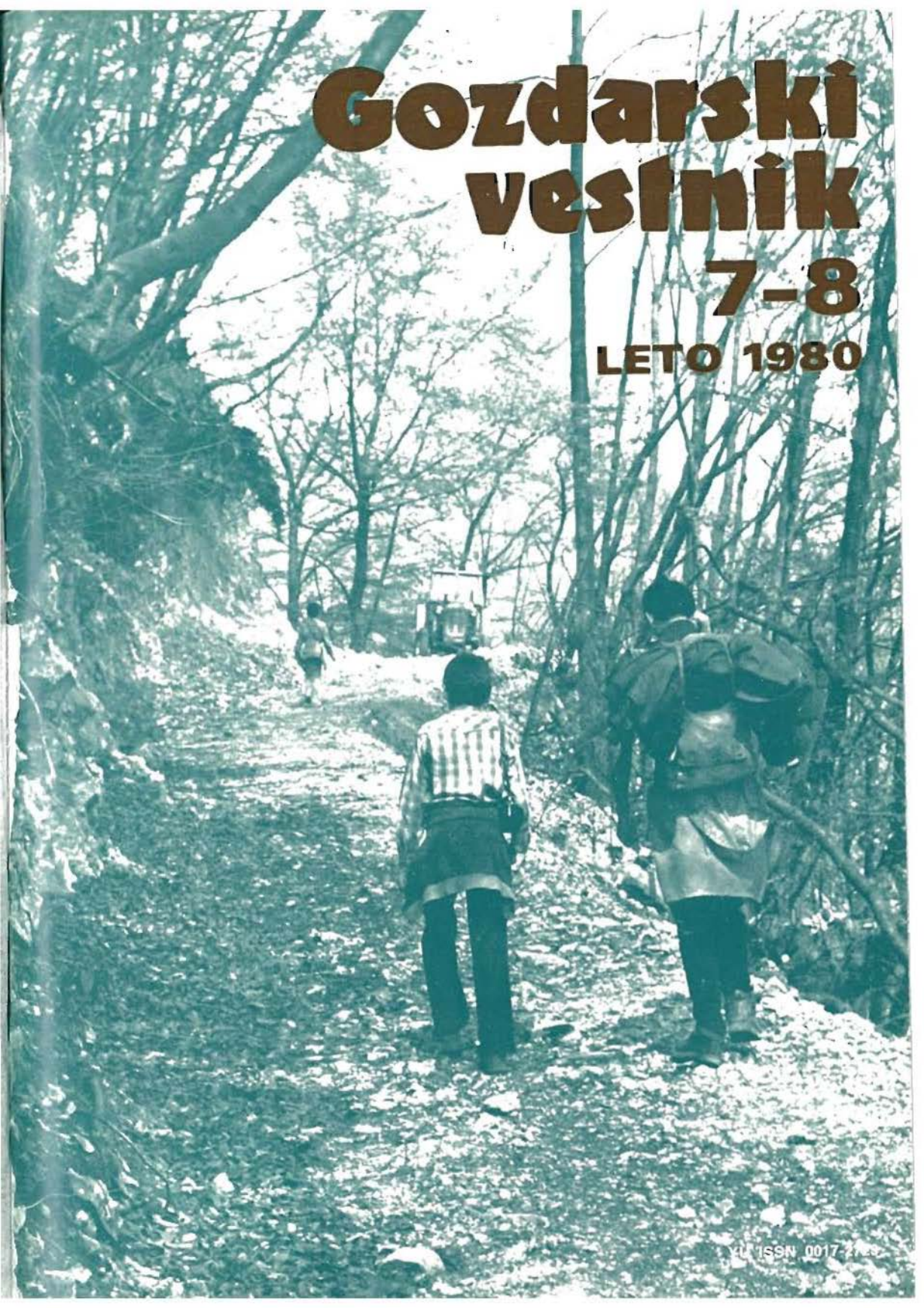


Gozdarski vestnik

7-8

LETO 1980



Gozdarski vestnik

SLOWENISCHE FORSTZEITSCHRIFT
SLOVENIAN JOURNAL OF FORESTRY

LETO 1980 • LETNIK XXXVIII • ŠTEVILKA 7-8

p. 287-360

Ljubljana, avgust 1980

VSEBINA – INHALT – CONTENTS

- | | | |
|---------------------------------|-----|---|
| Dr. Niko Torelli | 297 | Listna površina in lesni prirastek pri bukvi
Blatfläche und Holzzuwachs bei der Buche
Foliage area and increment of beech |
| Vid Mikulič in
Jože Skumavec | 306 | Gozdarska informatika v deželah
Zvezne republike Nemčije
The forest information system in
West Germany |
| Janko Orožen | 319 | Celjski mestni gozd v Pečovniku |
| H. Andenmatten | 326 | Položaj, možnosti in omejitve v
gozdarstvu švicarskega Wallisa
Lage, Möglichkeiten und Grenzen
in der Walliser Forstwirtschaft |
| Dr. Mitja Zupančič | 339 | Drugi kongres ekologov Jugoslavije |
| | 340 | Zaključki II. kongresa
jugoslovanskih ekologov |
| | 344 | Samoupravna interesna skupnost za
gozdarstvo Slovenije
Delo in finance v letu 1979 |
| | 349 | Samoupravna interesna skupnost za
gozdarstvo Slovenije
Finančni načrt za leto 1980 |
| | 353 | Izobraževalna skupnost za
gozdarstvo Slovenije
Finančni načrt za leto 1980 |
| Marko Kmecl | 355 | 65 let Milana Kudra |
| | 356 | Iz domače in tuje prakse |
| | 359 | Zapisi na bukvi |

Posnetek na naslovni strani je delo
L. Elerška

TISK ČGP DELO

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
Vilijem Garmuš
dr. Franc Gašperšič
Marjan Hladnik
Marko Kmecl
Vitomir Mikuletič
mrg. Franjo Urleb

Uredniški odbor:

mrg. 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.

50101-678-48-428

Letno izide 10 števil

10 issues per year

Letna naročnina 180 din

Za ustanove in podjetja 600 din

za študente 100 din in

za inozemstvo 360 din

Subscription 360 din

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.

LISTNA POVRŠINA IN LESNI PRIRASTEK PRI BUKVI

Dr. Niko Torelli (Ljubljana)*

Torelli, N.: Listna površina in lesni prirastek pri bukvi. Gozdarski vestnik, 38, 1980, 7—8, str. 297—305. V slovenščini, s povzetkom v nemščini.

Sestavek prikazuje analizo debelnega prirastka v odvisnosti od listne površine, rodovitnost tal in združenega položaja. Asimilacijski učinek izražen kot listna površina, potrebna za letni debelni prirastek za 1 m³ glede na rodovitnost tal in medsebojni položaj osebka v sestoji, variira med 1800 in 143.800 m².

Torelli, N.: Foliage area and increment of beech. Gozdarski vestnik, 38, 1980, 7—8 pag. 297—305. In Slovene with summary in German.

Stem increment of European beech was studied in relation to the foliage area, soil fertility and status of the individual tree. Assimilatory effect expressed as foliage area needed for the annual increment of 1 m³ stemwood varies between 1800 and 143.800 m² depending on soil fertility and tree status.

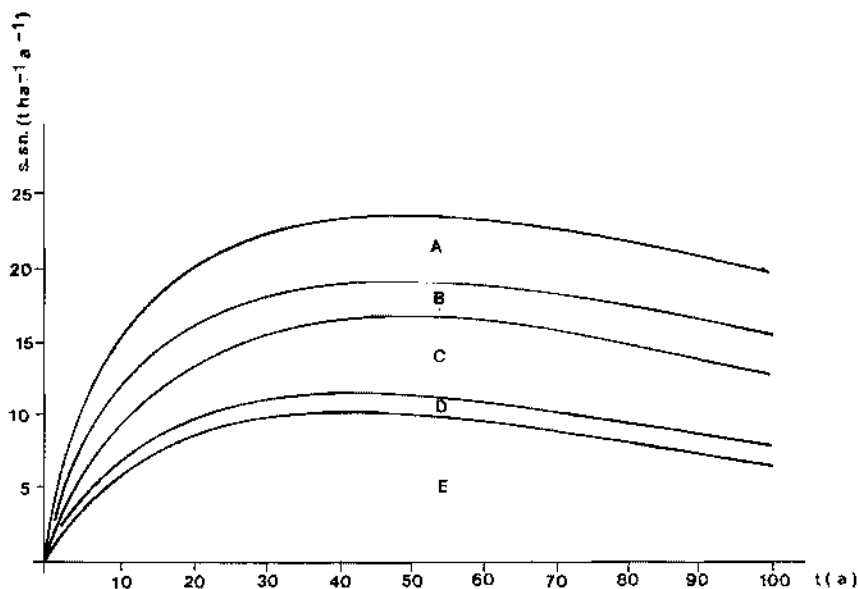
Fotosintezni organi višjih rastlin so praviloma listi, zato je mogoče izraziti velikost krošnje kot mesta snovne proizvodnje predvsem z maso ali površino listja, medtem ko predstavljajo določitev projekcije, površine ali volumna le »pomagalo v sili« (Mitscherlich 1970). Ker fotosintetizirajoče tkivo hkrati tudi diha, predstavlja izmerljiva izmenjava ogljikovega dvokisa vselej razliko med njegovim sprejemanjem (fiksiranjem) in oddajanjem. To razliko imenujemo neto ali aparentno fotosintezo. »Pravega« fiksirnega učinka fotosintetskega aparata — bruto fotosinteze — ne moremo natančno določiti. Nekoč so sicer menili, da jo je mogoče izračunati, če posebej izmerimo oddajanje CO₂ v temi («dihanje v temi») in to prištejemo neto fotosintezi med svetlobnimi fazami, vendar danes vemo, da na sproščanje CO₂ vpliva svetloba, obsega »dihanja na svetlem« pa natančno ne poznamo (prim. na pr. Runge 1975). Zato pri analizi osnovne proizvodnje sestojev in posameznih dreves izhajamo iz neto asimilacije listov (= bruto proizvodnje), določimo ali ocenimo pa še respiracijo listov ponoči, v beljavi in živem delu skorje debla, vej in korenin, izgube zaradi odpadanja listov, odmiranja vej in korenin, prirastek lesa nad in pod površjem ter morebitno proizvodnjo plodov.

Möller, Müller in Nielsen (1954) so določili proizvodni spekter za bukov sestoj na Danskem kot funkcijo časa (sl. 1).

Vidimo, da doseže bruto proizvodnja svoj vrh nekako med 30. in 60. letom. Če od nje odštejemo respiracijske izgube (več kot 40 %!) ostane primarna proizvodnja. Te je 13,5 t suhe snovi na ha. Bolj nas zanima gozdni donos, ki

* Dr. N. T., dipl. inž. gozd., VTOZD za lesarstvo na Biotehniški fakulteti univerze v Ljubljani, Večna pot 2, 61000 Ljubljana, YU

znaša po nadaljnem odbitku izgub zaradi odpadanja listov ter odmiranja vej (čiščenje) in korenin 9,0 t/ha, še posebej pa njegov izkoristljiv del, ki ne preseže 6 t/ha, kar bi pri srednji nominalni gostoti bukovine $R = 560 \text{ kg/m}^3$ predstavljalo $10,7 \text{ m}^3$ (svežega) lesa.



Slika 1: Produktijski spekter bukovega sestoja (Möller, Müller in Nielsen 1954)

Legenda: A – respiracija listov, B – odpadlo listje, C – respiracija v beljavi in živem delu skorje debla, vej in korenin, D – odmrle veje in korenine, E – gozdni donos nad in pod površjem

Dopolnimo predstavo o velikosti primarne proizvodnje in lesnega prirastka in navedimo še nekaj ocen za produktivnost sestojev od drugod (po Walterju 1973). Glej tabelo 1.

Tabela 1: Primarna proizvodnja in lesni prirastek različnih gozdnih tipov

Gozdni tip	Avtor	Primarna proizvodnja (t/ha)	Les. prír. (t/ha)
Zahodnoevropski mešani listnati gozd	Duvigneaud	12	7
Bukov gozd na karbonatni podlagi na Poljskem	Medvecka-Kornas	11,2	7,1
Hrastovi gozdovi v vzhodnoevropski gozdni stepi	Sukačev, Dylis	18,5–20	4,3–4,7
Smrekovi gozdovi pri Arhangelsku	?	5,9	2,0
Listnati gozdovi z Jelko v Great Smoky Mountains	Whittaker	10–12	?

V tropskih gozdovih je bruto proizvodnja precej večja, zaradi višjih temperatur pa so večje tudi respiracijske izgube (do 75 %) tako, da ob še enkrat daljši vegetacijski dobi, primarna produkcija ne preseže dvakratne v bukovih gozdovih.

Polster (1950) navaja, da se pri različnih evropskih drevesnih vrstah porabi za tvorbo lesa 24–45 % vseh asimilatov, od česar odpade le 17–33 % na uporaben les. Sledi torej, da se presenetljivo majhen del pri fotosintezi nastalih asimilatov odrazi v gozdarsko zanimivem prirastku.

Neto fotosinteza oz. asimilacijski učinek je odvisen od številnih dejavnikov, tako od svetlobe, koncentracije ogljikovega dvokisa, oskrbe z vodo, od velikosti listne površine, rodovitnosti tal in medsebojnega položaja osebkov v sestoj.

Med gozdarji je še vedno razširjeno mnenje, da je prirastek gozdnih sestojev enostavna funkcija listne mase, kar pa ne drži, saj je asimilacijski učinek odvisen tudi od hranilnih snovi v tleh, preskrba z njimi pa je obilnejša na rodovitnejših tleh (Assmann 1961). Tudi združbeni položaj dreves močno vpliva na asimilacijski učinek listja. Tovrstne klasične meritve za bukev je izvedel Burger (1950).

V naslednjem želim predstaviti nekaj lastnih raziskav asimilacijskega učinka bukovega listja, kot se odraža na prirastku na deblu.

Natančna določitev rastiščno pogojenih velikosti posameznih delov proizvodnega spektra (zlasti še respiracije in nevidnih izgub zaradi odmiranja korenin) ter njihovih medsebojnih razmerij je nedvomno problematična. Zaradi tega ima tudi določevanje asimilacijskega učinka na deblu le primerjaten in orientacijski pomen, čeprav sta listna površina in debelni prirastek dokaj natančno izmerljiva.

Z izjemo dveh poskusnih dreves št. 99 in 100, posekanih v bližini izvira Sotle v predgorju Maclja (predpanonsko fitogeografsko ozemlje), so vsa drevesa iz osrednje Slovenije, točneje iz jugozahodnega pobočja Kaiškega Grebena nad Roblekovo domačijo in iz Črnevke v Kamniški Bistrici (alpsko fitogeografsko ozemlje) ter iz »Amerike« oz. iz Velike Njive pri Polšniku nad Litijo (predalpsko fitogeografsko ozemlje).

Tabela št. 2 prikazuje poleg osnovnih podatkov še višino dreves pri stotih letih, h_{100} , kot merilo proizvodne zmogljivosti rastišča in združbenega položaja osebka, volumen krošnje, obojestransko listno površino in asimilacijski učinek listja, ki je izražen s hipotetično listno površino, ki je potrebna za prirastek debla v enem letu za 1 m^3 .

Volumen krošnje je bil izračunan kot prostornina dveh apolonijevih paraboloidov s projekcijo krošnje kot skupno osnovno ploskvijo po formuli

$$\frac{f \times l}{2}$$

tj. projekcija krošnje \times dolžina krošnje : 2

Seveda je takšen izračun, ob tako variabilni obliki krošnje kot jo ima bukev, dokaj nenatančen, saj zgornji del krošnje lahko zavzame poljubne oblike, od krogelnega obseka do apolonijevega paraboloida; spodnji del pa od neiloida prek prisekanega stožca, paraboloida do valja. Iz naštetih razlogov nam je volumen krošnje predstavljal le grobo primerjalno osnovo.

Listno površino smo izmerili oz. ocenili na dva načina: a) Pri letni sečnji smo odstranili vse liste, jih posušili in v absolutno suhem stanju določili njihovo maso. Hkrati smo na treh nivojih krošnje odvzeli vzorce listov, jih planimetrirali, absolutno posušili in tako izračunali srednjo površino na enoto mase, iz nje pa obojestransko listno površino krošnje. Sušenje je bilo nujno, ker se masa svežega listja spreminja s turgescenco in zaradi morebitne rose ali deževnih kapelj na njem. b) Pri zimski sečnji smo prešteli vse popke na drevesu in s planimetriranjem

Tabela 2: Osnovni podatki poskusnih dreves

Št. drevesa	Lokacija	Ekspozicija	Nadmorska višina m	Starost let	Višina m	h 100 let m	Delež krošnje po višini	Volumen krošnje m ³	Obojestranska listna površina m ²	Volumen debla brez skorje (analiza) m ³	Obojestr. list. pov., potrebna za prirastek debla za 1 m ³ m ³
Ass. Blechno-Fagetum (HORVAT 1950) MARINČEK 1970											
Subass. Blechno-Fagetum typicum MARINČEK 1970											
1	Vel. Njive	SW	680	155	35,5	18,75	0,34	214	162	1,446	3800
Subass. Blechno-Fagetum luzuletosum albidae MARINČEK 1970											
8	Vel. Njive	SW	780	180	23,3	11,00	0,83	415	764	0,831	25800
9	Vel. Njive	SW	780	175	23,1	11,25	0,87	432	719	0,862	28100
Subass. Blechno-Fagetum oreopterietosum MARINČEK 1970											
14	Vel. Njive	N	590	100	39,50	39,50	0,44	377	239	1,946	5400
Ass. Abieti-Fagetum prealpinum ROBIČ 1964 mscr.											
Subass. Abieti-Fagetum prealpinum festucetosum altissimae MARINČEK 1975 mscr.											
21	Črnevka	E	770	120	16,5	19	0,20	8	14	0,153	13600
91	Črnevka	NE	820	145	33,0	28,50	0,29	271	294	2,019	10000
92	Črnevka	NE	820	130	32,3	26,85	0,30	47	95	0,904	5900
37	Črnevka	NE	830	140	14,8	11,85	0,58	41	180	0,291	42100
38	Črnevka	NE	830	200	10,7	7,20	0,77	89	359	0,535	44800
39	Črnevka	E	590	90	10,3	11	0,84	44	146	0,102	82500
40	Roblek	SW	1270	140	25,6	19,95	0,28	25	39	0,334	12600
93	Roblek	SW	1290	125	24,1	21,00	0,41	62	49	0,302	13300
47	Roblek	SW	1160	140	29,0	22,65	0,43	148	131	1,339	4000
48	Roblek	SW	1160	145	26,4	18,20	0,47	239	323	1,087	11300
94	Roblek	SW	1290	135	17,2	14,35	0,53	24	33	0,133	19400
51	Roblek	SW	1160	45	16,2	25	0,85	263	532	0,272	29200
Ass. Abieti-Fagetum prealpinum ROBIČ 1964 mscr.											
Subass. Abieti-Fagetum praealpinum allietosum ursini ROBIČ 1976 mscr.											
53	Roblek	SW	1150	130	27,9	24,55	0,39	230	63	1,528	1800
54	Roblek	SW	1150	135	36,0	28,70	0,40	329	159	2,378	4100
Subass. Abieti-Fagetum praealpinum homogynetosum silvestris ROBIČ 1964 mscr.											
95	Črnevka	N	750	145	21,3	17,00	0,34	16	36	0,260	7200
96	Črnevka	N	750	145	20,3	15,50	0,62	71	76	0,246	14900
Ass. Adenostylo glabrae-Fagetum praealpinum SMOLE 1971 mscr.											
97	Roblek	SW	1420	140	14,1	10,83	0,61	68	65	0,168	26700
98	Roblek	SW	1420	140	12,5	8,15	0,78	153	123	0,100	67200
73	Roblek	SW	1430	170	12,5	5,60	0,88	211	129	0,166	27900
Ass. Festuco drymeiae-Fagetum MAGIC 1968											
Subass. Festuco drymeiae-Fagetum typicum MAGIC 1968											
99	Macelj	NE	370	120	37,3	34,05	0,47	340	1016	2,963	11700
Subass. Festuco drymeiae-Fagetum hieracietosum ROBIČ 1976 prov.											
100	Macelj	NW	400	120	18,5	21	0,89	56	144	0,210	143800

površine vzorcev listov nabranih na tleh, predpostavljajoč, da popek vsebuje povprečno 3,5 lista, ocenili obojestransko listno površino.

Na podlagi tako izmerjene listne površine in volumenskega prirastka debla v zadnjih 5 ali 10 letih, dobljenega z debelno analizo, smo izračunali asimilacijski učinek, ki je izražen kot obojestranska listna površina potrebna za enoletni debelni prirastek za 1 m³. Glej tabelo 2, zadnji stolpec!

Pedološke analize* (glej tabelo 3) so služile za oceno rodovitnosti tal.

Značilno je, da asimilacijski učinek listja, ki se odraža na prirastku debla s slabšanjem rodovitnosti tal in združenega položaja (zasenčenost in utesnjenost krošenj) hitro upada.

Sovladajoče drevo št. 54 je rastle na karbonatni podlagi (dolomit, dolomitizirani apnenec) na globokih spranih rjavih tleh (luvisol); glej tabelo 3, profil št. 2! Tla so sveža in biološko zelo aktivna. Organska snov v tleh hitro mineralizira do sprsteno-humusne oblike, kar se odraža tudi v ožjem razmerju C/N 16,1 v Ah horizontu. Ugodne talne lastnosti in združen položaj so drevesu omogočile dober prirastek in rast, saj je pri 100 letih doseglo višino 36,0 m, asimilacijski učinek na deblu, izražen kot namišljena obojestranska listna površina, potrebna za enotni prirastek na deblu za 1 m³, pa znaša le 4.100 m². Tudi zgodnja kulminacija prirastkov (slike 2–5) potrjuje dobro rastišče.

Sovladajoče drevo št. 38, prav tako s karbonatne podlage, pa je rastle na srednje globokih, vendar močno odcednih tleh, ki se poleti občasno izsuše (tabela 3, profil 6). Razkroj organskih snovi je počasnejši in doseže prhlinasto sprsteno z nekoliko širšim razmerjem C/N 19,5 v Oh₁ horizontu. Manj ugodne talne prilike se zrcalijo v skromnejših prirastkih in rasti (slike 2–5). Pri 100 letih je bilo drevo visoko le 10,7 m, za letni debelni prirastek 1 m, pa bi drevo potrebovalo 44.800 m² listne površine.

Nadvladajoče drevo št. 14 je rastle na nekarbonatnih kameninah (kremenovi peščenjaki), na globokih, svežih, koluvialnih kisljih rjavih tleh (distrični kambisol) z zelo ugodnimi fizikalnimi lastnostmi, ki kljub skromnejšim kemičnim lastnostim omogočajo hiter razkroj organske snovi do sprsteno z ozkim razmerjem C/N 10,8 v Ah horizontu (tabela 3, profil 7). Iz slik 2–5 se vidi hitra višinska in volumenska rast ter izredno zgodnja kulminacija višinskega in volumskega prirastka, kar vse nakazuje ugodne talne razmere.

Nasprotje predstavlja sovladajoče drevo št. 8, ki je rastle na srednje globokih stisnjenih kisljih rjavih tleh, ki se poleti pogosto izsušijo. Ob slabših fizikalnih talnih lastnostih se v večji meri odražajo tudi skromne kemične talne razmere. Organska snov v tleh se počasi razkrajaja. Pod tankim slojem surovega humusa je v nižje ležečem Oh horizontu prhnina s širokim razmerjem C/N, ki doseže vrednost 24,6. Slabše fizikalne in kemične lastnosti tal (tabela 3, profil 10) se zrcalijo v slabši rasti in prirastku (slike 2–5).

