen obvejevalec, ki je prilagojen vsem dvigalom na gozdnih vlačilcih (traktorjih). Obratovanje je avtomatično, posebno vredno pa je, da ima velike možnosti sortiranja. Z visoko gibljivim žerjavom lahko odlaga različne sortimente na vse strani, levo in desno, kjer stoji, pri tem pa ne zapira poti za kamionski odvoz lesa. Tehnična prednost nove naprave pa je krožna žaga na glavi, namesto običajne verižne žage.

Naprava je vsekakor prilagojena zelo tipičnemu načinu poseka, spravila in izdelave v Avstriji. Posek in izvlaka celih dreves, koncentrirane sečnje in razmeroma čisti se stoji iglavcev so optimalne razmere, kjer dosega naprava zelo visoke in poceni učinke. Zanimiva je za nas predvsem zato, ker nobena evropska država ne izdeluje mehanizacije in opreme, ki bi bila optimalno prilagojena našim razmeram in našemu načinu gospodarjenja. Zato so za nas zanimive tudi neoptimizirane rešitve.

Marko Kmecl

XI. REPUBLIŠKO TEKMOVANJE SEKAČEV

XI. republiško tekmovanje gozdarjev-sekačev Slovenije je organiziralo GG Kranj junija na Jezerskem. Udeležilo se ga je kar 81 tekmovalcev iz 13 ekip, kar pomeni, da so sodelovale s svojimi ekipami vse gozdnogospodarske organizacije iz Slovenije, razen Zavoda za pogozdovanje in melioracijo Krasa iz Sežane.

Zelo neugodne vremenske razmere 12. junija, ko je bilo tekmovanje večkrat prekinjeno, končno pa tudi preloženo, so pokvarile vzdušje in izničile ves trud organizatorjev. Toda tudi to je del dela v gozdu in Kranjčani so »hrabro« in dostojanstveno obšli tudi to prirediteljsko oviro. Na ponovitvi v četrtek 17. 6. 1982 je vreme »vrnilo«. Vsi tekmovalci in sodniki so ponovno prišli na Jezersko in v lepem sončnem vremenu tekmovanje ponovili.

Tekmo je vodila tričlanska žirija (Mušič, GG Kranj, Jug, GG Celje in Komovec, GŠC Postojna), po posameznih disciplinah pa so razsojali naslednji:

obračanje meča	Zvone ŠOLAR Bernard MORI	GG BLED GG MARIBOR
kombiniran rez	Jože PODLOGAR Miro LUNDER	GG BLED GG POSTOJNA
zasek, podžagovanje	Jože GERJEVIČ Anton LIPOVEC	GG BREŽICE GG LJUBLJANA
zasek, podžagovanje	Franc FERLIN Maksimiljan UDOVČ	GG NOVO MESTO GG BREŽICE
zasek, podžagovanje	Drago SMILJANIČ Jure DOLEŽAL	GG KRANJ GG MARIBOR
podiranje na balon	Franc ŠKULJ Janez SLATINŠEK	GG KOČEVJE GG NAZARJE
obvejevanje	Janko ŽIGON Karel ČAHUK	SGG TOLMIN GG KOČEVJE
žaganje na podlagi	Rudi ŠTELCER Dušan JUVAN	GG KRANJ GG CELJE
pregled opreme in orodja	Karel TURK Ivan ČESNIK	GG NOVO MESTO GG POSTOJNA
kontrola rezultatov	Leopold MORI Maks POTOČNIK	LESNA SLOVENJ GRADEC LESNA SLOVENJ GRADEC

REZULTATI POSAMEZNIKOV

(Prvih 10)

1. Ivan ČUK	GG Postojna	624,5
2. Miran BAŠA	GG Postojna	604,5
3. Ivan ŠTRUMBELJ	GG Novo mesto	598,5
4. Izidor FINK	GG Novo mesto	592,0
5. Ivan SREBRE	Lesna Slovenj Gradec	592,0
6. Stanko KOS	Lesna Slovenj Gradec	589,5
7. Srečko RUDOLF	SGG Tolmin	576,5
8. Marjan POVŠE	GG Ljubljana	572,5
9. Jože GRANDOVEC	GG Novo mesto	570,5
10. Alojz PRIMC	GG Novo mesto	567,5

REZULTATI EKIP

(Prve 4)

1. GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA	Ivan ČUK	624,5	
	Miran BAŠA	604,5	
	Julij PUC	553,0	
			1.782,0
2. GOZDNO GOSPODARSTVO NOVO MESTO	Ivan ŠTRUMBELJ	598,5	
	Izidor FINK	592,0	
	Jože GRANDOVEC	570,5	
			1.761,0
3. LESNA SLOVENJ GRADEC	Ivan SREBRE	592,0	
	Stanko KOS	589,5	
	Andrej OBRETAN	561,5	
			1.743,0
4. GOZDNO GOSPODARSTVO NAZARJE	Ivo Mlačnik	563,5	
	Ivan SOLAR	558,5	
	Jože ZAMERNIK	548,5	
			1.670,5