Zaradi različnih talnih lastnosti so tudi namišljene listne površine, potrebne za enoletni debelni prirastek za 1 m³, zelo različne: drevo 14 bi potrebovalo le 5.400, drevo 8 pa 25.800 m² listne površine.

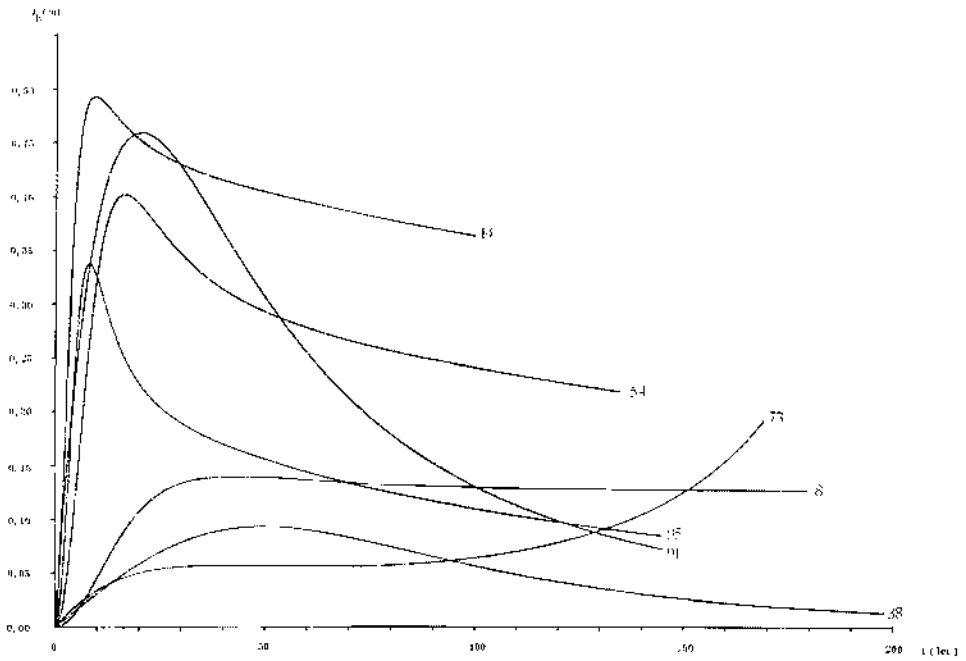
Vpliv združenega položaja na asimilacijski učinek lepo ponazarjata drevesi 99 in 100. Potisnjeno drevo št. 100 z utesnjeno in odmirajočo krošnjo bi potrebovalo za enoletni prirastek na deblu za 1 m³ celo 143.800 m² listne površine, bližnji nadvladajoči osebek št. 99, na ne dosti boljših tleh, pa le 11.700 m².

Rezultati so v skladu z Burgerjevimi klasičnimi raziskavami listne mase, površine in prirastka debla pri bukvi (1950), ki je z obsežnimi analizami med

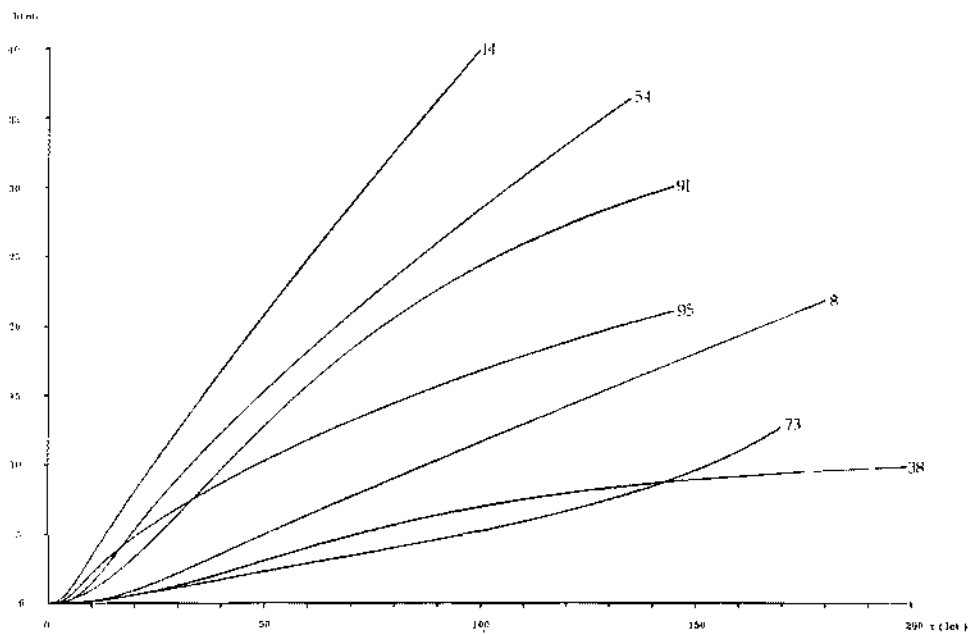
* Za natančne analize se najlepše zahvaljujem pedologu inž. Janku Kalanu, sodelavcu Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo Biotehniške fakultete v Ljubljani.

Tabela 3: Pedološka analiza talnih profilov

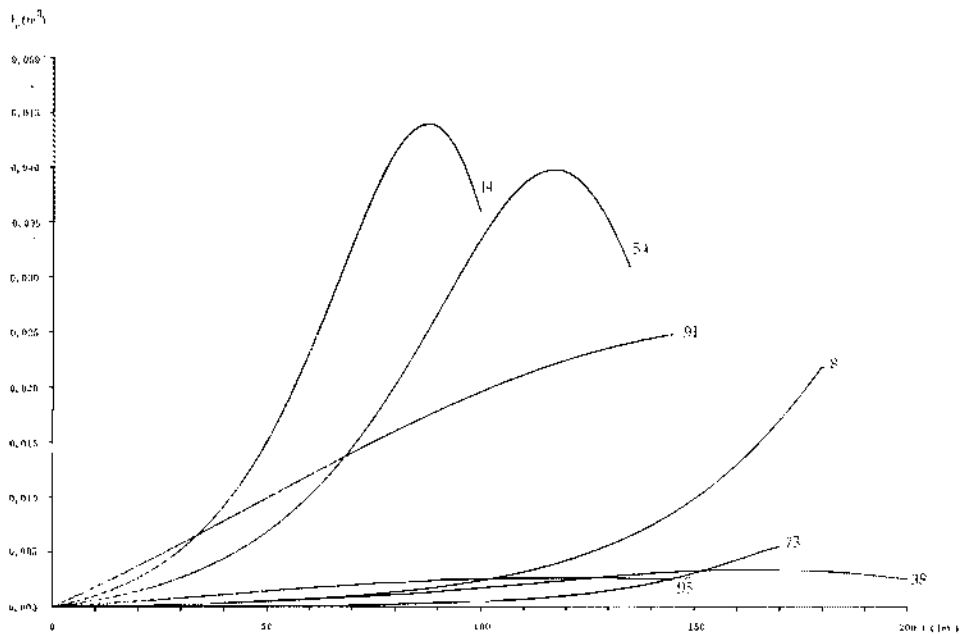
Št. profila	Lokacija	Talni tip	Lastnosti tal	Horizont	pH v		CaCO ₂ ‰	Org. subst. ‰	N ‰	C/N	mg/100 g tal		Odstotek mehanskih delcev po Ø v mm			
					H ₂ O	nKCl					K ₂ O	P ₂ O ₅	do 0,02 do 0,06 do 0,06 do 2,00			
													AL-izvleček	0,002	0,002	0,02
2	Roblek, 1150 m SW Drevesi št. 53 in 54	Sprana (lesivirana) rjava pokarbonatna tla (luvisol)	Zelo globoka, praktično brez skeleta, srednje prekoreninjena; v mokrem stanju se tvori v globini pod 53 cm neprepustni talni sloj, z veliko vodno kapaciteto brez znakov poletnega izsuševanja.	Ah	6,2	5,6	1,9	7,97	0,29	16,1	14	sl	13,6	50,3	5,0	51,1
				E	6,1	4,6	1,9	2,83	0,05	36,9	8	sl	26,8	35,9	12,7	24,8
				Bt	6,3	5,2	2,7	1,28	0,06	11,7	6	sl	41,8	10,4	32,6	15,0
3	Roblek, 1270 m SW Drevesa št. 40, 93 in 94	Rjava prhninasto-sprsteninasta rendzina	Plitva tla (ca. 65 cm), skeletna, dobro prekoreninjena, močno odcedna, z majhno vodno kapaciteto, ki se poleti občasno izsušijo.	Oh	7,2	6,5	3,9	33,18	0,71	27,2	—	—	—	—	—	—
				Ah	7,2	6,6	7,1	25,46	0,89	16,6	8	sl	—	—	—	—
				AC	7,3	6,7	19,3	17,23	0,67	15,1	4	st	—	—	—	—
4	Roblek, 1420 m SW Drevesa št. 73, 97 in 98	Rjava prhninasto-sprsteninasta-rjava pokarbonatna tla (kalkokambisol)	Plitva tla (ca. 80 cm), močno skeletna, dobro prekoreninjena, zelo odcedna, z majhno vodno kapaciteto, ki se poleti verjetno često izsušijo.	Ah	6,4	5,9	2,5	19,29	0,64	17,5	31	sl	—	—	—	—
				AhBv	7,0	6,4	2,7	10,03	0,38	15,3	9	sl	—	—	—	—
				BvC	7,3	6,4	14,9	3,34	0,11	17,1	6	sl	30,8	7,6	3,8	47,8
5	Črnevka, 750 m N Drevesi št. 95 in 96	Večslojna sprsteninasto-prhninasta rendzina	Večslojna plitva pržinasta tla, zelo odcedna z majhno vodno kapaciteto, ki se poleti občasno izsušijo.	AhC	7,5	7,0	50,3	10,29	0,34	17,7	4	sl	—	—	—	—
				Oh	7,6	6,9	2,7	50,94	1,50	19,7	6	sl	—	—	—	—
6	Črnevka, 830 m NO Drevesa št. 37, 38, 39, 91 in 92	Prhninasto-sprsteninasta rendzina	Srednje globoka tla (ca. 45 cm) močno kamnita, zelo prekoreninjena, močno odcedna, ki se poleti redkokdaj izsušijo.	Of	5,9	5,2	—	61,23	1,76	20,2	—	—	—	—	—	—
				Oh ₁	5,9	5,4	—	50,94	1,51	19,5	14	sl	—	—	—	—
				Oh ₂	7,1	6,6	5,4	39,10	1,22	18,5	8	sl	—	—	—	—
				Ah	7,5	6,9	5,8	26,24	0,82	16,6	6	sl	—	—	—	—
7	Vel. Njive, 590 m jarek proti N Drevo št. 14	Kisla rjava tla (distrični kambisol), koluvialna	Zelo globoka tla (preko 130 cm) skeletna, srednje prekoreninjena, odcedna, sveža, s srednjo vodno kapaciteto.	Ah	5,2	3,9	—	4,48	0,24	10,8	22	7	17,7	20,0	18,6	43,7
				Bv	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Bv	5,0	3,9	—	2,92	0,13	12,7	8	sl	21,5	25,4	9,6	43,5
8	Vel. Njive, 680 m jarek proti N Drevo št. 1	Kisla rjava tla (distrični kambisol)	Srednje globoka peščeno-ilovnata tla (ca. 55 cm), malo porozna, skeletna, v zgornjem delu talnega profila zelo prekoreninjena, odcedna, ki se poleti le redkokdaj izsušijo.	Ah	4,1	3,1	—	10,86	0,42	15,1	18	5	—	—	—	—
				Bv ₁	4,3	3,5	—	2,87	0,16	10,5	8	sl	16,8	23,7	11,3	46,2
				Bv ₂	4,9	3,9	—	2,31	0,10	13,1	8	sp	21,7	24,8	10,8	42,7
10	Vel. Njive, 780 m SW Drevesi št. 8 in 9	Kisla rjava tla (distrični kambisol)	Srednje globoka peščeno-ilovnata tla (ca. 50 cm), malo porozna, skeletna, v zgornjem delu talnega profila zelo prekoreninjena, odcedna, ki se poleti često izsušijo.	Oh	3,8	3,1	—	39,49	0,93	24,6	31	4	—	—	—	—
				Ah	3,8	3,1	—	11,44	0,28	23,7	12	sl	—	—	—	—
				Bv ₁	4,4	3,7	—	5,16	0,12	25,4	8	sl	20,0	22,1	17,2	40,7
				Bv ₂	4,4	3,8	—	—	0,08	27,7	7	sl	31,5	12,7	13,7	42,1
11	Matelj, 370 m NE Drevo št. 100	Rjava tla (eutrični kambisol)	Srednje globoka do globoka ilovnata tla (67–85 cm), skeletna, zelo prekoreninjena v zgornjem delu in malo v spodnjem delu talnega profila, odcedna, s srednjo vodno kapaciteto, ki se poleti občasno izsušijo.	Ah ₁	5,6	4,9	—	19,93	0,82	18,6	10	5	—	—	—	—
				Ah ₂	5,8	4,9	—	11,10	0,30	21,5	5	sl	—	—	—	—
				Bv ₁	5,9	5,1	—	2,60	0,07	21,6	1	sl	9,8	24,8	14,2	51,2
				Bv ₂	5,9	5,1	—	1,04	0,06	10,0	1	sl	16,1	18,2	8,1	57,6



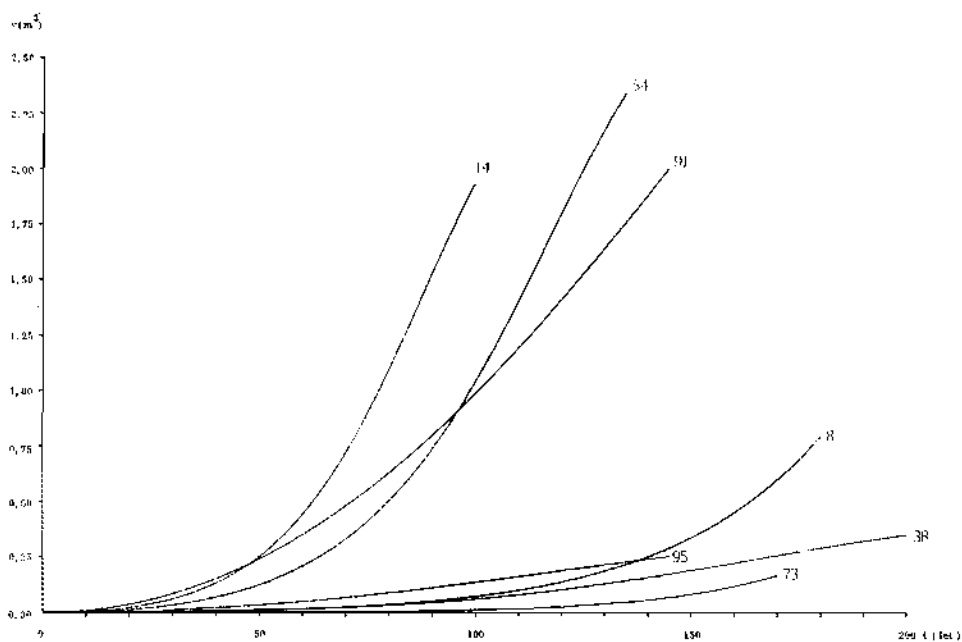
Slika 2. Primerjava višinskega prirastka drevesa št. 8, 14, 38, 54, 73, 91 in 95.



Slika 3. Primerjava višinske rasti dreves št. 8, 14, 38, 54, 73, 91 in 95.



Slika 4. Primerjava volumskega prirastka dreves št. 8, 14, 38, 54, 73, 91 in 95.



Šlika 5. Primerjava volumenske rasti dreves št. 8, 14, 38, 54, 73, 91 in 95.

drugim dokazal rastiščno in združbeno odvisnost asimilacijskega učinka. Po Burgerju znaša obojestranska listna površina 1 kg svežih bukovih listov v poprečju 16 m², srednja listna masa, ki je potrebna za letni lesni prirastek za 1 m³ pa 880 kg, kar pomeni srednjo obojestransko listno površino 14.080 m², ki pa se od rastišča do rastišča glede na rodovitnost tal in medsebojni položaj osebkov v sestoji ter njihovo starost močno spreminja. Tako je imela potisnjena bukev v 59-letnem enodobnem sestoji v Sihlwaldu z 1,5 kg listja le 0,0012 m³ letnega prirastka, vladajoča bukev s 26 kg listja pa 0,042 m³. V prvem primeru bi bila hipotetična dvojna listna površina, potrebna za enoletni prirastek 1 m³, 33.625 m², v drugem pa le 7.869 m², kar je v celoti v mejah naših podatkov, ki pa hkrati tudi dokazujejo, da so v ekstremih razlike še mnogo večje.

Literatura

- Burger, H., 1950. Holz, Blattmenge und Zuwachs. X. Mitt.: die Buche. Mitteilungen der schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen XXVI/2: 583—634.
- Mitscherlich, G., 1970. Wald, Wachstum und Umwelt, Bd. 2. Form und Wachstum von Baum und Bestand. J. D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt am Main.
- Möller, C. M., Müller, D., Nielsen, J., 1954. Graphic representation of dry matter production of European beech. Det. Forstl. Forsogsv. Danmark 21: 327—335.
- Polster, H., 1950. Die physiologischen Grundlagen der Stofferzeugung im Walde. Bayr. Landwirtsch.-Verlag, München.
- Runge, M., 1975. Der Organismus der Pflanzen. v Allgemeine Biologie. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Walter, H., 1973. Allgemeine Geobotanik. Eugen Ulmer, Stuttgart.

BLATTFLÄCHE UND HOLZZUWACHS BEI DER BUCHE

Zusammenfassung

Im Rahmen der Untersuchungen an 25 aus dem alpinen, voralpinen und vorpannonischen Territorium Sloweniens (Jugoslawien) entstammenden Probestämmen konnte die Beziehung zwischen den Standortbedingungen und sozialer Stellung einerseits und der Assimilationsleistung der Blätterausgedrückt als die zur Erzeugung eines m³ Stammholzzuwachses erforderliche beiderseitige Blattoberflächeandererseits überprüft werden.

Je ungünstiger die Bodenfruchtbarkeit und die soziale Stellung des Baumes im Bestand sind, desto größere Blattoberfläche wird erforderlich um gleiche Holzmengen zu produzieren. So brauchten z. B. vorherrschende und herrschende Buchen auf besseren Böden unter 10.000 m², beherrschte Exemplare auf schlechteren Böden sogar über 140.000 m² beiderseitige Blattoberfläche zur jährlichen Erzeugung eines m³ Schaftholzes.

GOZDARSKA INFORMATIKA V DEŽELAH ZVEZNE REPUBLIKE NEMČIJE

Vid Mikulič (Kočevje)* in Jože Skumavec (Bled)**

Mikulič, V. in Skumavec, J.: Gozdarska informatika v deželah Zvezne republike Nemčije (poročilo s specializacije). Gozdarski vestnik, 38, 1980, 7—8, str. 306—318. V slovenščini s povzetkom v angleščini.

Kratek opis gozdarske informatike za Bavarsko, Hessen in Nordrhein-Westfalen. V vseh deželah obdelujejo podatke za gozdarsko informatiko enotno. Povedno uporabljajo računalnike velikih računskih centrov, kjer so tudi skupine za programiranje in organiziranje tovrstnih obdelav.

Mikulič, V. in Skumavec, J.: The forest information system in West Germany. Gozdarski vestnik, 38, 1980, 7—8, pag. 306—318. In Slovene with summary in English.

A short description of the forest information system in Bayern, Hessen, and Nordrhein-Westfalen. The data processing is unified. Big central computers exist, the computer centers have programmers groups.

1. Uvod

Na predlog republiškega sekretariata za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano smo se štirje predstavniki iz Slovenije od 27. maja do 7. junija 1980 udeležili specializacije o gozdarski informatiki v Zvezni republiki Nemčiji. Namen specializacije je bil spoznati način in metodo zbiranja ter obdelavo podatkov za gozdarsko informatiko. V ta namen smo obiskali Bavarsko, Hessenško in pokrajino Nordrhein-Westfalen.

Že v uvodu pa morava opredeliti pojem — gozdarska informatika. Pod pojmom gozdarska informatika razumemo ugotavljanje, zbiranje in obdelavo ter uporabo podatkov o stanju in planiranih posegih v gozd. Prav tako kot stanje in planirani posegi v gozd, pa h gozdarski informatiki spadajo tudi spremljanje in evidenca vseh opravljenih del ter ugotavljanje njihovega vpliva na gozd. Zato se z gozdarsko informatiko ukvarjajo načrtovalci in izvajalci načrtov, za računalniško obdelavo gozdarske informatike pa poskrbijo strokovnjaki s tega področja. Vedno pogosteje so pri tem uporabljeni aviofoto posnetki, ki so zelo pomemben vir informacij. S temi se ukvarjajo strokovnjaki za fotogrametrijo. Danes si sodobnega, dobrega sistema gozdarske informatike brez računalnika in fotogrametrije ne moremo več predstavljati.

V poročilu je na kratko opisana uporaba računalništva v gozdarski informatiki v deželah: Bavarska, Hessen in Nordrhein-Westfalen v Zahodni Nemčiji. Poudarek je na vhodni dokumentaciji, ki je za načrtovanje računalniške obdelave najbolj pomembna.

2. Gozdarska informatika na Bavarskem

2.1. Splošno

Na Bavarskem smo si ogledali obdelavo podatkov na deželnem ministrstvu v Münchnu in na terenu v okolici Nürnberga. Osnovne značilnosti obdelave podatkov na tem področju so:

* V. M., dipl. inž. gozd., Gozdno gospodarstvo Kočevje, 61330 Kočevje, YU.

** J. S., dipl. inž. gozd., Gozdno gospodarstvo Bled, 64260 Bled, YU.

MASSNAHMEN:

BAYERISCHE STAATSFORSTVERWALTUNG
LANGFRISTIGE FORSTBETRIEBSPLANUNG

Begangsbeleg

FORSTAMT	REVER	BETR. KLASS.	DISTR. KT	ABTEILUNG	UNTER- ART.	BESTAND	BELEG NR.	FÜR % DER FLÄCHE	FLÄCHE	SCHUTZ-, ERHOLUNGS- UND SONDER-FUNKTION					
										ART	FL.	TAUGL.	ART	FL.	TAUGL.

NUTZUNGSART HOLZBODEN NHB/SF		BESTANDSFORM	SOND. FORM	STANDORT	AUFR	VON	BIS	(ALIER)	BESTOCKUNGS-GRAD	WERTANSPR. BAUMART KLASS	SONDER-FELD
---------------------------------	--	--------------	------------	----------	------	-----	-----	---------	------------------	--------------------------	-------------

BAUMART	ANTEIL- GESCHÄTZT	BONITÄT	VORR. VERHÄL- IL	ANLÜNGSZIEL		SCHADEN		SOND. HLD	NACHHIEBSREST EFM. O. R.	PFLEGENUTZUNG			VERJÜNGUNGSNUTZUNG		
				FL	STUFE	ART	FL.			GRAD	DRINGL.	ZAHL	FLÄCHE	NUTZUNGSATZ ERMÖHA UND ZA	DRINGL.

BESCHREIBUNG					VERJÜNGUNGSZIEL		
DRINGL.	IDRGT	MISCH.	DA	GUTE	BAUMART	HAUPTBESTAND	NEBENBEST / HILFS-BAUMART

MASSNAHMEN					
BA	SCHL	BA	SCHL	BA	SCHL

BESCHREIBUNG:

BESCHR. VERBAL



MASSNAHME VERBAL

- urejena je centralno,
- organizacija obdelave je izdelana v sodelovanju strokovnjakov za računalniško organizacijo in uporabnikov in je za vso deželo enotna,
- programiranje in obdelave so centralne (servisno urejeno),
- na terenu izpolnjujejo pomožne obrazce,
- v pisarnah pomožne obrazce prepíšejo na obrazce za optično čitanje in podatke dopolnijo,
- izhodi za uporabnike so na računalniškem papirju.

2.2. Opis zbiranja podatkov in vhodne dokumentacije

Za vnos podatkov uporabljajo obrazce za optično čitanje. Zato morajo biti izpolnjeni točno po navodilih, ki so podana tako natančno, da je v njih opisana oblika slehernega znaka. Noben znak ne sme biti drugačen kot je napisan v navodilih, sicer ga naprava za optično čitanje ne more prečitati. Ker pa je na terenu težko pisati znake kot so v navodilih, so za pisanje podatkov na terenu izdelali pomožne obrazce. Podatke z obrazcev prenašajo v računalnik na dva načina. S pomožnih obrazcev v pisarni prepíšejo podatke na obrazce za optično čitanje in jih nato prenesejo na računalniške diske ali trakove. Po drugem načinu pa uporabljajo napravo za prenos podatkov na magnetne trakove. S pomožnih obrazcev operaterji prek tastatur (ročno, podobno kot pri luknjalniku) prenašajo podatke na računalniški trak. Tako pripravijo podatke za kontrolni program v dveh zbiri. S kontrolnim programom podatke z obeh zbirov primerjajo in če podatka za isto površino nista enaka, jih izločijo. S tem odpravijo napake, ki nastanejo pri prepisovanju s terenskih obrazcev na obrazce za optično čitanje in napake, ki nastanejo pri prenosu podatkov na računalniški trak. Pri nas vhodne podatke verificiramo, kar pa je manj zanesljivo kot primerjanje istih podatkov z dveh različnih vhodnih zbirov. Tudi za odpravljanje logičnih napak uporabljajo zanimive kriterije. Poleg zgornjih in spodnjih mejnih vrednosti podatkov, razreda podatkov in šifer imajo vpeljana logična kontrola med podatkom: starost in višina. Pri nekaterih podatkih kontrolirajo vrednost odstopanja od aritmetične sredine.

Obrazec 44 je namenjen za zbiranje in prenos podatkov o opisu sestojev. Na terenu načrtovalec izpolnjuje pomožni obrazec, ki je po vsebini enak obrazcu 44. Načrtovalec vpiše na obrazec šifre lokacije in pripadnosti obravnavane površine, šifre funkcije gozda, oblike sestojev, starosti in še druge podatke. Pri tem uporablja šifrante, ki so vsi napisani z računalnikom. Tudi za odseke uporabljajo šifre, ki pomenijo zaporedje znakov abecede. Vodilnih ničel v nobenem primeru ne pišejo. Izpolnjevalec sam izbira ali bo uporabljal skupne šifre, ki veljajo za vso deželo, ali pa interne. Razen pri šifriranju drevesnih vrst uporabljajo za šifre zaporedne številke.

Vse dendrometrične podatke ene ploskve napišejo na terenski obrazec, ki je po vsebini enak obrazcema 45 in 46.

2.3. Potek obdelave

Podroben potek obdelave je razviden iz diagramov.

Obdelava je sestavljena iz obdelave zalog in opisov sestojev.

Za preverjanje pravilnosti podatkov uporabljajo dvojni vhod: magnetni trak in optični čitalec. Vse zbirke podatkov so urejene zaporedno in so shranjene na magnetnih trakovih ali diskih. Vsi programi so napisani v jeziku PL 1. Za obdelavo

Richtige Schreibweise

0123456789

BAYERISCHE STAATSFORSTVERWALTUNG
LANGFRISTIGE FORSTBETRIEBSPLANUNG

INVENTURBELEG

KENNBLATT

Forstamt: Distrikt: Abt: Unter-Bestand: Karte: K o r d i n a t e n: Kreis: Nummer:

Gelände-Neigung: Standort-Einheit: Klappfläche: S o n d e r a u s w e r t u n g: 1 2 3 4

Baumart: 1. Alter: V-R-1 2. Alter: V-R-1 3. Alter: NHR=1: Aufnahme: Probestr. Methode: Probestr. Kreis:

- 10 = FI 40 = ELÄ 88 = KR 79 = SPEI
- 11 = OFI 41 = JLA 89 = WDB 80 = SLBH
- 12 = SFI 50 = DGL 70 = EI 81 = WERL
- 20 = KI 60 = BU 71 = REI 82 = AS
- 21 = STRO 61 = HBU 72 = UL 83 = PA
- 22 = SKI 62 = LI 73 = ELSB 84 = WEI
- 23 = SPIR 63 = ES 74 = MEBE 85 = ...
- 24 = ZIR 64 = BAH 76 = DI 86 = SERL
- 25 = LAT 65 = SAH 76 = VOBE 90 = SNCH
- 30 = TA 66 = FAH 77 = KAS
- 35 = EIB 67 = ROB 78 = NUSS

- Probestr. Kreis: Großer Kreis
- Relaskop Mäßiger Kreis
- Bestandsw. Relaskopierung Kleiner Kreis
- 1 x 1 m Quadrat
- Bestandsw. Relaskopierung
- Anzahl Aufstellungen bei Bestandsw. Relaskopierung

Ersatznummer:

Laufende Nummer Blatt-Nr.

006235

1

Richtige Schreibweise

0123456789

BAYERISCHE STAATSFORSTVERWALTUNG
LANGFRISTIGE FORSTBETRIEBSPLANUNG

INVENTURBELEG

DATENBLATT

Baumart: Durchmesser: Anzahl: Höhe: Alter: Wert: Schaden: Baumart: Durchmesser: Anzahl: Höhe: Alter: Wert: Schaden: Art, Umf

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Ersatznummer

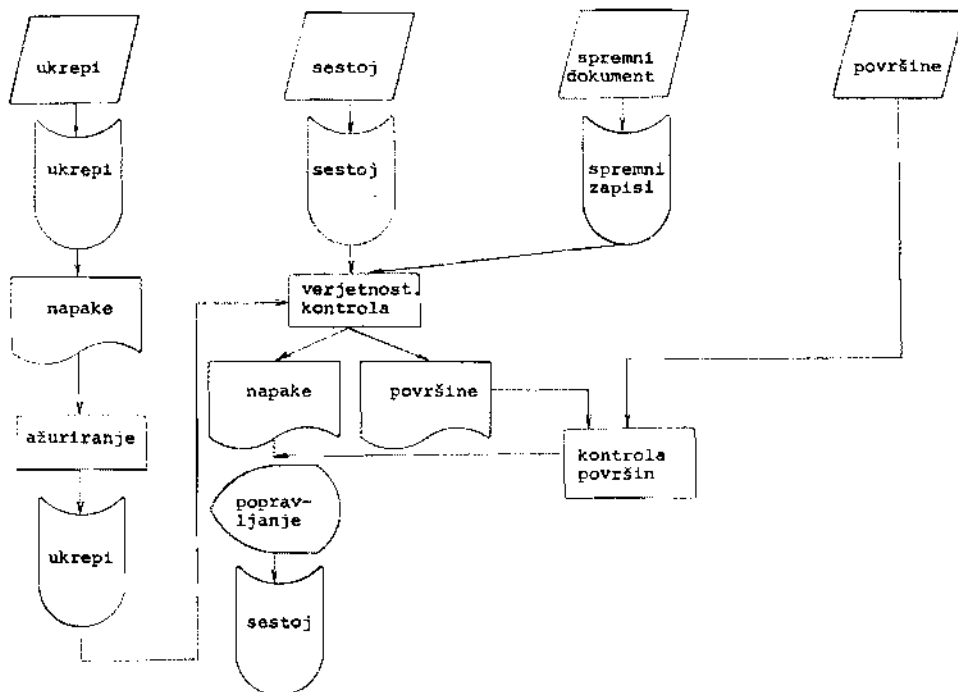
Laufende Nummer Blatt-Nr. Ersatz-Blatt-Nr.

006235

2

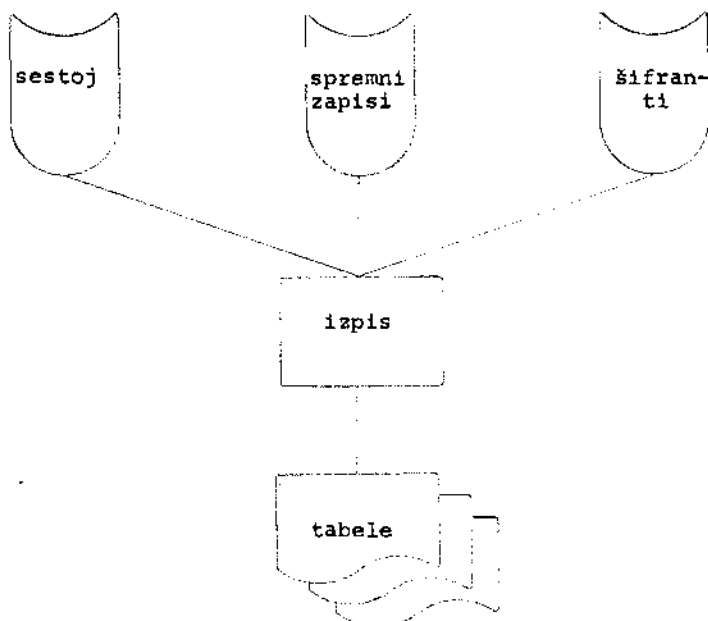
POTEK OBDELAV ZA DOLGOROČNO GOZDARSKO PLANIRANJE

Opis sestojev



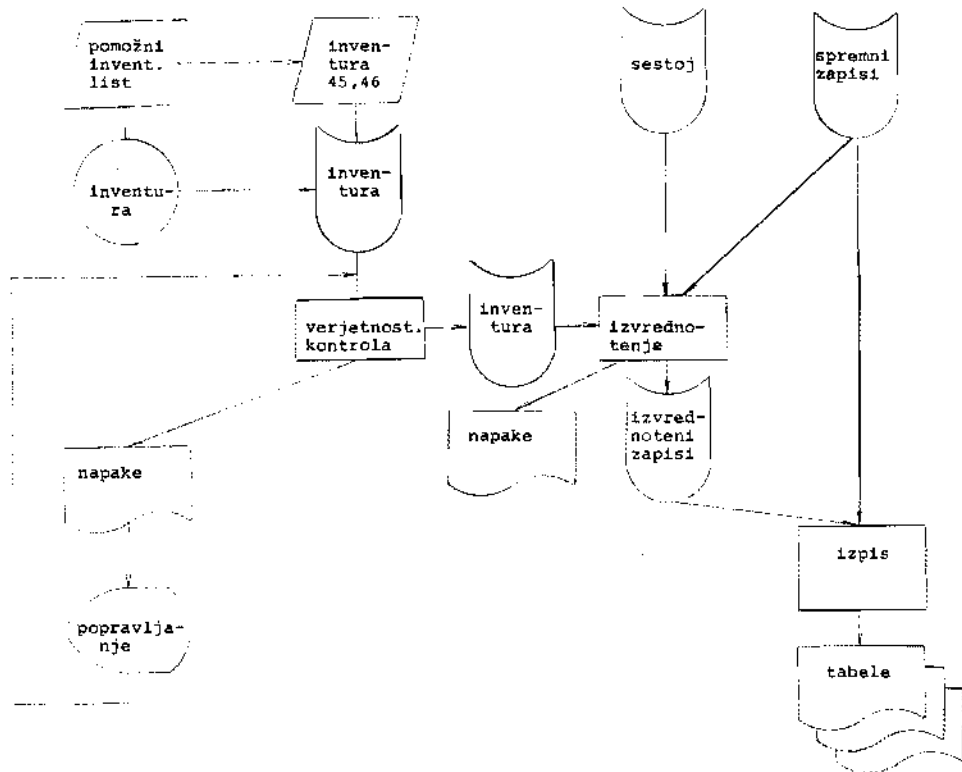
POTEK OBDELAV ZA DOLGOROČNO GOZDARSKO PLANIRANJE

Izpis tabel



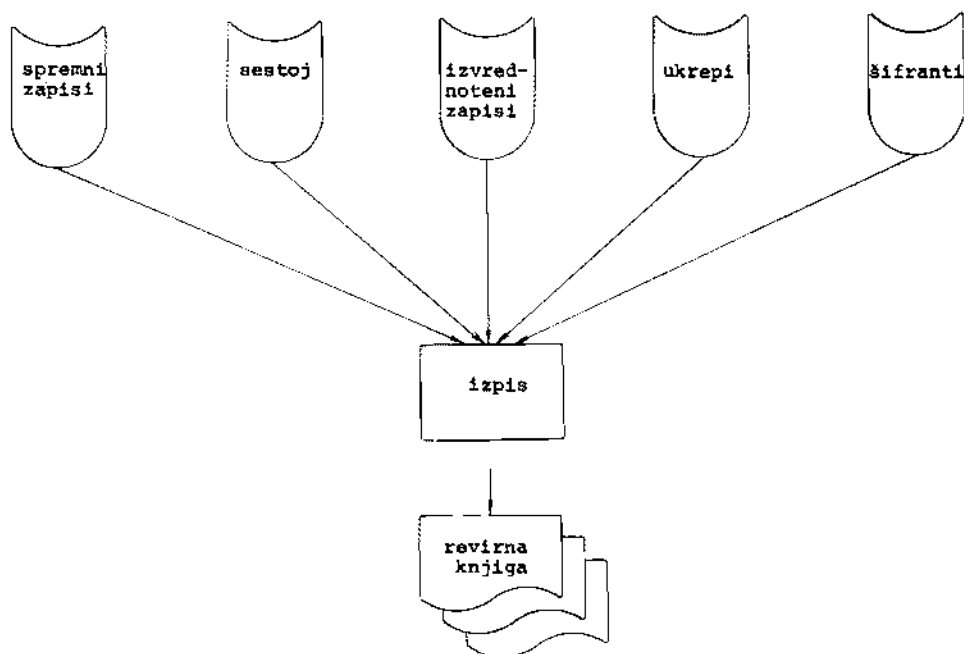
POTEK OBDELAV ZA DOLGOROČNO GOZDARSKO PLANIRANJE

Inventura



POTEK OBDELAV ZA DOLGOROČNO GOZDARSKO PLANIRANJE

Izpis revirne knjige



uporabljajo računalnik IBM 3031 z interaktivnimi terminali znamke HARRIS. Ta računalnik uporabljajo poleg gozdarjev tudi kmetijci.

2.4. Izhodi

Vse tabele so oblikovno in vsebinsko tako pripravljene, da jih uporabljajo pri vsakdanjem delu. Vsaka tabela se uporablja samo za določeno raven uporabnikov. Rezultat te obdelave so številne izhodne tabele, ki so pisane na računalniški papir (zebra) in na obrazec. Posebej zanimiva je revirna knjiga. Pisana je z računalnikom in vezana v knjigo. Za vsako površino so besedno opisane vse značilnosti. Gozdarji jo uporabljajo za pripomoček in za beleženje sprememb.

2.5. Krogotok

Vse zbrane podatke gozdar načrtovalec pošlje v center v obdelavo, kjer jih obdelajo in vrnejo v korekturo načrtovalcu. Načrtovalec označi spremembe na kontrolni tabeli in preverjeno zopet pošlje v center. Ko so opravljene vse korekture, v centru izpišejo vse izhodne tabele in jih pošljejo uporabnikom. Vsa izmenjava dokumentacije je po pošti.

3. Gozdarska informatika v pokrajini Hessen

3.1. Splošno

V tej pokrajini sta urejanje in računalniška obdelava strogo centralizirani. Organizacija računalniške obdelave je narejena v sodelovanju s službo za urejanje gozdov, medtem ko je programiranje in obdelava podatkov opravljena v servisnem računalniškem centru na IBM računalniku. Poleg dobro organizirane obdelave za potrebe načrtovanja imajo tudi dobro organizirano spremljavo izvajanja načrtov, tako da lahko letno opravijo podrobne primerjave in izračunajo še ostanek obveznosti iz načrta.

Za to deželo smo dobili tudi podatek o izobrazbi delavcev, ki ravna z računalnikom, programirajo in organizirajo obdelave:

- operaterji imajo srednjo šolo,
- programerji imajo višjo šolo in
- organizatorji visoko šolo.

3.2. Opis zbiranja podatkov in vhodne dokumentacije

Vhodni obrazci za opis in inventuro gozdov so ležečega A4 formata z obojestranskim tiskom. Del podatkov vpišejo v pisarni v času priprave. Ostali del podatkov pa vpišejo na terenu. Obrazec je namenjen za prenos podatkov na računalniške kartice, kljub temu pa je zanimivo sestavljen. Na njem je prostor za besedni opis in za šifre. Na prvi strani so zanimivo črno pobarvane vrste z belimi okenci, kar zelo poveča nazornost izpolnjevanja, saj se takoj opazi okence ki ni izpolnjeno.

Šifrant, potrebni za izpolnjevanje na terenu so na obrazcih. Vodilne ničle pri nekaterih podatkih pišejo, pri drugih pa ne. Vhodne podatke imajo lahko prečiščene, da so na obrazcu samo numerični podatki. Za vsako popisno enoto porabijo običajno en obrazec in zluknjajo 4 različne vrste kartic. Preizkušajo tudi obrazec za optično čitanje, vendar jih zaradi prevelikega števila napak pri čitanju, še ne uporabljajo.

KA 3/4	Kennzeichnung	Strichjahr	Forstamt							Besitzart							Betrieb							Revier		Abteilung		Uabt.		Hilfsfl.		Nummer erste Zelle								
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	7 4 0 3 1 4 9 2 1 5 4 0 8 9							0 2 3 4 0 0 7																														
KA 3	Funktionen	Wasser- schutz	Schutz aus landespfleg. od. naturnatd. Gründen							Klima-, imm-ss- Sichtschutz							Bodenschutz, Straßenschutz							Erhöhung		Schlüssel- Funktionen		Menschen		nach		2		rechtlich ausgewiesen Ausweisung geplant festlich						
		10 Schl. 23 24	10 Schl. 25 26							10 Schl. 27 28							10 Schl. 29 30							10 Schl. 31 32		Schlüssel- Funktionen		hoch und mitte		3		4		rechtlich ausgewiesen Ausweisung geplant festlich						
KA 3	Standort	Allen- native	Möhenlage von m							Üben/Nh bis m							Hangrichtig. von bis							Neigung von bis		Ausgangs- substrat		Gründigkeit von bis		Skemll /40		Bodenart		pb. Schicht Unt. Schicht						
		33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53	5 3 7 0 3 2 0							4 5 3 3 2 5 0							7 2 5		7 3 7 3																					
KA 3	Bestand	Wuchs- klasse von bis	Ent- ste- hung							Abweichungsspanne vom Durchschnittsalter							Schluß- grad von bis							Pflege- zust. -würdig		Gefahr- dung Kenntzeichnung		sonstige Kenntzeichnung		Wuchsklasse 2. Bestand von bis		Wuchsklasse 3. Bestand von bis								
		54 55 56	6 6																					4																
KA 4	Maßnahmen	Schlüssel- Ernährg.		Endnützungs- maßnahmen							Sicherungs- maßnahme							Düngung Art 1. Zeile des Bestandes							Schlüssel- Sicherung		1 Windmantel anlegen		2 Handflage		3 Freihieb		4 Loshieb		5 Gliederungshieb		6 Linienauftrieb		7 Rand erhalten	
		1 abtrieb 2 Einleitung NV 3 Lichtung 4 Nachlichtung 5 Räumung 6 Ferntrieb 7 Durchhieb 8 w. Abtrieb 9 Austrieb	31 32 33							34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100							7 0		7 0 4				0 7		4 2															
KA 4	Verjüngung	Hauptforstort		Ho. art							Mischungs- form von bis							Fläche ha d		Gelände- Wasser- Trophie haushalt		22 24		25 26 27		28 29		30 31 32		33 34										
		7 0		7 0 4									0 7		4 2																									

Besonderheiten

Seite

7

Funktionen : _____

Standort : _____

Bodenvegetation : _____

Bestand : _____

Planung : _____

Seite	74	01/02	149	2	154089	revier	023	A	0	Größe der Abteilg., Unterebl.	Aufgenommen am
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ha	Ant der Aufnahme
	1-2	3-4	5-7	8	8-14	15	16-18	19	20		Bitterlich, Z

Zeile Nr.	Bestands- fläche	Bestands- klasse	Bestockungs- anteil	Holzart	Holzarten- Schlüssel	Alter	Mittelhöhe	Höhenbonität	Bestock. Grad	Leitfläche [voll]	Leitfläche [teilw.]	Überschirm- le Leitfläche [voll]	Vorrat / Vfm	laufender Zuwachs/Vfm	Zu- nahme [voll]	Endnutzung im ganz. / Vfm	Vornutzung im ganz. / Vfm	vielfache Pflanzung	Art der Nutzg.	Endz. Mittel	Zahl d. gepl. DF	Df.- bzw. Usg.- Anzahl Vm/ha	relative Fläche	Schlüssel- Ästungshöhe	Stück je ha	Standortstyp	reiner Standort	Mischg.-Form	Qualität		
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37			
04	317	67	EI	10	174	255	30	05	21		325							10	06							62	33	12		20	
05		24	KI	62	144	300	75		07		740					20														44	30
06		9	FI	52	700	300	20		03		80				03	80														36	30
07		100	BU	20	700		35	07						120	2					02										99	
08		95	EI	10	3		30	03		29									00												
09		5	BU	20	6		30			02																					

FEA Gießen
Vordruck F1 - 1974

Bisherige Nutzungen in Jahren	Holzartengruppe	Eiche	Buche	Fichte	Kiefer	Sa	je ha
	Efm o.R. Derb.						

Hrbna stran istega obrazca.

3.3. Obdelava

Programi so napisani v računalniških jezikih Fortran, Assembler in v zadnjem času tudi v Cobolu. Za izpise različnih analiz uporabljajo standardni programski paket EASYTRIEVE. Ker je ta paket enostaven za uporabo, z njim programirajo tudi načrtovalci sami. Organizacija zbirk podatkov je zaporedna. Podatke na računalniških trakovih hranijo 30 let.

3.4. Izhodi

Imajo veliko število izhodnih tabel, ki so prirejene njihovim potrebam načrtovanja in spremljanja načrtov. Te tabele pa so po obliki zelo podobne tabelam, ki jih uporabljajo na Bavarskem. Redno letno izpisujejo za vsak del površine letno in kumulativno opravljena dela ter dela, ki jih je po načrtu še potrebno izvršiti. Revirna knjiga je napisana z računalnikom na obrazce, ki so potem vezani v knjigo.

3.5. Krogotok

Izpolnjene vhodne obrazce pošljejo načrtovalci po pošti v računalniški center, kjer jih prenesejo na kartice in izvršijo prvo kontrolo. Kontrolnike pregledajo in popravijo načrtovalci nakar jih vrnejo v center. Po pregledu in dopolnitvi vhodnih podatkov v centru izpišejo vse tabele. Ker gozdni obrati uporabljajo drug računalniški center kot načrtovalci, morajo podatke o evidenci opravljenih del prenesti na magnetnih trakovih v računalniški center, ki ga uporabljajo načrtovalci za potrebe letnega spremljanja in kontrole izvajanja načrta.

3.6. Obdelava prirastnih nizov

Za obdelavo prirastnih nizov uporabljajo miniračunalnik znamke HEWLET PACKARD 9835 A z napravo za merjenje prirastka s ploterjem, tiskalnikom in dvema čitalnikoma majhnih diskov.

4. Gozdarska informatika v pokrajini Nordrhein-Westfalen

Tu so nas seznanili predvsem z organizacijo obdelave, ki je za naše razmere zelo zanimiva.