Gozdno gospodarstvo Kranj in Društvo inženirjev in tehnikov gozdarstva Kranj sta tekmovanje odlično pripravila. Skoraj vsi so dobili lepo pripravljeno gradivo in spominke in seveda malico. Uvodni, protokolarni del je bil nadvse svečan in domiseln. Treba je priznati, da so gozdna gospodarstva organizacijo teh tekmovanj razvila in dognala do popolnosti. Izgledalo je, da letošnji organizatorji zares nimajo nobene možnosti, da še s čim presenetijo. Pa vendarle, po končanem tekmovanju so gozdna gospodarstva in drugi, ki so pri prireditvi sodelovali, prejeli

z a h v a l o

»XI. republiško proizvodno tekmovanje gozdarjev-sekačev je za nami. Kljub velikim težavam smo po ocenah sodelujočih tekmovanje izpeljali na primerni ravni. Da nam je to uspelo, je brez dvoma tudi vaša zasluga. Zato izkoriščamo to priliko, da se vam v imenu organizatorja te velike gozdarske manifestacije najtopleje zahvaliva za sodelovanje v upanju, da se bodo naše vezi ohranile tudi v bodoče.

Direktor GG Kranj Miloš Martinovič in predsednik DIT gozdarstva Kranj Franc Polanec.«

Gesta, ki jo že kar težko najdemo v še bolj »elitnih« družbah, kot je gozdarska. S tem so si prireditelji pridobili trajne simpatije, ki jim jih vsi privoščijo, saj vsi vedo, koliko dela je s takšno prireditvijo.

Marko Kmecl

PROGRAM GOZDARSKIH RADIJSKIH ODDAJ

V poletnih in jesenskih mesecih bodo v oddaji Kmetijski nasveti, ki so vsak dan ob 12.30 uri na I. programu, naslednje gozdarske teme:

Julij 1982

Zgodovinski oris idrijskih gozdov

Vito Mikuletič, dipl. inž. gozd.,

SGG Tolmin

Sečnje na golo

Janez Košir, dipl. inž. gozd., GG

Bled

Premene grmišč na Tolminskem

Mag. Jože Papež, dipl. inž. gozd.,

SGG Tolmin

Gozdna redčenja

Dr. Marjan Kotar, dipl. inž. gozd.,

VTOZD za gozd. pri BF Ljubljana

Avgust 1982

Zaščita kmetijskih zemljišč z gozdnimi vetrobrani v

Janko Žigon, dipl. inž. gozd., SGG

Vipavski dolini

Tolmin

Gozd in čebele

Uroš Vidmar, dipl. inž. gozd., GG

Bled

Gojenje duglazije na mariborskem območju

Rozka Debevc-Lesjak, dipl. inž. gozd.

GG Maribor

Racionalizacija spravila lesa

Dr. Amer Krivec, dipl. inž. gozd.,

VTOZD za gozd. pri BF

September 1982

Kemična sredstva v gozdarstvu

Marjana Pavle, dipl. inž. gozd.,

Inštitut za gozd. in les. gospodar-

stvo Ljubljana

Zeleni bor na Dravskem polju

Franc Toth, gozd. teh., GG Maribor

Ugotavljanje prirastka in zalog lesa v gozdovih

Mag. Vladimir Puhek, dipl. inž. gozd.,

VTOZD za gozd. pri BF

Jerebika, značilnost Pohorja

Roman Mulec, dipl. inž. gozd.,

GG Maribor

Oktober 1982

Izgradnja gozdnih vlak

Živojin Hojnik, dipl. inž. gozd.,

GG Maribor

Načelo trajnosti v gospodarjenju z gozdovi

Dr. Marjan, Zupančič, dipl. inž.

gozd., Inštitut za gozd. in les.

gospod. Ljubljana

Usklajevanje gozdnega in lovnega gospodarstva na Notranjskem

Franc Perko, dipl. inž. gozd.,

GG Postojna

Vzdrževanje in nega gozdarskega orodja

Ude Jernej, dipl. inž. gozd., Gozdar-

ski šol. center Postojna

November 1982

Za boljšo izrabo gozdnih zemljišč v Brkinih

Alojz Čampa, dipl. inž. gozd.,

Inštitut za gozd. in les.

gospodarstvo Ljubljana

Kriteriji za kakovostne sadike za pogozdovanje

Lado Eleršek, dipl. inž. gozd.,

Inštitut za gozd. in les.

gospodarstvo Ljubljana

Popis gozdov v letih 1980 in 1981 in vrednotenje teh podatkov

Mag. Janez Pogačnik, dipl. inž.

gozd., GG Kranj

Poškodbe zaradi divjadi v smrekovih kulturah na Pohorju ter obnova teh sestojev

Jože Kovačič, dipl. inž. gozd.,

GG Maribor

Normativi pri gradnji gozdnih cest

Mag. Andrej Dobro, dipl. inž. gozd.

Inštitut za gozd. in les.

gospodarstvo Ljubljana

Franjo Jurhar