Vhodne podatke vpisujejo v gozdu na obrazce, ki jih delno obdelajo na mini računalniku NIXDORF N3/N4, ki podatke napiše na diskete in kasete. V zadnjem času kasete opuščajo kot manj primerne. Podatke, potrebne za gozdarsko informatiko, ki so zbrani na disketah, pošljejo v Düsseldorf, kjer jih obdelajo po enotnih programih na skupnem računalniku.

Poslovne obdelave za potrebe proizvodnje na gozdnem obratu opravijo na lastnem mini računalniku. V fazi preizkušanja vključijo pripravo MICRONIK 445 za zajemanje podatkov na terenu, ki je prek konverterjev povezana z mini računalnikom.

Za inventarizacijo gozdov uporabljajo velik IBM računalnik v Düsseldorfu, za katerega imajo sestavljene enotne programe in obrazce.

Obrazci so ležečega A4 formata. Izpolnjujejo jih na sprednji in hrbtni strani. Že na obrazcu so tiskani šifranti, kar preglednost seveda zmanjšuje. Obrazci so popolnoma prilagojeni izpolnjevalcu, za luknjanje kartic pa je ta oblika manj primerna. Iz enega obrazca zluknjajo 5 različnih kartic.

BESTANDESAUFNAHMEBLATT

Aufnahmeeinheit															Standort															* Erläuterungen																																																																								
KA	Forstamt	Forstbetrieb					Abteilung			Unterabteilung		Unterabte.		Betriebsbezirk		Flächen-größe		Betriebsklasse		Bestandesklasse		X		Art der Aufw.		Wuchsgebiet		Wuchsentwick.		Standort		Gefährd. "Klima"		Bodenschadig.		Mittlere Seehöhe		Hangrichtung																																																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100			
																																																																																																				Sp. 37 1. Staatliche Standortskarte 2. Lkw-Standortskarte 3. Beschreibung durch Forstzeichler	Sp. 46 1. Schnebruch 2. Windwurfllage 3. Frostlage	Sp. 47 1. Naßstellen 2. Vertiefungen 3. Streunutzung 4. Ostein

noch Standort

Hangneigung	
stark wechseind > 10°	2 [53]
wechseind bis 10°	3 []
schwach geneigt 3-5°	4 []
mäßig geneigt 6-10°	5 []
stark geneigt 11-20°	6 [0]
steil 21-30°	8 [0]
schriff > 30°	9 [0]

Geländedorm	
Ebene	01
Rücken	02
Kuppe	03
Sattell	04
Hang	05 [57]
Oberhang	06 []
Mittelhang	07 []
Unterhang	08 mit []
Siefen	09
Mulde	10
Bachgrund	11
tal	12
wellig	13
teilsig	14
zerschnitten	15
muldig	16
gewölbt	17

Vorbestand

Ödland	01
Moor	02
Aufschüttung	03
Halde	04 [63]
Landw. Nutzung	05 []
alter Waldboden	06
Laubwald	07
Edellaubwald	08
Laub-Nadelwald	09
Nadelwald	10 [65]
Baumart:	[]
Baumart:	[]
1. Generation	11
2. Generation	12 [69]
Niederwald	13
Mittelwald	14
Bestand	[71]
Baumart:	[]
leistungsschwach vorz. genutzt	15 [73]
verbrannt	16
wegen	17
falschem Standort	18 [75]
Schneebruch	19 []
Wind	20
Krankheit	21 [77]
Baumart:	[]
gut bewährt	[]

Bestandesart KA 2

Blöße	1	[12]
Pflanzgarten	2	[]
Reinbestand	3	[]
Niederwald	4	[0]
Mischbestand	7	[]
Zwischenprüfung	8	[]
Aufbau		14
unsichtig	1	[]
zweischichtig	2	[]
stufig	3	[]
Pflanzwald	4	[]
Wuchsklasse		16
Kultur	1	[]
Jungwuchs	2	[]
Dickung	3	[]
Gartenholz	4	[]
Stangenholz	5	[]
schwaches Bhz.	6	[]
mittleres Bhz.	7	[]
starkes Bhz.	8	[]
Pflegezustand		18
mißglückt	1	[]
ungepflegt	2	[]
gut gepflegt	3	[]
schadhafter	4	[]
Zeun	5	[]
Einzelschutz	6	[]

Bestandesbeschreibung

Alter		21
gleichaltig	1	[]
großfächig	2	[]
kleinfächig	3	[]
stark	4	[]
ungleichaltig	5	[]
Bestandesentstehung		24
Saat	1	[]
Pflanzung	2	[]
Kernwuchs	3	[]
in	4	[]
mit	5	[]
Stockausschlag	6	[]
Naturverjüngung	7	[]
Pflanzung	8	[]
durchgew. Niederw.	9	[]
durchgew. Mittelw.	8	[]
Jugendschäden		27
[]	[]	[]
[]	[]	[]
Baumart:	[]	31
ausgefallen	[]	[]
Wuchs		33
großfächiger	1	[]
kleinfächiger	2	[]
Leistungswechsel	3	[]
Wuchs nachlassend	4	[]
Wuchs stockend	5	[]
Bestand abgänglich	6	[]

Schluß

vereinzel	1	[]
truppweise	2	[]
räumlig	3	[]
licht	4	[]
locker	5	[]
geschlossen	6	[]
gedrängt	7	[]
ungleichmäßig	8	[]
mit Lücken	9	[]
Schäden		39
[]	[]	[]
[]	[]	[]
[]	[]	[]
[]	[]	[]
Nebengehölze		51
vereinzel	1	[]
locker	2	[]
dicht	3	[]
Stockausschlag	4	[]
Nebengeholz	5	[]
in Oberschicht	6	[]
in Zwischensch.	7	[]
in Unterschicht	8	[]
Sträucher	9	[]

Trauf in Gefahrenrichtung		54
dicht	1	[]
aufgerissen	2	[]
lehrt	3	[55]
Naturverjüngung		
Baumart:		[]
Naturverjüngung	1	[57]
stellenweise	2	[]
verbreitet	3	[]
unerwünscht	4	[]
ausreichend	5	[]
Bodendecke		59
Streu	1	[]
leinweise	2	[]
begrünt	3	[]
leinweise	4	[]
vergrast	5	[]
leinweise	6	[]
verwildert	7	[]
Lupine	8	[]
Aufbauform		
Vorwald	1	[]
Voranbau	2	[]
Überhalt	3	[]
Schirmverjüngung	4	[64]
Saumverjüngung	5	[]
Femelschlag	6	[]
Jungwuchs		
in Altbestand	2	[65]
Jungwuchs mit Altbestand	3	[]
unterbauter Best.	4	[0]
zweieibiger Best.	5	[]
parkwaldartig	6	[]
Nachbau	7	[]
bisherige Abt. / Uebt.		
67	68	69
70	71	[]

Remerkungen:

Hrbtna stran inventarizacijskega obrazca v deželni Nordrhein-Westfalen.

5. Zaključek

Nedvomno smo v dneh specializacije pridobili vrsto drobnih vendar pomembnih idej, ki jih bomo s pridom uporabili tudi pri nas. Najpomembnejše pa je, da smo dobili potrditev naših konceptov nadaljnega razvoja računalništva v gozdarstvu in gozdarske informatike. Zapiski in gradiva, ki so nam jih pripravili kolegi iz Nemčije nam bodo pri nadaljnjem razvoju računalništva in pri snovanju novih projektov zelo koristila.

Zelo blizu našemu konceptu in tudi možnostim je organizacija računalništva v Nordrhein-Westfalen. S tem, da je naš koncept zahtevnejši po opreми, kar najbrž ni prav, in bomo morali za proučitev potrebne opreme izdelati podrobno analizo. Tudi prenos podatkov na računalniških nosilcih bo potrebno še proučiti, saj smo v Nemčiji videli zelo preprosto, vendar zelo zanesljivo in učinkovito zbiranje in prenašanje že urejenih podatkov na disketah z mini računalnika v velik računski center oziroma iz enega velikega računalnika na drugega na magnetnih trakovih. Ves uporabniški software bo treba izdelati za naše potrebe s tem, da bi moral biti za Slovenijo enoten.

Poseben problem je zajemanje podatkov, kar bomo morali pri nas še temeljito proučiti. V Nemčiji ponekod še vedno uporabljajo računalniško kartico, precej uporabljajo obrazce za optično čitanje, čeprav imajo ponekod s tem precejšnje težave. Najmodernejše pa je zajemanje podatkov direktno s prenosnim baterijskim terminalom, pri čemer je svinčnik popolnoma odpadel.

Obdelava podatkov je v vsaki deželi pripravljena po enotnem konceptu. Povsod imajo centralizirane programerske skupine. Lahko ugotovimo, da je poenotenje v okviru dežele na visokem nivoju in to neglede ali so obdelave centralizirane ali ne. Rezultat tega so nizki stroški računalništva v primeri s stroški pri nas.

Izhodne informacije pišejo redno na računalniški papir, ki pa je često prilagojen potrebam s specifičnim formatom, pogosto pa uporabljajo za izpis izhodnih informacij obrazce, ki omogočajo preglednost in s tem hitrejši dostop do iskanih informacij.

THE FOREST INFORMATION SYSTEM IN DEVELOPMENT OF WEST GERMANY

Summary

This paper describes shortly the forest information system in Bayern, Hessen, and Nordrhein-Westfalen. We get first acquainted with the forest information system in Bayern (Bavaria) where data are collected on the formularies which are later on dealt with for the optical computer reader and on the tape recorder. The data processing is centralized. The output informations are given in a very useful form. In Hessen the input data computer cards are used. The output information is like that in Bayern. In Nordrhein-Westfalen there exists no central data processing. For local needs mini computers are used for controlling and collecting data on a disk for further processing in the computer center. Data are collected on formularies only for experimental use. For this purpose battery terminals are used.

CELJSKI MESTNI GOZD V PEČOVNIKU

Janko Orožen (Celje)*

Orožen, J.: Celjski mestni gozd v Pečovniku. Gozdarski vestnik, 38, 1980, 7—8, str. 319—325. V slovenščini.

Avtor opisuje primestne gozdove v Pečovniku v okolici Celja; njihovo stanje, lastništvo in spremembe skozi stoletja. Arhivski pregled naj bi omogočil raziskovalcem ugotoviti pomen teh gozdov za razvoj celjske mestne skupnosti v preteklih stoletjih, hkrati pa vpliv te skupnosti na razvoj socialnih funkcij teh gozdov.

Orožen, J.: The town forest of Celje in Pečovnik. Gozdarski vestnik, 38, 1980, 7—8, pag. 319—325. In Slovene.

The author describes the forests in Pečovnik in the vicinity of Celje, their situation, ownership, and changes occurring through the centuries. The insight into the archives should make possible to the investigator to establish the significance of these forests for the development of the town community of Celje in the past centuries, and at the same time the influence of this community on the development of the social functions of these forests.

Odkar živi človeški rod, mu je nudil gozd pomoč in zatočišče, zdravje in razvedrilo. Ko so naši predniki pred približno tisoč in sto leti izgubili narodno svobodo, jim je bila vzeta tudi posest gozdov. Fevdalni vladarji tujega rodu so razen kmetov, ki so jih spremenili v tlačane, svojim velikašem podeljevali tudi zemljo in gozdove. Velik del so pridržali tudi zase. Kmetov-tlačanov sicer z zemlje niso pregnali, saj so morali tudi zanje delati. Prav tako so jim prepustili gozdove, toda samo v obsegu, ki je bil za življenje najnujnejše potreben.

Fevdalni gospodarji so bili najbolj naklonjeni tistim, ki so kot trgovci skrbeli za nabavo dobrin, ki jih niso imeli doma, in tistim, ki so jim kot obrtniki izdelovali to in ono za vsakdanjo rabo in olepšanje življenja.

Trgovci in obrtniki so se združevali v krajih, kjer so se lahko uspešneje udeleževali. Tem krajem so fevdalni vladarji in mogočnejši poleg trških in mestnih pravic, ki so obsegale svoji dobri ustrezajoče samoupravne pravice, tudi zemljo. Zemljo so deloma obdelovali, deloma so jo pa izkoriščali kot pašnike in gozdove.

Kdaj je Celje dobilo trške pravice, ni točno znano. Vsekakor so jim jih v 12. stoletju podelili koroški grofje Vovbrski, predhodniki poznejših grofov Celjanov. Celjski grofje so trgu šele leta 1451 podelili mestne pravice, ko je še bil na čelu njihovega rodu grof Friderik II.

Okrog in okrog naselja, ki je kot mesto dobilo obzidje, je bila gmajna, ki je mestoma prehajala v gozd. Kjer sta zdaj Babno in Ostrožno, je bil še do dobe Marije Terezije gozd, ki je na severni strani mesta segal prav do bivše cerkve sv. Duha, sosede cerkve sv. Maksimilijana. V gozdu so bile številne jase.

Gmajne ob mestu so bile skupna last meščanov. Gozdovi na ravnem so pripadali celjski gosposčini, deloma tudi majhnim gosposčinam, ki so se polagoma osamosvojile, ter cerkvi.

* J. O., prof. slov. in sociologije, Šlandrov trg 8, 63000 Celje, YU.

Tudi trg oziroma mesto je imelo svoj gozd. Bil je gotovo dar Vovbržanov. Gozd je bil od naselja oddaljen. Viri govore, da je bil v hribovitem skalnatem svetu. To je res, tedaj je prihajalo to bolj do izraza, kakor danes, ker je tudi vanj in v njegovo kolje stoletja posegala človeška roka. Ime Pečovnik odraža pravo podobo. Gozd v Pečovniku je bil skupna last tržanov oziroma meščanov. Dajal jim je dovolj kuriva in lesa za gradnje, saj je bilo naselje majhno. Še okrog leta 1848 je štelo komaj okrog 1400 prebivalcev.

V 18. stoletju se je razvil nov nauk o gospodarjenju države, družbe in posameznikov. Ta nauk, imenovan fiziokratizem (vladanje prirode), daje prvo mesto obdelovanju zemlje. To je vplivalo tudi na izpremenjeno ocenjevanje kmeta in njegovega dela. Že Marija Terezija je izdala nekaj zakonov, ki so izboljšali vlogo in položaj kmeta. Jožef II. mu je dal osebno svobodo, leta 1848 pa ga je osvobodil še vseh obveznosti do bivših fevdalnih gospodarjev in je iz njega napravil pravega državljan. S tem v zvezi je po poprejšnjih pripravah izšel patent, ki je odredil, naj se gmajne, ki so zavzemale velike površine, razdele. To delo se je sicer močno zavleklo, vendar ni bilo brez pomena. Vplivalo je tudi na gozdno posest, tudi gozdove so začeli proti odškodnini izročati kmetom. Prevladovala je misel, da bodo delovni ljudje skrbneje obdelovali in izkoriščali zemljo, če se bodo zavedali, da je njihova.

Tudi celjski meščani so začeli tako gledati ne samo na gmajne, ampak tudi na mestni gozd. Po letu 1812 so izročali vloge mestnemu svetu, v katerih so izražali željo, naj se gozd razdeli. Mestni svet je odločal sporazumno z okrožnim uradom in gubernijem (deželnim uradom).

Leta 1812 je vprašanje dozorelo, toda mestni svet ni mogel dobiti sposobnega geometra, ki naj gozdno posest odmeri in razdeli na dele. Te naj bi dobili posamezni hišni posestniki z žrebom. Okrožni urad pa je našel privatnega inženirja Janeza Julija Neudhardta, ki se je dela nemudoma lotil. Ugotovil je, da znaša celotna gozdna površina 327 oralov 577 $\frac{1}{2}$ kvadr. sežnjev, na njej je 16888 $\frac{1}{2}$ nižjeavstrijskih sežnjev lesa, razrezanih po dolžini 30 ped. Ker so bila gozdna tla zelo različna in se je tudi drevje po kakovosti ločilo med seboj, je inženir, upoštevajoč oboje, razdelil svet na štiri razrede, ki so obsegali:

- I. razred 51 oralov 584 kvadr. sežnjev
- II. razred 106 oralov 159 $\frac{1}{2}$ kvadr. sežnjev
- III. razred 52 oralov
- IV. razred 177 oralov

Vso površino naj bi razdelili med 164 hišnih posestnikov (leta 1812 jih je bilo 158). Vendar od tega ni prišlo po sporazumnem dogovoru med občinskim svetom in zborom občanov, ki so jih sklicevali v važnih zadevah.

Toda vmes je prišla druga stvar. Leta 1798 je prizadelo mesto hud požar. Za obnovo ni zadoščal les iz mestnega gozda. Mestni svet ga je naročil pri grajskem oskrbništvu v Gornjem gradu. Ker se je dovoz nekoliko zakasnil in se je meščanom zelo mudilo, so les sprva kupovali pri domačih kmetih in od privatnih splavarjev. Da bi splavarji ne mogli z lesom mimo mesta na Hrvaško, je okrožje zaprlo Šavinjo z verigo. Cena lesa je močno poskočila.

Čez nekaj mesecev je začel prihajati gornjegrajski les. Bilo ga je 7 transportov, 110 splavov. Ker je bila tisto jesen povodenj, je nekaj lesa, ki je bil ravno na bregu, odnesla voda.

Ves les je bil vreden 2696 goldinarjev. Nekaj nad 600 goldinarjev so vplačali naprej, preko okrožnega urada z denarjem, ki ga je prinesla zbirka za pomoč. V prvih trinajstih letih so vplačali le okrog 400 goldinarjev.

Najtežje je bilo dobiti denar za les, ki so ga bili porabili za bivšo minoritsko cerkev in samostansko poslopje, kajti leta 1808 so samostan ukinili in ga priključili deželnemu verskemu fondu, ki se za plačilo ni brigal. Veliko denarja so porabili tudi za preureditev mestne uprave, ki se je postopoma začela leta 1787 in končala leta 1815. S tem je občina na mesto mestnega sveta dobila strokovno organiziran magistrat, ki je razen izprašanega župana in prav tako izprašanih dveh svetovalcev ter sindika (tajnika) namestil še vrsto drugih uradnikov, ki jih je bilo tem več, ker je državna oblast izročila mestu v upravo tudi širšo okolico (okraj). Stroški, ki so jih prej krili samo s taksami, so zelo naraščali in povzročali veliko skrbi.

Da se mesto in magistrat rešita iz zadrege, so začasno opustili misel na razdelitev gozda. Uvedli so poseben gozdni davek za vse hišne posestnike. Letno so rabili 1644 goldinarjev. To vsoto bi prinašala glavnica 32.000 goldinarjev s petodstotnimi obrestmi.

Hišni posestniki so se leta 1815 obvezali, da to glavnico zbero. Nekateri so dali v mestno (kameralno) blagajno denar, drugi so za pripadajoči delež glavnice dovolili vknjižbe na svoje hiše in so za to vsoto plačevali obresti. In prvi in drugi so obresti kot davek žrtvovali, na povrnitev glavnice pa so imeli pravico. Ker so gozd izkoriščali, se je končno za prodani les nabralo toliko denarja, da so leta 1831 gozdni davek ukinili in začeli posojila vračati. V mestno blagajno je prihajal denar tudi od drugod in leta 1846 je znašala njena zaloga s terjatvami, 106.200 goldinarjev. Sekali so, kolikor je kazalo. Ker so gozd preveč razredčili, so od 1832 do 1842 sekanje ustavili.

Pri magistratu je bil poseben gozdni odsek. Ko so po letu 1842 sekanje obnovili, so na zahtevo okrožnega urada imenovali še poseben odsek, ki je sekanje nadzoroval. Pri tem so gozd dobro pregledali, ugotovili so, da na Vipoti in na severovzhodnem delu spet lahko začnejo sekati. Računali so, da lahko vsako leto nasekajo 259 sežnjev bukovih drv, če razdelijo področje, kjer so rastle bukve, na 30 odsekov. Pri bukvah je treba, tako so menili, 90 let, predno so popolnoma zrele za posek. Na posameznih mestih so bile tudi skupine smrek (jelek), ki so rabile za dosego zrelosti 30 let, niso jih pa posebno cenili, njihov les je imel nižjo ceno in so ga dajali v gradbene namene. Okrožje je po svojem gozdarju budno pazilo, da so z lesom dobro gospodarili. Posredovalo je tudi, če je dobilo pritožbo, da kako naročilo ni bilo ob pravem času opravljeno. Dajalo je uradniku pri magistratu in gozdnem odboru le nekajdnevne roke, grozilo je včasih tudi z vojaško eksekucijo, ki so jo tedaj državna oblastva po potrebi uporabljala.

V neposredni sosesčini gozda je stanoval gozdar Florjan Božič, sicer lastnik kovačnice na vodni pogon, ki je bila na mestu, kjer Pečovniški potok zapušača tesno dolino med bregovi in se že približuje Savinji. Niso mu popolnoma zaupali, češ da rad posega na mestno gozdno področje. Niti na soseda Jakoba Jeretina se niso popolnoma zanesli. Izmed dveh čuvajev so cenili Antona Kranjca, manj pa Rožanca, sicer župnijskega podložnika. Po potrebi so za sezonska dela najemali gozdne delavce. Kot drugi gozdar se navaja Filip Pilih.

Nadzorno oblast nad gozdom je imel tudi distriktni gozdar v Mozirju, ki mu je bilo glavno področje v Savinjskih Alpah, katerih gozdovi so bili tedaj pod državno upravo.

Zelo budni so bili pri magistratu in okrožju na gorske kmete, ki so imeli svojo posest v sosesčini. Za leto 1823 je npr. navedeno, da so Matevža Kumerja pri mestnem sodišču obsodili na tridnevni zapor v železju in na delo, tri druge pa na krajši zapor in javno delo. Pasli so namreč v mestnem gozdu. Kmetje, laški podložniki, so morali celo napraviti ograjo ob mestnem gozdu, da njihova živina ni mogla uhajati vanj.

Naročeno je bilo, da se smejo bukve sekati pozimi, in sicer zato, da se ne poškoduje podrast. Vejevje so dajali v zakup oglarjem, po potrebi so gozd počistili.

Pripravljena drva so ob določenem času pri kovačnici oddajali naročnikom. Cena se je sukala okrog 6 goldinarjev za seženj.

Velike težave so delala pota v samem gozdu in pod Starim gradom. Leta 1833 je bila v decembru zelo huda povodenj, cesto pod gradom je tako zdejala, da je bila docela neuporabna. V gozdu samem je tedaj popravil pota zidarski mojster Nöbt. Že leta 1816 so napravili dve ladji (broda ali velika čolna) za prevoz lesa preko reke do ceste v Polulah. Stali sta 1380 goldinarjev 30 kr. Vendar se pa ta način prevoza ni dobro obnesel, mislili so že na lahek most, ki se ga pa niso lotili. Na tistem mestu je napravil most šele okupator med drugo vojno, ni pa dolgo zdržal.

Leta 1844 je odbor meščanov znova prosil, da se gozd razdeli in je v naslednjem letu dal izdelati nov razdelilni načrt. Vendar se je vprašanje zavleklo in izvedbo je preprečilo revolucijsko leto 1848.

Leto 1796 je posebna komisija, sestojeca iz meščanov in zastopnikov celjske ter laške gosposčine, zaradi čestega presekanja mejo pregledala in jo je ugotovila, kakor sledi:

Mestna posest se začinja na mestu, kjer potok Smečič (danes Pečovniški potok) blizu na novo zgrajene kovačnice na vodni pogon zapušča ozko dolino, od tod poteka ob novem vodnem jarku poleg na novo zgrajenega mlina za ježice, ki je last Antona Zabukošega, in dalje ob vodi do mlina, ki je last novoceljskega podložnika Valentina Regoleta, pa še vedno za istim starim jarkom do mlina novoceljskega podložnika Ožbalda Tratnika do mesta, kjer se Gabrovka, ki loči Pečovnik od Vipote, dalje ob starem vodnem jarku poleg hišnega mlina novoceljskega podložnika Janeza Regoleta, pa do mesta, kjer se ta jarek deli v dve strugi in kjer med obema strugama stoji na sredi na mestnih tleh mlada hruška. Od tod dalje poteka meja ob jarku do izliva potoka Črni jarek, nato ob starem jarku do izliva potočka, imenovanega Velka ravan, pa dalje do izliva čisto majhnega potočka, ki se je prej imenoval po novoceljskem podložniku Horvatu, zdaj pa se imenuje po Gerčerju. Tu je vsajen mejnik, na bukvi je pa vrezan križ ali zvezda.

Od tod poteka meja ob Štolakovem jarku, pušča potok Šmečič na desni, nato se povzpne preko Štolakovega jarka do posekanega smrekovega štora, v katerem je bil poprej vrezan mestni grb, zdaj pa je tu mejnik poleg čisto mladega smrekovega debla, nato gre meja še vedno navzgor ob Štolakovem jarku do vozne poti, kjer stoji pod cesto v jarku nekaj označenih smrekovih drevesc, ob koncu Štolakovega jarka pod cesto pa studence kot oznaka meje, od tod gre meja ob kolovozu poleg Štolakovega gozda do bukovega štora, v katerega je bil vsekan mestni grb, zdaj pa je tu postavljen mejnik, od tod gre dalje ob kolovozu do točke, kjer se pot začne spuščati navzdol, kjer se konča novoceljska jurisdikcija in se začinja teharska, kjer stoji na levi blizu pota mejnik in je kot mejna točka označena poleg stoječa bukev.

Pri tem mejniku se začinja meja laške gosposčine, ki poteka do pota na siemenu, kjer je bil danes vsajen kamen, od tod gre ob potu navzdol do stare bukve, na kateri je križ, nato ob potu in nekaterih bukvah z znakom do tretjega mejnika, pa navzdol do mesta, kjer se dva pota križata, med katerima je bil danes postavljen mejnik, nedaleč od tod se pota zopet ločita in je med njima v mestnem gozdu mejnik, oddaljen 1 seženj, nato gre meja na levi strani pota do mejnika in poleg stoječe bukve, od tod navzdol do mejnika in obmejne bukve, potem ob potu zopet do mejnika, ki je bil postavljen pri razpotju, potem gre meja navzgor

in takoj navzdol nekoliko proti levi do velike bukve z oznako in poleg stoječega mejnika, potem poteka po hrbtu hriba zopet do mejnika, potem ob več označenih bukvah do velike označene bukve, kjer je bil tudi postavljen mejnik; tu se obrne meja proti desni ob označenih bukvah in gre do konca teharske jurisdikcije, kjer je označena bukev in postavljen mejnik.

Tu začenja meja z gosposčino Novo Celje in gre ob zgornji meji do označenih bukev in ob plotu Tomaža Krajnca, novoceljskega podložnika do dveh ob njegovi meji postavljenih mejnikov, nato ob plotu do označene bukve, ki se pri prelogi (vavtari), kjer je postavljen mejnik, in je na hruški znamenje, od tod gre dalje do bukve ob stezi do mejnika, od tod navzdol ob nekaterih mejnih bukvah in dveh mejnikih, od koder gre dalje navzdol do križišča, kjer je postavljen mejnik in je označena bukev, od tod se spušča navzgor do koničaste skale, kjer je mejno drevo, stoječe seženj znotraj na mestnih tleh, od te skale gre meja navzdol do pota, nato nekoliko na levo proti gozdu z bukvijo ob poti in mejnikom.

Od tod gre meja na levi navzdol ob z znamenji označenih bukvah do ceste v Lokah, od Lok pa preko pota navzdol po Jarku do Savinje. Pri tem je treba upoštevati, da se meja drži stare struge, ki vodi preko pota do vrbe ob zemljišču novoceljskega podložnika Ožbalda Vipotnika, kjer je ob travniku mejnik, pa do jelše in poleg stoječe skale, od koder se končno usmeri do Savinje in doseže v Savinjo tekoči potok Šmerčič.

Leta 1880 je mesto namestilo inženirja Josefa Higerspergerja, ki je skrbel tudi za mestni gozd.

Leta 1888 je mesto kupilo Hudičkovo vinogradniško posestvece v sedlu pod Vipoto, a leta 1900 in 1903 nekoliko večjo Štolakovo kmetijo pod Tovstom. Kumer, lastnik na Štolakovem, je bil slej ko prej mestni gozdar. Svojo službo je vestno opravljal. Da so njegovega prednika nekoč uklenjenega zaprli, ker je pasel po mestnem gozdu, na to so popolnoma pozabili. Pri njem so se radi sestajali mestni gospodje in njihovi gosti, med njimi gozdarski strokovnjaki. Leta 1892 je prišla sem velika skupina avstrijskih gozdarjev, ki so imeli v Celju kongres, ki je poleg strokovnega imel tudi propagandni nemško-nacionalni značaj.

Z nakupom Hudičkovega in Štolakovega se je pečovniška mestna gozdna posest dvignila na 190,6891 ha.

Štolakovo (Kumrovo) domačijo je mestni občinski odbor dal v najem dr. Gollitschu (1918). Najemna pogodba naj bi potekla leta 1924. Toda leta 1918 je nastala Jugoslavija in je pogodba izgubila svoj smisel, ne glede na to, da tudi po najemnici ni več ustrezala.

V začetku novembra 1918, ko je že propadla stara Avstrija, se je dr. Gollitsch ponudil občini kot kupec. O tem so razpravljali na občinski seji 4. novembra 1918, dopoldne tistega dne, ko je nemški občinski zastop moral odložiti svoje funkcije. Prodati si posestva niso upali, češ da bi moral prodajo odobriti štajerski deželni odbor, ki tedaj pri nas že ni imel kaj opraviti, pač pa so ga dalj dr. Gollitschu v nadaljnji najem za 20 let. Ko je prevzel dolžnosti voljeni slovenski občinski svet, je moral pogodbo razveljaviti, saj je bila nezakonita in v škodo mestu. Dr. Gollitschu je dal primerno odškodnino za vložena sredstva in izročil domačijo na osnovi dražbe v najem celjski podružnici Slovenskega planinskega društva, ki je hišo preuredilo in jo kot Celjsko kočjo uporabilo za turistično postojanko. Šele tik pred drugo vojno je nekoliko više zgradilo nov planinski Celjski dom, ki ga je dokončalo šele po vojni. Prejšnjo Celjsko kočjo so tedaj spremenili v gospodarsko poslopje.

Med obema vojnama je mesto poskrbelo za to, da si pridobi posest med Celjsko kočjo in vrhom Tovsta.

Leta 1935 je kupilo Likovičevo (nad Celjskim domom, vl. št. 48), ki ga je leta 1939 prepustilo Zdravstvenemu domu, da bi tam zgradilo in uredilo zdravilišče za tuberkulozne otroke. Kmečkih gospodarskih poslopij ni več, stoji pa tako imenovani Rebernikov dom.

Mesto je kupilo tudi Jergačevo (nad Likovičem, vl. št. 233) in sosedno Kotničarjevo v Srebotju (vl. št. 160). Nobena teh dveh domačij ne stoji več. Sledu tudi ni več o Jelenovem (vl. št. 139), ki ga je občina kupila leta 1935. Od Suhovega (vl. št. 490), katerega domačija je na slemenu, kjer se cesta okrene proti Svetini, si je mesto pridobilo mnogo parcel (1923).

Nekoliko se je razširila mestna posest tudi pri »Dveh golobih«, in sicer na obeh straneh potoka.

O redni gozdni upravi sem že govoril v zvezi z upravo mestne občine (gozd namreč ni veljal kot posebno podjetje), poleg rednih gozdnih uslužbencev se je mesto posluževalo tudi izrednih, gozdnih delavcev, ki jih ni bilo težko dobiti.

Mesto je gospodarilo z gozdom po načelu racionalnega gospodarjenja, vsekakor pa je zakon o prijavi sečenj iz leta 1922 ustvaril tudi neko višjo zakonsko odgovornost. Bolj vezano je postalo mestno gozdno gospodarjenje, ko je leta 1929 izšel zakon o gozdovih. V smislu tega zakona je banska uprava potrjevala količino letnega poseka, prijavljati ji je bilo treba golosečnje in večje oplodne sečnje, in sicer preko sreskega šumarskega referenta, za gozdove nad 50 ha je postalo obvezno žigosanje (razen hmeljev), za gozdove nad 230 ha tudi vplačevanje v gozdni sklad (1—3 %), ki pa celjskega mesta ni prizadelo.

V mestnem gozdu sta bili sredi tridesetih let dve drevesnici: v Spodnji Gabrovki v nadmorski višini 350 m in Na Placu v nadmorski višini 500 m. Kot tretja se je pridružila drevesnica na Ocvirkovem (p. d. Suhovem) tik pod domačijo. V drevesnicah so po Rihteršičevem poročilu sreskemu šumskemu referentu gojili sadike smrek, jelk in bora, duglazije, ameriškega jesena, oreha in hrasta, japonskega macesna, akacij in gledicije. Pogozdovali so ne samo goloseke, ampak tudi zemljišča med Celjsko kočo in vrhom Tovsta kupljenih kmetij. Pri pogozdovanju je v smislu odredb prosvetnih oblasti ob gozdnih dneh pridno sodelovala tudi šolska mladina.

Kakih posebnih bolezni v mestnem gozdu ni bilo. Drevje, ki sta ga podrla sneg in veter, so pravočasno odstranjevali, kar je bilo mladega in pripravnega, so prodali za hmeljevke, ki so jih dobivali tudi pri potrebnem trebljenju.

Med prvo vojno gozdu niso posvečali posebne pozornosti. V decembru 1919 je bil velik sneg, ki je polomil na tisoče smrek. Lesa je bilo dovolj, trdega in mehkega, zrelega, poleg tega je bilo treba gozd čistiti. Mehki les je bil za žago, rudnik in hmeljevke, trdi pa za kurjavo. Tako je mestna občina po odobritvi gerentskega sosveta leta 1920 prodala več 1000 plm lesa. Kupila sta ga podjetnik Ivo Čater in lesni trgovec Poljšak. Leta 1922 je bilo zopet mnogo različnega lesa, kajti tedaj so ga sekali, da so napravili progo za daljnovod proti Laškem.

Bila je že od nekdanj navada, da so iz mestnega gozda brezplačno ali po nizki ceni dobivali drva siromaki, po nižji ceni pa mestni uslužbenci.

Po letu 1848 na razdelitev mestnega gozda v Pečovniku niso več mislili. Prihajal je čas, ko so ljudje začeli odhajati v gozd, Pečovnik pa je bil privlačen tudi kot lovski revir.

Redno so skrbeli za pogozditev. Leta 1870 so tak del, ki so ga določili za ponovno pogozditev, imenovali »cesarski gozd«.

Razen v Pečovniku je mesto imelo tudi manjši gozd nad parkom. Konec tridesetih let, si je pridobilo gozdič pri Sv. Neži v Libojah. Ker je ta gozd pogorel,

ga je bilo treba na novo zasaditi. Po sklepu mestnega sveta z dne 16. septembra 1938 so ga priključili upravi mestnih gozdov.

Sredi tridesetih let je znašala površina gozda v Pečovniku 208,20 ha, gozd nad parkom je meril 11,37 ha in gozd pri Sv. Neži 2,54 ha.

Novejšega nastanka je bil gozd na Jožefovem (Aljaževem) hribu. Do leta 1853 je služilo pobočje pod cerkvijo kot pašnik. Že leta 1847 so meščani posadili pred cerkvijo kostanjeva drevesa, ki še danes stoje, leta 1854 je po naročilu mestnega sveta gozdarski strokovnjak Jožef Workaun zasadil hrib s smrekami, ki so dobro uspevale. Ob koncu prve svetovne vojne je bil gozd že dozorel. Med vojno so v njem močno sekali, v smrekah se je naselil lubadar, čutil se je že tudi kvarni vpliv cinkarne. Okrajni gozdar Alojzij Rihteršič je opozarjal na nevarnosti. Okužene dele dreves so pošiljali v Zagreb. Gozd je bilo treba posekati, do danes so se ohranili samo ostanki. Že leta 1922 so se občinski možje jeli ukvarjati z mislijo o parcelaciji in zazidavi.

Okoliška občina, ki ji je hrib tedaj pripadal, je pristala na to. Leta 1927 so začeli parcele po simbolični ceni prodajati in zazidavati.

Mestnega gozda škodljivi plini niso opazno prizadeli. Bolj so škodovali gozdu nad mestnim parkom. Na obeh straneh Voglajne pa so škodili gozdovim in sicer tja do Šentjurja. Vsekakor pa je bil gozd prizadet, ko so prek njega izsekali progo za električni daljnovod in ko so skrili v njem vojaško skladišče.

Po priključitvi okoliške občine je mestna občina v smislu gozdnega zakona morala bdeti tudi nad kmečkimi gozdovi, dajati večja sečna dovoljenja, bdeti nad goloseki, zasaditvami. Že leta 1932 je po banovinski uredbi izšla odločba, da se brez odobritve pristojne občinske oblasti ne smejo na trgu prodajati božična drevesca.

Opomba: Zgodovinski arhiv v Celju hrani sveženj starejših aktov o mestnem gozdu. V drugem delu Zgodovine Celja in okolice sem prvič pisal o njem. Tu sem to in ono dodal, zlasti navedbe iz novejše dobe.

Literatura

Dokumentacija v mestnih arhivih v Celju, Dunaju in Gradcu.

POLOŽAJ, MOŽNOSTI IN OMEJITVE V GOZDARSTVU ŠVICARSKEGA WALLISA

Heinrich Andenmatten (Susten)*

Andenmatten, H.: Položaj, možnost in omejitve v gozdarstvu švicarskega Wallisa. *Gozdarski vestnik*, 38, 1980, 7—8, str. 326—338. V slovenščini.

Avtor daje enciklopedični pregled razvoja gozdnega gospodarstva in drugih interdisciplinarnih dejavnosti v kantonu Wallis (Švica). Analitični pristop omogoča gospodarstveniku oceno vrednosti gozdov v celovitem gospodarskem razvoju, zlasti pa še v predelih z ne najbolj radodarno naravo.

Posredno opozarja na pomen vztrajanja pri gozdnogospodarskih načelih, ki zagotavljajo trajno ohranjanje varstvenih, socialnih in proizvodnih funkcij gozda. Delo je dober prispevek pri oblikovanju metodologije za raziskavo vseh neoroizvodnih funkcij gozdov.

Andenmatten, H.: Lage, Möglichkeiten und Grenzen in der Walliser Forstwirtschaft. *Gozdarski vestnik*, 38, 1980, 7—8, pag. 326—338. In slovenisch.

Der Autor gibt eine enzyklopädische Übersicht der Entwicklung der Forstwirtschaft und der anderen interdisziplinären Tätigkeiten im schweizerischen Kanton Wallis. Die analytische Inangriffnahme ermöglicht dem Wirtschaftler die Werteschätzung der Wälder im Rahmen der wirtschaftlichen Gesamtentwicklung, insbesondere noch in Gegenden, wo die Natur nicht sehr freigebig ist. Indirekt wird die Bedeutung des Festhaltens an forstwirtschaftlichen Prinzipien betont, welche imstande sind, die dauernde Aufrechterhaltung der Schutz-, Sozial- und Produktionsfunktionen des Waldes zu sichern. Der Aufsatz ist ein wertvoller Beitrag zur Kenntnis der Methodologie zum Zwecke der Erforschung aller unproduktiven Funktionen der Wälder.

Namesto uvoda: Antagonizmi v naravnem prostoru

Varstvo krajine in gospodarski razvoj območja si naj ne bi nasprotovala, temveč se čim bolj dopolnjevala. Številne spremembe, zlasti pa kupčije v naravnem prostoru, žal često zapuščajo rane v naravi in v krajini. Živi svet pa lahko rešimo in mu zagotovimo bodočnost le, če bomo natančno opredelili nevarnosti in možnosti, če bomo pripravljene storiti določene korake tudi na političnem področju in če bomo izdelali katalog konkretnih ukrepov v naslednjem obdobju.

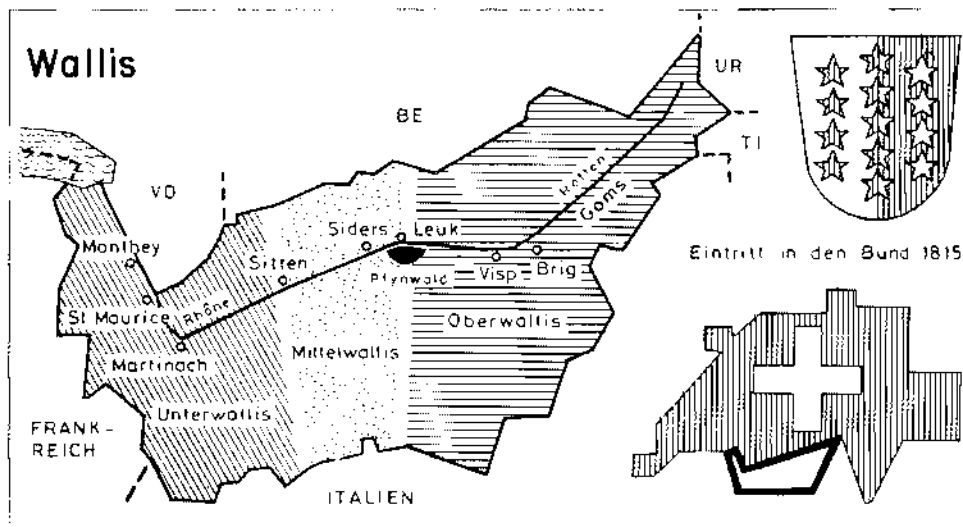
Hans Leibundgut je pred leti v svojem rektorskem govoru izjavil: »Osupljivo in s pospešeno naglico pelje razvoj znanosti ves organski in anorganski svet v preosnovo. Ta plaz se je dozdevno ustavil šele na robu velikanskega gozda. V kulturni krajini poseeblja gozd trajnost, večnost! Gozd ne sledi glasnemu in vročičnemu utripu današnjega časa. Kmečki gozdni posestnik računa z drugačnimi časovnimi merili kakor gospodarstvo. Današnja sika gozdov nosi v sebi poteze ukrepov v preteklih stoletjih, kakor tudi klico bodočega razvoja. Gozdarji dnevno opazujemo te zgodovinske reflekse v gozdovih, obenem pa nas obve-

* H. A., dipl. ing. Kantonsforstinspektor (Wallis), 3952 Susten, CH

zujejo naloge za prihodnost. Računamo s stoletji ter duhovno živimo v času različnih kulturnih obdobj v preteklosti tako, da nam je sedanjost samo kilometrski kamen v toku razvoja.«

V naravi preži cela vrsta nevarnosti. Zato so bile že od nekdaj človeku postavljene naravne ovire pri naseljevanju, razširjanju naselij, tako v dolinah (močvirja) kot v gorah (plazovi). Iste ovire so se pojavljale tudi pri širjenju kmetijskih in gozdnih površin. V tem boju so se včasih pojavile velike škode, ki so jih le težko spet popravili. Tako porabijo danes veliko denarja na primer za odpravo škod v Gampelu, ki so jih povzročili v gozdovih vetrovi in koze, v Saas Fee turisti in v Thyonu erozija.

Ali danes morda že poznamo okvire harmoničnega ravnotežja med naravno danostjo in razvojem? Ali današnji čas ne vzpodbuja privatne pridobitnosti



namesto blagostanja skupnosti? Vsekakor se z zmanjševanjem obsega zazidalnih površin krepi pritisk na gozd, posebno ob letoviških krajih in tam, kjer se pojavlja več interesentov.

Da bi lahko gozdove in pašnike trajno in najbolje izkoriščali, so bila že leta 1928 v St. Maurice sprejeta zakonska določila (na ravni občin), ki so obvezovala vzdrževanje poti in nego pašnikov. Lahko trdimo, da imamo v gozdarstvu napredne predpise. Omeniti velja predpis o prepovedi krčenja gozdov in golosečenj ter o pospeševanju ponovne zasaditve goličav in presek. Z nego gozda moramo vzpostaviti optimalno stanje v gozdovih, ki zagotavlja trajno izpolnjevanje vseh funkcij gozda. K stalni negi spada tudi optimalna organizacija gozdarske službe in zadostno cestno omrežje. Samemu sebi prepuščen gozd ne more izpolnjevati vseh nalog današnjega časa. Pri doslednem spoštovanju zakonskih določil vseh porabnikov naravnega prostora, praviloma ne bi smelo priti do konfliktov. Krčitve za privatne namene so često zgolj špekulacije. Smučišča naj bodo koncentrirana in po možnosti »zakrita«. Varstvo narave ni bilo zadosti upoštevano. Prostorski načrti posameznih krajev, vključno z varstvom narave in okolja, morajo biti sestavljeni na osnovi regionalnih razvojnih konceptov in tako tudi izpeljani.

I.

Bilo bi prijetno, če bi lahko Wallis samo povelečevali in pisali o lepoti in zgodovini tukajšnjih svojevrstnih gorskih gozdov. Vendar pa naj bo naša naloga, da prikažemo resnične razmere v gozdarstvu, pojasnimo stvarne možnosti in nakažemo vprašanja, na katera je treba odgovoriti.

II.

Wallis leži sredi masiva Alp, med prelazom Gotthard in Ženevskim jezerom ter meji na Italijo, Francijo in kantona Waadt in Bern. Risbe in številke naj ponazorijo razmere glede površine in prebivalstva.

	Površina (km ²)	Naselja, polja, gozd	Nerodovitno
Švica	41.280 (100 %)	76,5 %	23,5 %
Wallis	5.230 (12,7 %)	50,0 %	50,0 %

Delež gozda v celotni površini

Kantoni	od 18 do 34 %
Švica	27 %
Wallis	18 %

Površina gozda na prebivalca (arov)

Kantoni	od 4 do 105 arov
Švica	17 arov
Wallis	51 arov

Površina gozda na prebivalca v Evropi (Podatek po FAO 1963: 34 arov)

Evropa	30	Švedska	290
Anglija	3	Finska	470
ZRN	12	Švica	17
Avstrija	40	Wallis	51

Prebivalstvo

	Švica	Wallis
Prebivalcev	6.200.000	206.000 (3,3 %)
Površina na prebivalca	66,6 a	254,0 a

Te primerjave je treba gledati z vidika posebnih razmer v našem gorskem kantonu (oblikovitost površja, gostota naseljenosti itd.).

Socialna sestava gozdov

	Druženih gozdov	Zasebnih gozdov	Skupaj
Zgornji Wallis	38.678 ha	3.262 ha	41.940 ha
Spodnji Wallis	59.204 ha	4.796 ha	64.000 ha
S k u p a j	97.882 ha	8.058 ha	105.940 ha

S pogoditvami in opuščanjem poljedelskih površin je gozd pridobil nove površine. Kljub temu pa se je delež gozdov na prebivalca zaradi naraščanja prebivalstva zmanjšal med letom 1910 in 1974 od 61 na 51 arov.



Naravnih nevarnosti je v Wallisu povsod dovolj. Samo načrtno vzdrževan gozd jim je kos.

Problemi krčenja

Pritisk za krčenje gozdov je velik. Prošnje se natančno preverjajo. Številne zahteve je mogoče odložiti že pri prvih razgovorih in jih tudi dokončno zavrniti.

Vprašanje, kaj je gozd, se znova in znova ponavlja. Kanton Wallis upošteva pri tem izvršno odredbo zveznega zakona z dne 1. oktobra 1965. Seveda pa se pravni pojmi gozdarskih uradov ne ujemajo vedno s pojmovanjem naravovarstvenih organizacij. Osamljene žive meje in grmovja s površino 100–150 m², ki obdajajo kmetijske površine, ne gre povsod šteti za gozd.

Največje zadrege nastajajo zaradi krajevnih in regionalnih načrtov, ki so bili sprejeti že pred leti. Vse prevečkrat so padle gradbene zone v gozdne parcele. Lastniki in še bolj špekulanti so verovali, da razpolagajo sedaj z večjimi gradbenimi površinami. Zahtevane dajatve so bile plačane, lastniki so se menjavali, nazadnje je prišlo do navzkrižja z zakonom o gozdovih. Kdo naj pravzaprav sedaj poravnava škodo? Ohranjeno je sicer še prvotno stanje, vendar se mora gozdarska služba, kljub znatnemu pomanjkanju osebja, bolj kot prej posvečati problemom načrtovanja.

III.

Wallis je obdan z gorami, ki so visoke nad 4000 m in ima zato sušno in razmeroma toplo podnebje. Izjema je le območje okoli Ženevskega jezera. V takih razmerah sega notranje-alpska vegetacija, ki so jo intenzivno raziskali, višje kot v sosednjih kantonih. Zgornja gozdna meja doseže 2300 m. V botaničnem smislu je znana predvsem nadvse bogata alpska flora, vališka skalna stepa in pa znameniti, strnjeni in obsežni borov gozd Pfywald, ki je med najpomembnejšimi v Evropi.

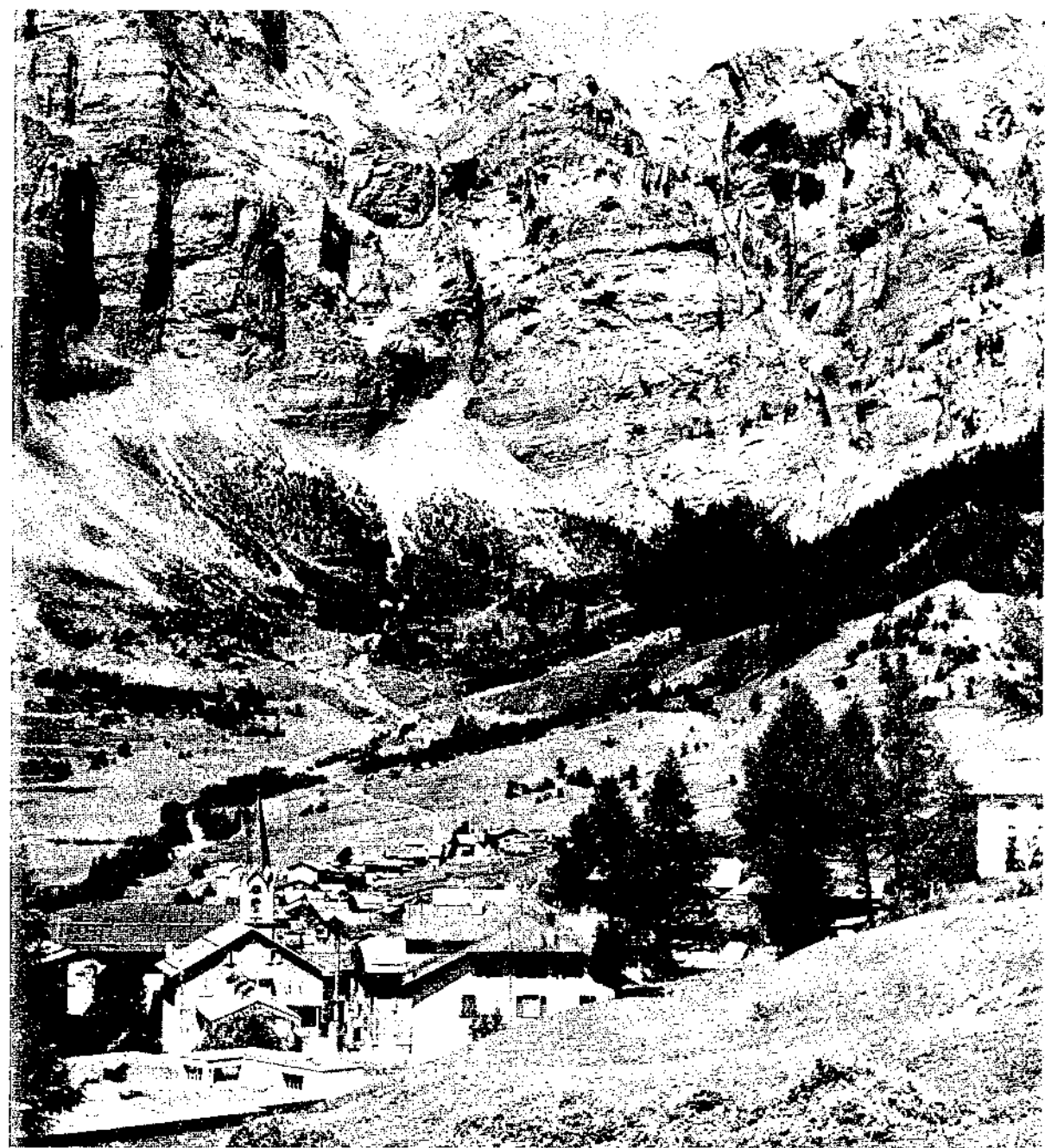
Vzdolžna dolina od Gottharda do Ženevskega jezera je bila, še posebno v francoskem delu, do 18. stoletja zamočvirjena. Vasi in kulture so občasno propadle zaradi vojn med Alemeni, Savojski in Francozi, ki so od zgodnjega srednjega veka do Napoleona in še dlje, poskušali doseči politično in jezikovno nadvlado nad Wallisom. Zato ni bilo čudno, da je mnogo ljudi raje živelo v gorskih vaseh kljub neugodnostim in težavam.

V gorah in gozdovih niso vedno videli le naravnih lepote. Če so hoteli v gorah živeti in gospodariti, so morali gozd krčiti in zemljo obdelovati. Les so porabili za stavbe. Valičani so doma in kot izseljenci znani kot sovražniki gozdov. Toda že stari Rimljani so dejali: Najprej živeti, potem premišljati! V gorah so od nekdanj prežale velike nevarnosti, odlomi ledu, zemeljski in skalni podori, plazovi, hudourniki in še druge. Tragične posledice teh procesov so ljudje in krajina v Wallisu občutili v zvrhani meri. Zato so že v zgodnjem srednjem veku varovali gozdove pred izkoriščanjem v mnogih občinah. S tem so hoteli varovati ljudi, živali in domove. Tu se je začelo varstvo narave, ne iz navdušenja in čustvovanja, ampak zaradi varovanja življenjskih koristi.

IV.

Da bi mogli kar najbolje in trajno izkoriščati in ohranjati gozdove in pašnike, so začeli izdajati zakonske določbe na občinski ravni. St. Maurice ima prvo uredbo že iz leta 1298. Tej občini so sledile številne druge, pa tudi zadruge, s prepovedmi (paše, pridobivanja lesa) in zapovedmi (vzdrževanje poti, nega pašnikov). Varovalnih gozdov ni smel nihče uničevati.

Kanton se je ukvarjal s posebnimi problemi varovanja cest, splavarjenjem, pridobivanjem lesa idr. Leta 1803 je sprejel zakon o gozdovih, ki je bil za tisti



Poleg številnih nevšečnosti, je narava vališanom poklonila tudi mnoge naravne dobrote. Poleg blagega podnebja, rodovitnosti in gozdov so najpomembnejši številni termalni vrelci, med katerimi je tudi evropsko znani Leukerbad.

čas zelo napreden. Ta zakon je doživel do leta 1910 devet prilagoditev in dopolnitev. Njegovo geslo je bilo: blaginja skupnosti in red v svobodi!

Sedaj veljavni zakon iz leta 1910 je v glavnem prevzel vsebino prejšnjega. Jedro so ostale naslednje zahteve: varovanje obsega gozdnih površin, zbiranje

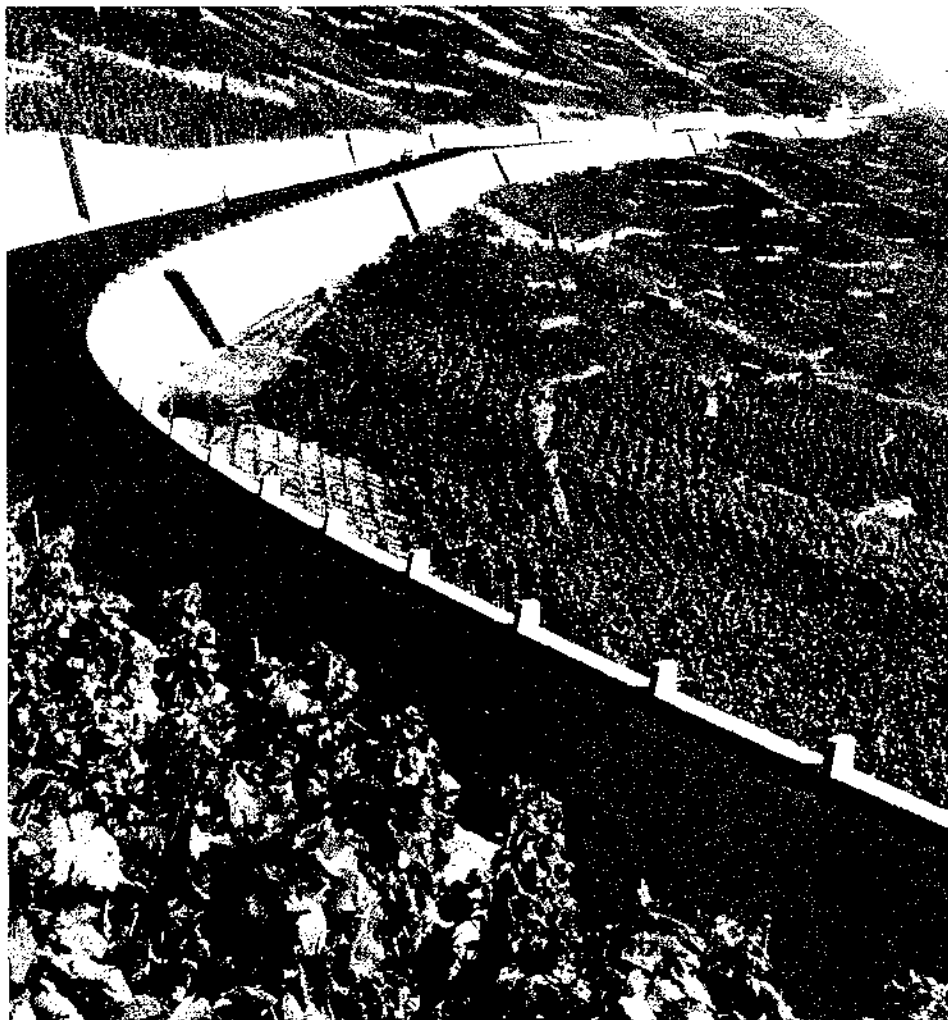
prispevkov za odpiranje gozdov (ceste) ter za urejanje hudournikov in upoštevanje določil zveznega okvirnega zakona iz leta 1902. Kantonalne oblasti so pozneje po potrebi izdajale dodatne dekrete.

Ta zakon je imel ugodne posledice, saj je uspelo po letu 1910 znatno povečati gozdno površino. Površini pa žal ni sledila kakovost. Zaradi nezadostne odprtosti, ki pa so jo v dvajsetih in tridesetih letih intenzivno pospeševali, in nezadovoljive organizacije, je močno nazadovala nega gozdov. Nov zakon o gozdovih bo izdelan v bližnji prihodnosti na pobudo kantonalnega sveta.

Bad/Aquæ Leucinae



Podoba toplic v Leukerbadu iz 16. stoletja.



Vinogradi sredi Alp – to je Wallis.

V.

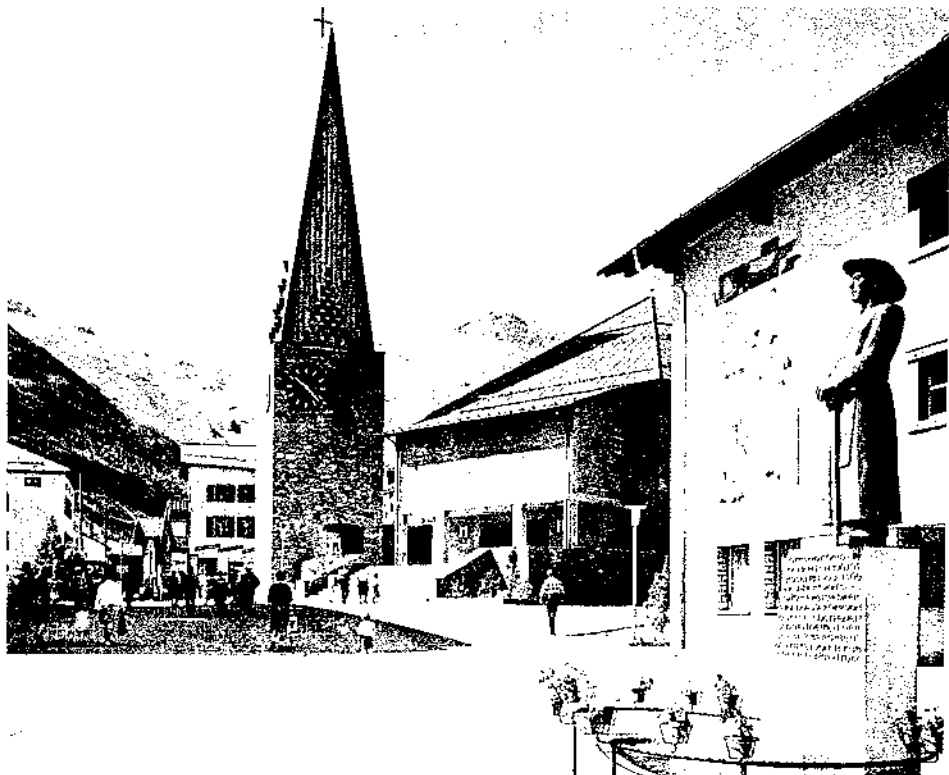
Kantonalna uprava je delovala tudi na področju varstva narave. Brez širše akcije, vendar na osnovi kantonalnega uvoda k švicarski civilnozакonski knjigi (zakonik), je odredila prepoved podiranja kostenjevih dreves, varstvo prosto rastočih dreves, prepovedala je nabiranje borovnic in gob v velikih količinah, zavarovala je gore Gerunden, Pflanzette, Alt-Siders in Rawyse-Raron in pragozd Derborence, močvirje Pontafontana, gozd Aletsch in drugo.

Regulacija Rhone je povzročila pomembne spremembe v naravnem okolju. Zaradi izravnave toka te reke je bilo treba nasajene topole in kostenje posekati, ki so jih le delno ponovno nasadili. Vsa nižinska pokrajina ima sedaj videz cvetočega, negovanega zelenega vrta, sadovnjaka in vinograda. V nekaj letih bodo enaka dela končana tudi v zgornjem Wallisu. Šele v zadnjem času ribiči in varstveniki kritizirajo gole, z grobim kamenjem in skalami nasute bregove. Olep-

šave z grmičevjem in drevjem pa bodo gotovo še mogoče. Na splošno pa je delo dobro uspelo. Ob koncu 19. stoletja je prišla v kanton Wallis kemična in kovinska industrija, predvsem zato, ker je bilo obilo delovne sile in poceni energije. Izkoristili so skoraj vse naravne vodne sile in jih porabili v lastnih obratih. Toda kmalu so se pokazale poškodbe v naravnem okolju. Skupnost se jih ni zavedla, ali pa se jih ni hotela, saj je razvijajoča industrija preprečevala odseljevanje. Razen tega so številne občine dobivale obresti za vodo. Za škodo v naravi, predvsem v gozdu, so dobili posestniki po skromnih nekaj tisoč frankov. Že leta 1912 je predložila gozdarska služba poročila o škodljivih plinih ipd., vendar se proti industriji ni mogla uspešneje uveljaviti. Zato so dandanes gozdovi bolni (Pfywald, Saxon itd.) krivec pa ni samo fluor, ampak tudi sušnost, revna tla, previsoka starost sestojev, pomanjkanje nege itd. Številne raziskave v zadnjih letih poskušajo ugotoviti kompleksne vzroke. Dobljeni rezultati so zelo poučni. Kantonalna vlada je že leta 1978 izdala smernice, po katerih morajo obrati za pridobivanje aluminija Steg, Chippis in Martinach izboljšati svoje filtrirne naprave do leta 1983. Razen tega je v teku projekt NEGA GORSKEGA GOZDA, ki ga



Tipična vasica v gorah Wallisa.



Dragulj Alp pravijo Švicarji svoji vasici Saas Fee (v bližini Zermatta).

podpirajo Zveza in vsi kantoni. Dal naj bi pobude za obnovo gozdov, ki so sedaj zanemarjeni.

V letih od 1920 do 1930 je stekla izgradnja cestnega omrežja v gorskih predelih in se poslej počasi a vztrajno nadaljevala. Sedaj so kantonalne in gorske ceste po večini zgrajene; pa tudi mnoge poljske, gozdne in planinske poti. Takšne številne dovozne možnosti olajšujejo življenje in delo.

Po drugi svetovni vojni se je začel nesluten toda žal neusmerjen razvoj. Do začetka petdesetih let so vse te objekte gradili v harmoniji z naravnim okoljem. Zatem pa so prevzeli pobudo špekulanti z zemljišči, arhitekti in podjetniki. Za naravne lepote in koristi jim ni bilo mar. Krajino so prepredli z betonom in bloki, vse zaradi denarja, osebnih koristi. Velik del prebivalstva je bil spričo takšne skokovite rasti navdušen. Ni pa pravočasno opazil, da gre za popačenje, opustošenje in uničevanje naravnih enkratnih predelov, colih dolin. Stolpnice so pognale iz tal, draga stanovanja, ki jih Švicarji niso mogli ali hoteli več kupiti, so prevzeli bogati tujci.

VI.

Gorski gozd, odročen, na strmih pobočjih in rebrih, delno razkrojen in postaran, neodprt, izpostavljen plazovom, nerednemu gospodarjenju, neugodnemu postranskemu izkoriščanju, še vedno živi in uspeva. Toda škode v tem gozdu ne smemo podcenjevati. Kjer se pasejo koze ni pomladka in kjer je rekreacija v naravi posebno intenzivna, se šopirijo nesnaga in propadanje.

VII.

1. Načel in ciljev za pospeševanje gozdarstva v celoti, ni treba na novo oblikovati. Opredeljeni so bili že leta 1843 v Zofingenu ob ustanovitvi Švicarskega gozdarskega društva.

– Vzpostavitev zdravih, odpornih gozdov, ki bodo kar najboljše izpolnjevali trajno zelene socialne in proizvodne naloge.

– Ohranitev gozda po površini in razprostranjenosti v dobro in korist prebivalstva.

Vse ni bilo doseženo. Z neprestanim napredkom pa se je izboljševalo življenje domačinov. Gozdarstvo si v tej smeri prizadeva tudi sedaj, kolikor dopuščajo politične razmere in finančne možnosti.

2. Gozdne površine in tudi lesne zaloge neprestano naraščajo; vprašanje pa je, če ob takem pritisku na okolje zlasti na gozd, takšna intenziteta zadošča.

3. Prej so imeli prednost:

– Varstvo pred plazovi, rušenjem kamenja, erozijo, hudourniki itd.

– Donosi pri izkoriščanju gozdov (uporabni les, drva itd.).

– V omejenem obsegu gozdna paša in steljarjenje.

Danes so v ospredju:

– Varstvo pred naravnimi silami (kakor poprej).

– Izkoriščanje lesa in s tem tudi prispevek k preskrbi z energijo.

– Gozd kot prostor za oddih in kot sestavina krajine.

VIII.

V zadnjih desetletjih je bilo mnogo gozdov, ki so bili slabo negovani in tudi neizkoriščani. Tako so danes videti deloma zanemarjeni. Razvoj in sedanje stanje lahko razumemo samo, če gledamo zgodovinsko, razvojno.

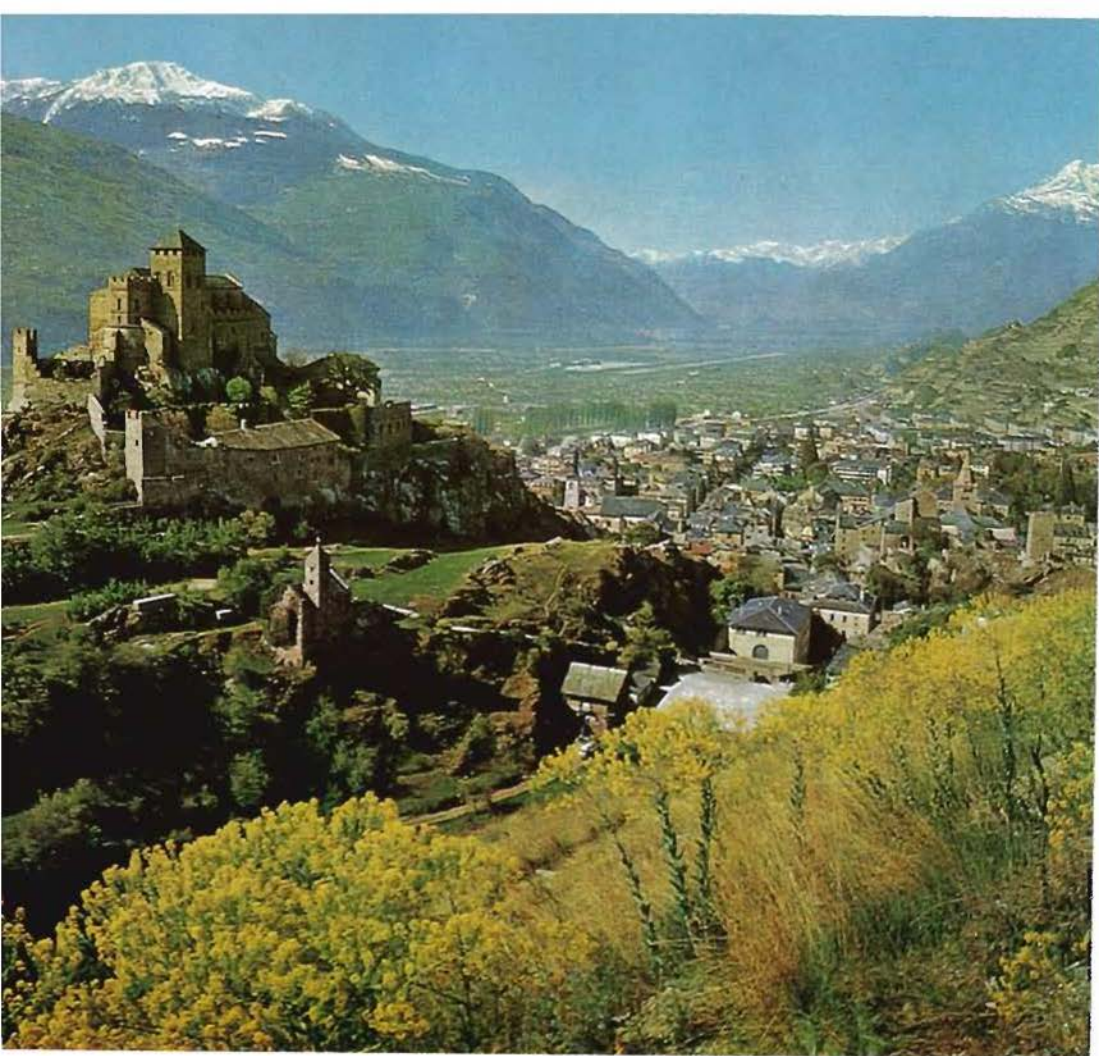
Problemov, ki jih je treba rešiti, se moramo lotiti v skladu s finančnimi in političnimi možnostmi.

1. Izgradnja sodobne gozdarske službe (Sedanje stanje: gozdarstvo in varstvo narave skupaj)

Kanton	1 kantonski gozdar 1 pristav (adjunkt) po 1. 1. 1980 1 gozdarski inženir 2 tajnika
Okrožja	9 okrožnih gozdarjev delno s pisarniškimi močmi
Občine	100 revirnih gozdarjev, pomočnikov revirnih gozdarjev ne nastavljajo več, približno 50 gozdnih čuvajev

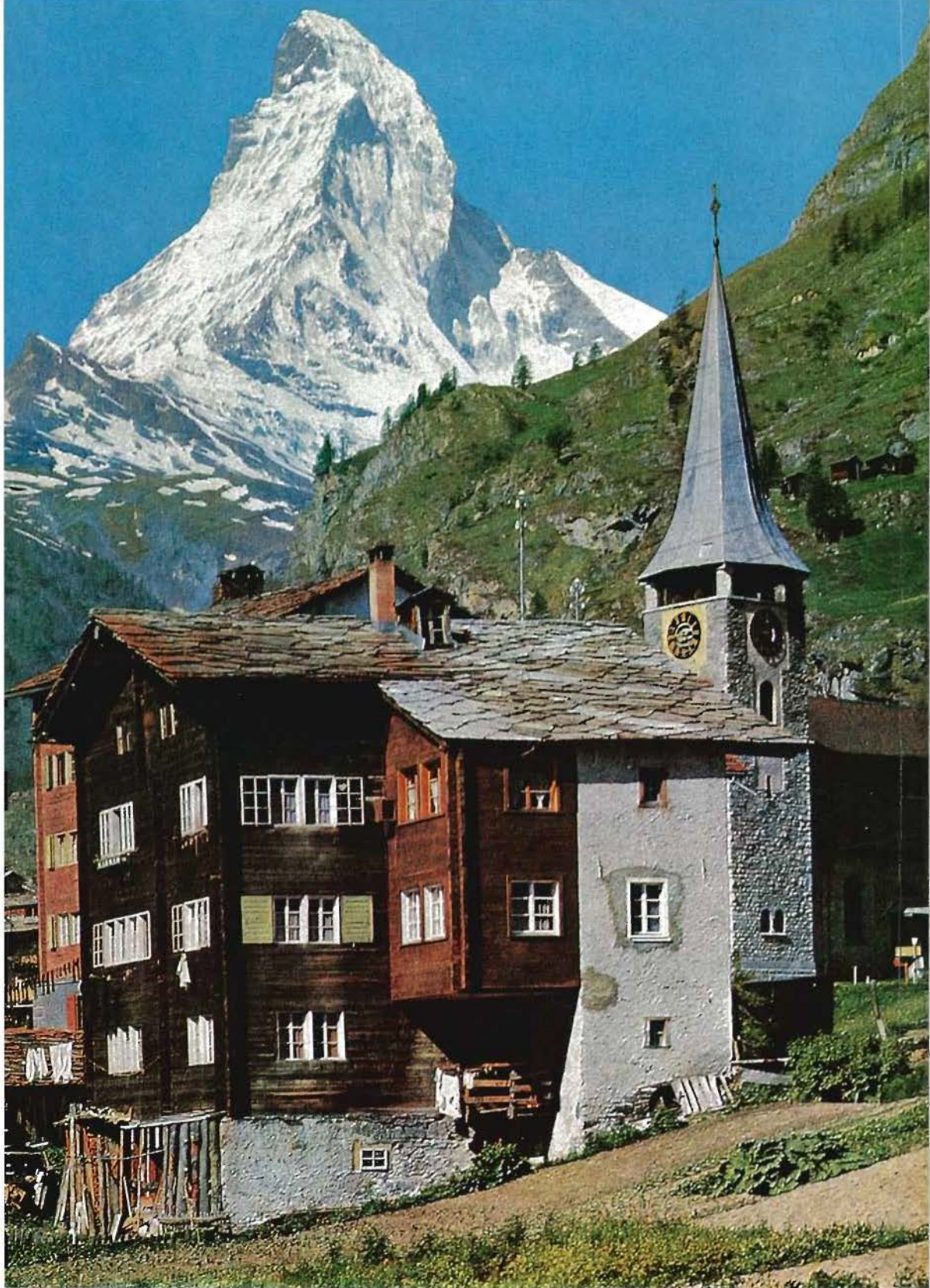
Na stopnji kantona bodo potrebne personalne spremembe, da bi lahko opravili vse naloge s področja načrtovanja in varstva narave. Organizacija, zaposlitev in način dela gozdarjev, bodo glavne naloge v bližnji prihodnosti. Prej je bila organizacija gozdarske službe neenotna, ponekod je bila regionalno organizirana; potem je prišlo obdobje razdelitve na revirje po občinah (vsaka občina revir), sedaj pa je spet potrebno združevanje, da bi mogli strokovno usposobljenim, polno zaposlenim gozdarjem zagotoviti stalno delo in zanesljivo plačilo. V manjših občinah bo potrebno pač opustiti delovna mesta, toda brez nove organizacije ne bo mogoče zagotoviti minimalne nege in gospodarskih ukrepov v naših gozdovih. Gozdarji s stransko zaposlitvijo so doslej nadzorovali delavske skupine, odslej delajo v skupini.





Sion/Sitten, eno od večjih mest v kantonu Wallis.

*Podoba Matterhorna, ki jo pozna ves svet, je del lepote, pa tudi mnogih problemov v Wallisu.
(slika na drugi strani)*





Vasica Simplon, prek katere je dal leta 1801 Napoleon zgraditi cesto iz Srednje v Južno Evropo.

Današnja starostna struktura revirnih gozdarjev je naslednja:

20–29 let	30–39 let	40–49 let	50–59 let	60–69 let
1	9	13	38	24
23			62	

Nezasedeno	15
Vsega	100
Od tega polno zaposlenih	20
Cilj	55
V zadnjih 10 letih smo izobrazili	25 gozdarjev

Izobraževanje gozdarjev je zaupano šoli v Lyssu; so pa pri tem pomisleki. Trdi se na primer, da je učna doba predolga in da se na ta način gozdarskih problemov ne da rešiti. Oblasti želijo intenzivnejšo nego gozdov in zahtevajo dobro strokovno osebje. Upamo, da bo v bližnji bodočnosti več gozdarskin

pripravnikov pridobilo v Lyssu znanje gozdarja. Z zaposlovanjem sposobnih ljudi kot pomožnih gozdarjev ne dosežemo strokovnega namena in ciljev, gozdarstvo se na ta način le razvodi.

Če bo dovolj dobro usposobljenih strokovnih gozdarskih delavcev, ki bodo voljni gozdove negovati in jih redno izkoriščati, potem bo gozd bolje opravljal socialne in gospodarske funkcije.

Ne moremo se ponašati s slavnimi gojitelji gozdov, prav pa je, da se spominjamo številnih tihih, delavnih gozdarjev. Hvaležni smo jim za lepe gozdove, ki jih imamo še veliko. Ne moremo naštetih vsega kar je bilo storjenega, vseh podrobnosti. Bilo je mnogo uspehov kot na primer prenehanje gozdne paše (čepprav so do koz spet bolj prizanesljivi). Naravno pomlajevanje se je marsikje spet začelo.

Pravilna nega in odkazovanje drevja za posek nista bila mogoča zaradi pomanjkanja strokovnega osebja, slabih spravičnih možnosti in nepoznavanja možnosti industrijske predelave oziroma tržišča. Intenzivno smo uporabljali žične žerjave, zato so bili posegi v gozd marsikje premočni.

Delovne razmere so bile poprej večinoma veliko težje kot danes. Gozdarjenje je bilo obremenjeno zlasti z dolgimi pohodi.

2. Nadaljevanje projektov

a) Hodourniške gradnje so skrbno preštudirane in se izvajajo v okviru razpoložljivih kreditov. Špekulanti z zemljo in delom so onemogočeni; prva naloga je varstvo domačega prebivalstva. Za skoraj ves Wallis je pripravljen kataster hudournikov. V krajevnih prostorskih načrtih so opredeljene tudi zone plazov.

b) Projekt za generalno cestno omrežje je dokončan in bo v dveh, treh letih na razpolago za ves kanton.

c) Za gozdarske projekte so bila v zadnjih 10 letih zagotovljena naslednja sredstva:

Varstvene gradnje in galerije	78 mio
Ceste	70 mio
Skupaj	148 mio

ali poprečno 14,8 mio na leto.

3. Reorganizacija lesne trgovine

Lesna trgovina bo v bodoče tekla na novih osnovah. Pogajanja so v teku. To je pomemben pogoj za zadostno nego gozda, ki je v zadnjih letih zanemarjena tudi zato, ker ni več povpraševanja po drveh. Treba bo dobiti nova tržišča, kajti potencial valiških gozdov je približno dvakrat večji, kot je sedanje izkoriščanje.

4. Preprečevanje škod v gozdu

Gozdovi Wallisa so od nekdanjih žrtev naravnih ujm. Plazovi in viharji fena so zahtevali stotine hektarjev gozda. V zadnjem času povzročata tudi človek gozdu veliko škode s požari in s škodljivimi plini. Pomembna naloga gozdarstva je, da te škode spozna in jih v čim večji meri prepreči.

IX.

Upamo, da bo do leta 1990 mogoče rešiti mnogo gozdarskih problemov. Če bomo z našimi akcijami prepričali tudi politično javnost, bomo cilj zagotovo dosegli!

DRUGI KONGRES EKOLOGOV JUGOSLAVIJE

dr. Mitja Zupančič

Lansko leto od 1. do 7. oktobra 1979 sta Zveza društev ekologov Jugoslavije in Hrvatsko ekološko društvo iz Zagreba uspešno priredila drugi kongres ekologov Jugoslavije. Prvi, daljši del, je bil v Zadru in okolici, drugi del pa na Plitvicah. Pokrovitelj kongresa je bila Jugoslovanska akademija znanosti in umetnosti iz Zagreba. Organizacijski odbor so sestavljali znanstveniki iz vseh republik in pokrajin, težo organizacije so nosili hrvaški kolegi na čelu s predsednikom organizacijskega odbora in Zveze ekologov Jugoslavije prof. dr. Djurom Raušom in tajnicami dr. Nedeljko Šeguljo, mag. Jasenko Topić in mag. Paulo Durbešić. Člani so bili naslednji: mag. Srečko Božičević, dr. Milan Čanak, dr. Katarina Dubravec, dr. Zoran Gradojević, dr. Ljudevit Ilijanić, dr. Radomir Lakušić, dr. Ante Marinović-Uzelac, dr. Slavko Matić, dr. Dragan Pejčinović, dr. Radmila Popović, dr. Ognjanka Popovska-Stanković, dr. Branimir Prpić, dr. Radoje Rizovski, dr. Vitomir Stefanović, dr. Oskar Springer, dr. Draško Šerman, dr. Mitja Zupančič in mag. Kosta Žunjić.

Program kongresa je zajemal teme iz naslednjih področij: primerjalne ekologije, ekologije človeka, biocenologije, fitocenologije in biogeografije, fiziološke ekologije rastlin, ideоекologije rastlin, fiziološke ekologije živali, ekologije populacij ter hidroekologije. Na kongresu je bilo prek 140 referatov predvajanih v posameznih sekcijah. Začetek kongresa pa je bil odprt z osmimi plenarnimi referati, ki so jih podali M. Janković, P. Fukarek, M. Meštrov, T. Gamulin, V. Johánides, F. Šeparović ter R. Lakušić in M. Dizdarević.

Udeležencev na zborovanju je bilo prek tristo, od tega dvajset Slovencev, nekateri z referatom. To so bili dr. Marko Accetto, mag. Franc Batič, dr. Andrej Martinčič in dr. Dani Vrhovšek s skupnim referatom Epifitska flora in onesnaževanja zraka na področju mesta Ljubljane. Sodelovala je še Nada Smerdu in dr. Jože Bole z referatom Makološke raziskave v nekaterih fitocenozah Slovenije; Karel Hauser, Janko Kalan, Sonja Koblar, Majda Kušej, Narcis Mršič, dr. Lojze Marinček in dr. Mitja Zupančič s skupnim referatom Prispevek k problematiki acidofilnih bukovih gozdov v Sloveniji; mag. Janez Pogačnik, Milan Prešeren in dr. Ivo Puncer z referatom Ekološke in floristične značilnosti združbe *Abieti-Fagetum* na Trnovskem gozdu; mag. Dušan Robič in mag. Andrej Seliškar z referatom Traviščna vegetacija Ljubljanskega barja in njena odvisnost od ravni talne vode; Ivan Smole, Andrej Šertel ter Vinko Žagar z referatom *Anomone trifolia L.* v Jugoslaviji.

Kongres je bil ploden in je odgovoril na marsikatera nerešena vprašanja, oziroma je ponovno opozoril na dolgotrajne nerešene probleme v zvezi z ekologijo življenjskega okolja, zlasti človeka in prostora ter pokazal na nove probleme. Glede na to je drugi kongres ekologov Jugoslavije sprejel zaključke v sedmih točkah in na koncu izdal poseben bilten. Morda bi bilo dobro, da jih v celoti natisnemo v naši reviji (Sprejeto! Obljubljeni so že v tej številki — ur.) Za nas gozdarje sta pomembni četrta in zadnja točka.

Prva govori o premeni naravnih ekosistemov pri nas, zlasti gozdnega ekosistema in rastlinstva sploh; zadnja točka pa o škodljivih kemičnih posegih v naravi proti škodljivcem in boleznim v rastlinskem svetu. V zaključkih ugotavljamo, da je ekologija kot znanost dosegla polno afirmacijo in da se le-ta še nadalje zadovo-

Ijivo razvija in širi. Nadalje, da je naša naloga širiti znanja iz ekologije v vse izobraževalne oblike. Pomembna je ugotovitev, da moramo posvetiti večjo pozornost ekološkim raziskovanjem morja in sladkih voda ter zagotoviti aplikacijo znanosti iz ekologije pri prostorskem načrtovanju, v gozdarstvu, kmetijstvu ipd. Enako pomembna je tudi ugotovitev, da moramo poglobljeno spremljati in odpravljati vse večje pojavljanje patogenih, mutagenih, karcinogenih in teratogenih dejavnikov v našem življenjskem okolju. Ti imajo patogene posledice v življenju človeka ter so skrajno škodljivi za genetske osnove in pri reprodukciji človeka kot tudi ostalih organizmov.

Zadnja dva dni sta bili izredno lepi ekskurziji. V Veliki Paklenici, ki je rezervat, smo se seznanili s tem naravnim geomorfološkim fenomenom in njegovo vegetacijo, ki iz zimzelene postopoma prehaja v listopadno in kjer na težko prehodnih in neprehodnih strminah dominira naš endemit dalmatinski črni bor (*Pinus nigra subsp. dalmatica* [VIS.] FRANCO). Druga ekskurzija nas je vodila po narodnem parku Plitvička jezera in po pragozdu Čorkova uvala. Žal na tej poti nismo imeli sreče z vremenom.

Za organizacijo, vodstvo in vsestrasko požrtvovalnost in končno tudi za uspeh zborovanja moramo pohvaliti predvsem hrvaške kolege. Pohvalo zaslužijo tudi zato ker so že ob kongresu izdali dve zajetni knjigi referatov, tretja sklepna knjiga pa je izšla kmalu po kongresu.

Naslednji kongres ekologov Jugoslavije bo čez štiri (oziroma tri) leta, pripravili ga bodo kolegi iz Bosne in Hercegovine.

UDK 634.0.946.2:634.0.18 + 634.0.15(497.1)

ZAKLJUČKI II. KONGRESA JUGOSLOVANSKIH EKOLOGOV

Drugi kongres jugoslovanskih ekologov je napravil pregled del in prizadevanj na vseh področjih ekološkega raziskovanja v naši državi (po republikah in pokrajinah) v času med dvema kongresoma s ciljem, da bi ocenili dosedanje dosežke in da bi usmerili bodoča raziskovanja na področju ekologije v prid nadaljnjemu razvoju naše socialistične samoupravne družbe in v prid razvoju življenjskega okolja.

Drugi kongres je na svojih plenarnih zasedanjih in pri delu po sekcijah proučil in analiziral probleme v fundamentalnem ekosistemskem raziskovanju v Jugoslaviji kakor tudi probleme v zvezi z degradacijo, onesnaževanjem in razvojem človekovega okolja in biosfere v celoti.

Posebej je obravnaval stanje in naloge ekologije pri nas in drugod po svetu, probleme ekološkega izobraževanja na vseh ravneh, posebej pa izobraževanje tistih strokovnjakov, ki se bodo vključili v reševanje problematike človekovega okolja.

Drugi kongres jugoslovanskih ekologov je ugotovil, da je bila uresničena večina sklepov prvega kongresa in da se je ekologija kot fundamentalna in aplikativna znanost tvorno angažirala pri reševanju številnih problemov eksistence, ekosistemov in človekovega okolja. Zaključke, ki jih med obema kongresoma niso uspeli uresničiti, so uvrstili med sklepe drugega kongresa. Na osnovi referatov in razprave na kongresu so prisotni na predlog komisije za zaključke enoglasno sprejeli naslednje sklepe in priporočila.

I.

Ekologija se je kot znanstvena disciplina popolnoma afirmirala, kar ji nalaga posebno nalogo odgovornosti pri planiranju, programiranju in koordiniranju znanstvenoraziskovalnega dela.

Skupnost upravičeno pričakuje, da bo ekološka znanost prispevala ustrežni delež pri reševanju pomembnih problemov v ekosistemih kot naravnem človekovem okolju.

Raziskovanja v ekologiji so zelo kompleksna in vključujejo širok krog znanstvenikov različnih usposobljenosti, kjer prihajajo mimo fundamentalnih raziskovanj vse bolj do izraza aplikativne ali operativne naloge.

Upoštevajoč to izhodišče in dosežene uspehe na tem kongresu, lahko zaključimo, da je bil dosežen lep napredek in raznovrstnost v raziskovalni metodologiji.

Pri reševanju kompleksne problematike je vse bolj pogosto timsko delo, v katerem dobiva ekosistemski pristop odločujočo vlogo.

Spoznanja v drugih znanostih so znatno razširila in odprla možnosti novim metodam kvantitativne analize ekoloških procesov, kar se je odrazilo v delu znanstvenoraziskovalnih objav posebno na področju proučevanja strukture, dinamike in funkcije ekosistema.

Prve izkušnje pri rabi teorije informiranja, modeliranja in sistemske analize so zelo pripomogle k razumevanju funkcioniranja ekosistema. Njihova širša raba bi nedvomno okrepila dosedanja znanja, zato jo kaže razvijati in stimulirati. Za nadaljnji razvoj ekološke znanosti in njen prispevek v družbenem razvoju je potrebno zagotoviti širšo medsebojno informiranost in sicer že pri planiranju raziskovalnega dela, s čimer bi se izognili nepotrebnemu »dupliranju« ter dosegli večjo stopnjo koordinacije raziskovanja, kar bi prispevalo k racionalizaciji raziskovalnega dela.

Popolno koordinacijo je treba zagotoviti pri načrtovanju in usklajevanju metodologije, kar bi lahko dosegli na delovnih sestankih zainteresiranih raziskovalcev.

II.

Drugi kongres jugoslovanskih ekologov ocenjuje, da je ekologija posebej pomembna v sistemu vzgoje in izobraževanja.

Kongres je ugotovil, da so bili med prvim in drugim kongresom doseženi pomembni rezultati pri uvajanju ekoloških vsebin v učnovzgojnih procesih na vseh ravneh. S tem je treba nadaljevati, načrtno moramo vnašati ekologijo ne samo pri predmetu biologije, temveč tudi v ostale naravoslovne, tehnične in družbene znanosti.

Poseben pomen ima postdiplomski študij ekologije. Temu študiju naj fakultete, ki imajo takšen značaj, posvetijo posebno pozornost. Posebno na bioloških oddelkih naj se organizirajo predavanja iz ekologije, ki bi izoblikovala tak tip strokovnjaka, ki ga potrebujeta združeno delo in družba kot celota.

Popularizacija ekologije ima poseben pomen. Kongres ocenjuje, da so bili med obema kongresoma doseženi pomembni uspehi. Tudi vnaprej je treba izkoristiti vse možnosti, ki jih ponujajo masovna komunikacijska sredstva (radio, televizija, tisk), da bi se izoblikovala ekološka zavest pri vseh ljudeh.

Za popularizacijo ekologije je zelo primerno izdajanje popularnih knjižnih izdaj s tega področja, pri čemer bi se morali tako ekologi kot založniki še bolj angažirati.

Ponovno naj poudarimo, kako pomembno je aktivno sodelovanje ekologov z ustreznimi znanstveno-popularnimi revijami.

III.

Proučevanju morja se moramo še bolj posvetiti. Zato bi bilo smiselno združiti vse institucije v Jugoslaviji, ki se ukvarjajo s temi raziskovanji.

Uskladiti moramo raziskovalne programe za srednjeročno obdobje, za katere morajo biti zagotovljena finančna sredstva, saj je onesnaževanje morja problem vse naše skupnosti in še širši.

Ugotavljamo pomanjkanje mladih raziskovalcev različnih profilov, ki bi raziskovali morje z različnih vidikov in tako zainteresirali visoke šole in raziskovalne organizacije, da bi organizirale raziskovalne in vzgojnoizobraževalne procese. Raziskovalci celinskih vod so v času med kongresoma ugotovili pomembno dejstvo, da se onesnaženje teh vodá neprestano povečuje. Pomanjkanje zdrave vode postaja ovira pri nadaljnjem gospodarskem razvoju, medtem pa ne storimo dovolj za njeno čiščenje in zaščito. Čeprav vlagamo velika sredstva v raziskovanje vodnih ekosistemov, proizvodne organizacije združenega dela, dobljenih rezultatov ne izkoriščajo v dovoljni meri. Zaradi spremembe vodnega režima, ki je nastal zaradi vodnogospodarskih posegov zlasti v srednjih in spodnjih delih vodnih tokov (Sava), so resno ogroženi gozdni in drugi naravni biotopi. Ker imajo ti gozdovi pomembno varovalno, socialno in gospodarsko vlogo je nujno, da se vodnogospodarska dela izvedejo tako, da ne bi bila ogrožena stabilnost teh ekosistemov.

Predlagamo, da se prekomerne vode zadržijo v zgornjih delih vodotokov in sicer s pogoditvijo teh predelov in z izgradnjo ustreznih vodogradbenih objektov.

Naloge kongresa kažejo, da lahko da podpora raziskovanju in skupni obdelavi doseženih rezultatov, osnovo za prihodnje vodnogospodarske ukrepe.

V novejšem času tečejo široke družbene akcije, kot na primer družbeno dogovarjanje o skupnih akcijah občin in mest o preprečevanju onesnaženja reke Save. Takšne akcije kongres ekologov podpira in meni, da moramo še hitreje in učinkoviteje reševati tovrstne probleme na osnovi medsebojnega sporazumevanja.

IV.

S hitrim socialnim razvojem po vojni je prišlo do mnogih posegov in sprememb v naših naravnih ekosistemih. Zaradi številnih družbenih razlogov in interesov, so se gozdne površine močno izkoriščale in osiromašile (prekomerna sečnja, daljnovodi, naftovodi, ceste, površinski odkopi itd.).

Obnova gozdov in rastlinskega pokrova sta ob pomanjkanju drugih organskih surovin vse pomembnejši.

Ekspanzija urbanizma in disperzija prodirajo v najboljše naravne prostore ter ovirajo in degradirajo prirodne ekosisteme. Poudarjamo, da je ta proces čedalje močnejši in da močno onesnažuje prirodne ekosisteme.

Brezobzirna raba toksičnih kemičnih sredstev v kmetijstvu degradira prirodne ekosisteme, ogroža zdravje ljudi in na koncu ogroža kmetijstvo samo.

Posebno so zaskrbljujoči takšni procesi na krasu, ki obsega 1/2 Jugoslavije. Po drugi svetovni vojni smo imeli izjemno degradirano kraško področje. Zahvaljujoč hitremu razvoju, ki je pripeljal do razseljevanja, opuščanja odprtih ognjišč in k opustitvi ekstenzivnega gospodarjenja (koze!), se je vegetacijski

pokrov začel obnavljati. Toda ta proces je dokaj počasen, skupnost pa ne sprejema ukrepov, da bi se ta proces pospešil in zaščitil.

Temeljni družbeni interes zahteva racionalno valorizacijo prirodnih ekosistemov, zato pa so potrebni odgovorno socialno vedenje in ekološka proučevanja.

V.

V uporabni ekologiji sta se izločili dve skupini problemov: položaj in pomen ekologije v prostorskem planiranju in povezovanje fundamentalnih in aplikativnih raziskav v reševanju pomembnih praktičnih problemov.

Pomembnost povezovanja fundamentalnih ekoloških raziskovanj je bila poudarjena na obeh kongresih. Iz referatov, ki so jih prebrali na kongresu se vidi, da obstajajo prizadevanja v tem smislu. Ta so imela poleg fundamentalnega teoretičnega pomena tudi aplikativni pomen za posamezna področja, v čemer je izražena enotnost in rabnost raziskovalnega dela. To kaže, da moramo s takšnim delom nadaljevati, saj ima dragocen pomen za posamezna gospodarska področja (gozdarstvo, kmetijstvo itd.).

Uporaba ekologije pri reševanju problemov v prostorskem planiranju tako pri velikih mestnih aglomeracijah kot pri regijskih, ni upoštevana v pravi meri. Dejstvo, da gradimo tudi zelo velike gospodarske in druge objekte brez ekološke komponente (kartografske dokumentacije, vegetacijske interpretacije, analize tal in klimatskih analiz, itd.) dokazujejo to ugotovitev. Društva ekologov po republikah in v pokrajinah so dolžna, da na ustreznih institucijah intervenirajo, da bi se takšno stanje popravilo. Tehnične rešitve brez ustreznih ekoloških rešitev so enostranske in nepopolne in imajo samo negativne posledice. Medtem ko delovne organizacije plačujejo ogromna sredstva za tehnične rešitve, pa zanemarjajo ali pa sploh ne upoštevajo ekološke komponente.

VI.

V spoznanju vse večje prisotnosti patogenih, mutagenih, karcinogenih in teratogenih dejavnikov v našem življenjskem prostoru, moramo skrbneje spremljati škodljive vplive teh dejavnikov na človeka in fatalne posledice v genetski osnovi človeka in drugih organizmov.

Ker se naš prirodni ekosistem hitro spreminja, moramo kar najhitreje zaščititi naše endemite, rastline in živali, njihove biotope in zagotoviti njihovo prirodno regeneracijo.

Kongres priporoča akademijam znanosti in umetnosti, da v okviru svojih razredov (naravoslovnih) osnujejo delovne enote za ekološka raziskovanja.

VII.

V boju s škodljivci in boleznimi, ki se pojavljajo na gozdovih in poljedelskih površinah, naj se uporabljajo kombinirane metode boja (biološke in kemijske), ki so v vsakem slučaju prikladnejše za človekovo okolje kot denimo čiste kemijske metode. Moramo si prizadevati za izdajo takšnih pozitivnih zakonskih predpisov o zaščiti človekovega okolja (industrijska gradnja, prostorski načrti, gozdovi, kmetijstvo, reke, morje, jezera itd.), ki bodo okolje obvarovali. S tem se bodo izoblikovali novi kriteriji v vrednotenju človekovega okolja.

Kongres je sklenil, da bo naslednje srečanje jugoslovanskih ekologov v Bosni in Hercegovini. Predlog je bil soglasno sprejet.

SAMOUPRAVNA INTERESNA SKUPNOST ZA GOZDARSTVO SR SLOVENIJE

Delo in finance v letu 1979

Finančni del

I. Prihodki

prenešeni del presežka prihodkov iz preteklega leta	din		2,418.461,40
- 20 % prispevek TOZD po 12. členu zakona o gozdovih	din		5,760.440,45
- 5 % prispevek TOZD po 13. členu zakona o gozdovih	din		6,621.221,55
- 1 % prispevek TOZD s področja primarne in kemične predelave lesa	din		19,300.641,15
- prispevek od goriva, ki ga prispeva SIS za ceste	din		9,043.984,00
- obresti od kreditov:			
za gozdnobiološka vlaganja	din	40.471,35	
za gradnjo gozdnih cest	din	1,296.922,30	
			1,337.393,65
- obresti iz anulet po prevzetih kreditih, 32. člen zakona o prenosu	din		949.864,35
- obresti po prevzetih kreditih od JPB Beograd sedaj Gospodarska banka Ljubljana pogodba št. 22/77	din		56.125,95
- obresti od oročenih sredstev pri ZHKS Ljubljana pogodba št. 165/78	din		460.000,00
- udeležba na dohodku LB-ZB za leto 1978	din		277.796,00
- drugi prihodki			
obresti za leto 1978 od vezanih sredstev stanovanjskega prispevka	din		17,60
Skupaj prihodki	din		46,225.946,10

II. Odhodki

- obračunana dodeljena sredstva GG za vlaganja v razširjeno gozdnobiološko reprodukcijo	din		20,982.343,00
- obračunani stroški po pogodbi št. 1430/1 od 10. 11. 1977, ki je bila sklenjena s Poljoprivredno fakulteto Novi Sad o dolgoročnem sodelovanju pri sofinanciranju znanstveno raziskovalnega projekta za pospeševanje proizvodnje topolovih dreves	din		405.049,00
- obračunani stroški za razmnoževanje in fotokopiranje materiala	din		27.127,60
- obračunani stroški za storitve Splošnega združenja gozdarstva	din		100.000,00
- obračunani stroški za nabavljene topografske karte	din		29.245,75
- obračunani stroški za razne preglede, plane, brošure, časopise, pis. material ter objavo in oglas	din		102.381,60
- obračunani stroški za sofinanciranje filma o gozdovih v Jugoslaviji	din		495.000,00
- obračunana amortizacija	din		29.181,40
- obračunan prispevek za sofinanciranje revij Gozdarski Vestnik in Les	din		629.000,00
- obračunani stroški za najemnino poslovnih prostorov in sejne dvorane	din		147.141,00

– obračunani stroški strokovne ekscurzije študentov Biotehniške fakultete	din	25.000,00
– obračunano nadomestilo LB-ZB za opravljene storitve po podatku št. 1 k pogodbi z dne 29. 10. 1975	din	598.736,00
– obračunano nadomestilo LB-ZB za opravljene storitve po prevzetih kreditih 32. člena zakona o prenosu	din	24.016,10
– obračunani stroški – provizija SDK	din	59.688,50
– obračunane obresti od kredita pri JPB Beograd – sedaj LB-ZB (32. člen zakona o prenosu)	din	5.185,95
– obračunane kreditne obresti od predčasno plačane anuitete po kreditu za gradnjo gozdnih cest	din	32,75
– obračunane dnevnice za službena potovanja v Jugoslaviji izplačane:		
delegatom organov in komisij skupnosti	din	20.665,00
strokovnim sodelavcem	din	4.615,00
tajniku skupnosti	din	1.205,00
	din	26.485,00
– obračunani potni stroški v državi izplačani:		
delegatom organov in komisij skupnosti	din	6.849,20
strokovnim sodelavcem	din	4.413,05
tajniku skupnosti	din	3.867,85
	din	15.130,10
– obračunano nadomestilo zaslužka kmetom, ki sodelujejo v organih in komisijah skupnosti	din	3.685,90
– obračun nočnine delegatom organov skupnosti	din	120,00
– obračunana nagrada voljenim funkcionarjem skupnosti	din	85.118,10
– obračunani osebni odhodki za občasno strokovno sodelovanje	din	85.238,80
– obračunana sredstva za delovno skupnost za gozdarstvo	din	371.901,75
	<u>din</u>	<u>24.246.808,30</u>
Skupaj odhodki	din	24.246.808,30
Presežek prihodkov	din	21.979.137,80

Sestavila: M. Recelj

Poročilo o dejavnosti in obrazložitev obračuna za leto 1979

Skupščina Samoupravne interesne skupnosti za gozdarstvo SR Slovenije (nadalje: skupnost za gozdarstvo) je na svojem 6. zasedanju dne 11. 7. 1979 sprejela sklep o globalni delitvi sredstev za vlaganja v razširjeno gozdno reprodukcijo v letu 1979, s katerim je bilo v okviru finančnega načrta skupnosti za gozdarstvo za leto 1979 razporejenih sredstev za namene razširjene gozdne reprodukcije v znesku 46.700.000 din, od tega za gozdnobiološka vlaganja 28.700.000 din in za gradnjo gozdnih cest 18.000.000 din. Od sredstev namenjenih za gozdne ceste je bilo s tem sklepom neposredno dodeljeno Gozdnemu gospodarstvu Nazarje 1.800.000 din za gradnjo gozdnih cest, ki imajo širši pomen, medtem ko je za dodelitev vseh drugih sredstev tako za gozdnobiološka vlaganja kot za gradnjo gozdnih cest skupščina skupnosti za gozdarstvo pooblastila svoj izvršilni odbor.

Na podlagi navedenega sklepa skupščine skupnosti za gozdarstvo in v skladu s »pogoji natečaja pri dodeljevanju sredstev za razširjeno gozdno reprodukcijo«, je izvršilni odbor skupščine skupnosti za gozdarstvo na svoji 1. seji dne 31. 8. 1979 sprejel »sklep o dodelitvi sredstev udeležencem natečaja za vlaganja v razširjeno gozdno reprodukcijo v

letu 1979«. S tem sklepom izvršilnega odbora skupščine skupnosti za gozdarstvo so bila sredstva, določena za vlaganja v razširjeno reprodukcijo v letu 1979, dodeljena posameznim gozdnogospodarskim in drugim organizacijam združenega dela, udeleženkam natečaja, s katerimi so bile nato sklenjene ustrezne pogodbe o fizičnem, kakovostnem in vrednostnem obsegu gozdnoinvesticijskih del. Vseh udeleženk natečaja je bilo 19, in sicer:

(1) Soško gozdno gospodarstvo, Tolmin, (2) Gozdno gospodarstvo Bled, (3) Gozdno gospodarstvo Kranj, (4) Gozdno gospodarstvo Ljubljana, (5) Gozdno gospodarstvo Postojna, (6) Gozdno gospodarstvo Kočevje, (7) Gozdno gospodarstvo Novo mesto, (8) Gozdno gospodarstvo Brežice, (9) Gozdno gospodarstvo Celje, (10) Gozdno gospodarstvo Nazarje, (11) LESNA – Gozdarstvo in lesna industrija, Slovenj Gradec, (12) Gozdno gospodarstvo Maribor, (13) ABC POMURKA, Gozdno in lesno gospodarstvo, Murska Sobota, (14) Zavod za pogozdovanje in melioracijo Krasa, Sežana, (15) Agrokombinat Maribor, TOZD Gozdarstvo, Maribor, (16) Ljubljanske mlekarne, TOZD Posestva, Ljubljana, (17) Kmetijski kombinat Radgona, (18) Posestvo SNEŽNIK, Kočevska Reka, (19) Kmetijski kombinat Sevnica.

Z navedenimi udeleženkami natečaja je bilo za vlaganja v razširjeno gozdno reprodukcijo v letu 1979 sklenjeno skupaj 40 pogodb, od tega za gozdnobiološka vlaganja 25 in za gradnjo gozdnih cest 15 pogodb.

Gozdnobiološka vlaganja

Pogodbe za vlaganja v gozdnobiološko reprodukcijo v letu 1979 so bile sklenjene z 18 udeleženkami natečaja, tj. z vsemi navedenimi organizacijami združenega dela razen z GG Bled, ki se lani ni udeležilo natečaja za dodelitev sredstev za gozdnobiološka vlaganja. Vseh pogodb pa je bilo sklenjeno 25, kajti z GG Novo mesto, GG Brežice, GG Maribor, ABC POMURKO in ZPMK Sežana sta bili sklenjeni po dve pogodbi in z Ljubljanskimi mlekarnami tri pogodbe. Skladno s sklepom izvršilnega odbora skupščine skupnosti za gozdarstvo z dne 31. 8. 1979 o dodelitvi sredstev udeleženkam natečaja za vlaganja v razširjeno gozdno reprodukcijo v letu 1979 so bile namreč z GG Brežice, ABC POMURKO in Ljubljanskimi mlekarnami sklenjene pogodbe za osnovanje in vzdrževanje topolovih nasadov, z GG Novo mesto in GG Maribor za osnovanje semenskih plantaž ter z ZPMK Sežana, za dela na področju enostavne gozdnobiološke reprodukcije.

Sumarni pregled o sklenjenih pogodbah po posameznih vrstah gozdnobiološke reprodukcije in njihovem fizičnem in vrednostnem obsegu ter po sektorjih lastništva je naslednji:

Gozdnobiološka reprodukcija	Družbeni sektor		Zasebni sektor		Skupaj	
	ha	din	ha	din	ha	din
I. RAZŠIRJENA REPRODUKCIJA		13,988.287		13,561.484		27,549.771
A. OSNOVANJE NASADOV	257,91	6,744.201	340,29	7,792.367	598,20	14,536.568
Od tega:						
MELIORACIJE GOZDOV	180,91	4,942.674	306,36	7,137.757	487,27	12,080.431
– dir. premena	165,91	4,762.674	263,13	6,997.101	429,04	11,759.775
– indir. premena	15,00	180.000	43,23	140.656	58,23	320.656
POGOZDOVANJE	58,20	353.692	33,93	654.610	92,13	1,008.302
TOPOLOVI NASADI	14,80	997.835	–	–	14,80	997.835
SEM. PLANTAŽE	4,00	450.000	–	–	4,00	450.000
B. VZDRŽEVANJE NASADOV	1.277,51	7,244.086	1.136,18	5,769.117	2.413,69	13.013.203
II. ENOSTAVNA REPRODUKCIJA		1,284.000		716.000		2,000.000
– nega gozdov	135,43	784.000	97,57	716.000	233,00	1,500.000
– urejanje gozdov		500.000		–		500.000
Skupaj I + II		15,272.287		14,277.484		29,549.771

**Gozdnobiološka vlaganja po pogodbah za leto 1979
PREDRAČUNSKA VREDNOST IN VIRI FINANCIRANJA**

Gozdnogospodarska organizacija	PREDRAČUNSKA VREDNOST			VIRI FINANCIRANJA			
	družbeni sektor din	zasebni sektor din	skupaj din	sredstva SIS za gozdarstvo SRS			sredstva OZD din
				kredit din	nepovratna din	skupaj din	
1. GG Tolmin	148.800	1.993.628	2.142.428	558.000	1.542.000	2.100.000	42.428
2. GG Kranj	749.192	982.537	1.731.729	452.000	1.278.000	1.730.000	1.729
3. GG Ljubljana	637.050	1.462.950	2.100.000	558.000	1.542.000	2.100.000	—
4. GG Postojna	799.483	1.400.517	2.200.000	585.000	1.615.000	2.200.000	—
5. GG Kočevje	1.609.161	485.370	2.094.531	558.000	1.536.531	2.094.531	—
6. GG Novo mesto							
— pogodba I	1.554.610	975.390	2.530.000	665.000	1.865.000	2.530.000	—
— pogodba II (sem. pl.)	250.000	—	250.000	—	250.000	250.000	—
7. GG Brežice							
— pogodba I	1.033.835	1.376.165	2.410.000	638.000	1.772.000	2.410.000	—
— pogodba II (topol)	1.006.690	—	1.006.690	503.000	—	503.000	503.690
8. GG Celje	677.655	815.363	1.493.018	399.000	1.094.018	1.493.018	—
9. GG Nazarje	106.000	242.400	348.400	93.000	255.400	348.400	—
10. LESNA Sl. Gradec	128.750	361.250	490.000	126.000	364.000	490.000	—
11. GG Maribor							
— pogodba I	594.478	1.605.091	2.199.569	585.000	1.614.569	2.199.569	—
— pogodba II (sem. pl.)	200.000	—	200.000	—	200.000	200.000	—
12. ABC POMURKA, M. Sob.							
— pogodba I	798.700	461.300	1.260.000	332.000	928.000	1.260.000	—
— pogodba II (topol)	50.000	—	50.000	—	50.000	50.000	—
13. ZPMK, Sežana							
— pogodba I	1.310.272	1.219.728	2.530.000	665.000	1.865.000	2.530.000	—
— pogodba II (nega)	1.284.000	716.000	2.000.000	—	2.000.000	2.000.000	—
14. AK Maribor	400.000	—	400.000	100.000	300.000	400.000	—
15. Ljublj. mlek., Ljublj.							
— pogodba I	140.450	—	140.450	33.000	107.450	140.450	—
— pogodba II (topol)	540.900	—	540.900	269.645	—	269.645	271.255
— pogodba III (topol)	266.905	—	266.905	—	266.905	266.905	—
16. KK Radgona	320.205	179.795	500.000	133.000	367.000	500.000	—
17. SNEŽNIK, Koč. Reka	595.151	—	595.151	146.000	404.000	550.000	45.151
18. KK Sevnica	70.000	—	70.000	20.000	50.000	70.000	—
Skupaj	15.272.287	14.277.484	29.549.771	7.418.645	21.266.873	28.685.518	864.253

Skupna predračunska vrednost del po pogodbah za vlaganja v razširjeno gozdno-biološko reprodukcijo v letu 1979 znaša torej 27,549.771 din. Od te vsote odpade na združena sredstva skupnosti za gozdarstvo v obliki kreditov ali sredstev brez obveznosti vračila 26,685.518 din, razliko 864.253 din pa so krile udeleženke natečaja iz lastnih ali drugih virov. Podatki v tabeli o enostavni gozdnobiološki reprodukciji se nanašajo izključno le na pogodbo sklenjeno z Zavodom za pogozdovanje in melioracijo Krasa, Sežana.

Kot splošno informacijo je treba omeniti porast stroškov za delovni dan, ki so se v zadnjih treh letih gibali takole: 1977 – 500 din ali 100 %, 1978 – 650 din ali 130 % in 1979 – 800 din ali 160 %. Porast stroškov za delovni dan ter prioriteto angažiranje pogodbenih sredstev za vzdrževanje že osnovanih nasadov določata fizični obseg novih nasadov, ki je bil v primerjavi s prejšnjimi leti zaradi teh dveh dejavnikov lani najnižji.

Gozdnotehnična vlaganja po pogodbah za leto 1979
GRADNJA GOZDNIH CEST

Gozdno-gospodarska organizacija	Dožšina ceste km	Vrednost investicije din	VIRI FINANCIRANJA		
			kredit SIS din	sredstva OZD din	drugi viri din
1. GG Tolmin	3.122	1.600.000	1.409.000	191.000	—
2. GG Bled	3.825	3.200.000	842.000	1.433.000	925.000
3. GG Kranj	845	1.130.000	1.053.000	77.000	—
4. GG Ljubljana	3.500	2.378.092	2.057.000	321.092	—
5. GG Postojna	4.040	2.222.000	1.134.000	1.088.000	—
6. GG Kočevje	5.529	3.453.228	1.442.000	2.011.228	—
7. GG Novo mesto	3.450	4.414.545	1.426.000	2.988.545	—
8. GG Brežice	1.800	1.690.564	826.000	864.564	—
9. GG Celje	2.100	1.531.000	1.231.000	300.000	—
10. GG Nazarje					
— pogodba I	2.771	1.800.000	1.800.000	—	—
— pogodba II	2.750	3.045.000	875.000	765.000	1.405.000
11. LESNA Slovenj Gradec	3.520	2.884.917	1.085.000	299.917	1.500.000
12. GG Maribor	2.750	3.800.000	1.669.000	421.000	1.710.000
13. ABC POMURKA, M. Sob.	2.900	510.000	373.000	137.000	—
14. ZPMK, Sežana (vlake)	5.516	778.000	778.000	—	—
Skupaj	48.418	34.437.346	18.000.000	10.897.346	5.540.000
— gozdne ceste	42.902	33.659.346	17.222.000	10.897.346	5.540.000
— gozdne vlahe	5.516	778.000	778.000	—	—

Gradnja gozdnih cest

Za gradnjo gozdnih cest je bilo v letu 1979 sklenjenih 15 pogodb s 14 gozdnogospodarskimi organizacijami. Pogodbe so bile sklenjene za gradnjo 48,40 km gozdnih cest v skupni predračunski vrednosti 34.437.346 din, od česar odpade na združena sredstva skupnosti za gozdarstvo 18.000.000 din, na lastna sredstva gozdnogospodarskih organizacij 10.897.346 din in druge vire 5.540.000 din.

Po letnem poročilu
SIS za gozdarstvo
SR Slovenije

SAMOUPRAVNA INTERESNA SKUPNOST ZA GOZDARSTVO SR SLOVENIJE

Finančni načrt za leto 1980

I. Prihodki

1. Sredstva aktive 1. 1. 1980		
– za obveznosti prejšnjih let	15,933.891 din	
– presežek prihodkov v letu 1979	3.937.323 din	
– denarna sredstva rezerv	894.110 din	20,765.324 din
2. Prispevek TOZD in TOK v gozdarstvu		
– od družbenih gozdov	5,000.000 din	
– od zasebnih gozdov	8,243.000 din	13,243.000 din
3. Prispevek TOZD v predelavi lesa (1 %)		24,500.000 din
4. Odstopljeni prispevek za javne ceste od goriva, ki je bilo porabljeno v gozdarstvu		13,724.000 din
5. Prenešena sredstva odprav. drž. kapitala		
a) po 32. čl. zak. o prenosu sred. in obvez.		
– obresti	808.129 din	
– odplačilo kreditov	4,657.382 din	5,465.511 din
b) po pogodbah JPB Beograd		
– obresti	49.417 din	
– odplačilo kreditov	440.965 din	490.382 din
6. Priliv anuitet od sredstev SIS za gradnjo gozdnih cest		
– obresti	1,031.000 din	
odplačilo kreditov	2,054.000 din	3,085.000 din
7. Interkalarni obresti od kreditov SIS v koriščenju		945.000 din
8. Obresti od oročenih sredstev SIS ZHKS		450.000 din
9. Prispevek TOZD v predelavi lesa (1,5 %)		28,000.000 din
SKUPAJ PRIHODKI		110,668.217 din

II. Odhodki

1. Prenos prisp. TOZD v predelavi lesa (1,5 %) na g. g. območja		28,000.000 din
2. Obveznosti iz preteklih let:		
– do dobaviteljev	190.936 din	
– do g. g. območij iz naslova 1,5 % prisp.	9,449.100 din	9,640.036 din
3. Vlaganja v razširjeno gozdno reprodukcijo:		
– obveznosti po pogodbah iz prejšnjih let	6,293.855 din	
– vlaganja v letu 1980	61,000.000 din	67,293.855 din
4. Študije in raziskave		1,247.000 din
5. Soustanoviteljske obveznosti do strokovnih revij Gozdarski Vestnik in Les		825.000 din
6. Provizija SDK		78.126 din
7. PTT storitve		10.000 din
8. Storitve Ljubljanske banke:		
– za opravljanje bančnih in knjigovodskih del	825.000 din	
– za opravljanje poslov za sred. odpravlj. drž. kapitala	22.000 din	847.000 din
9. Storitve Splošnega združenja gozdarstva		120.000 din

10. Povračila stroškov za poslovne prostore in najemnina za sejne dvorane		180.000 din
11. Obresti za kredit od odpr. drž. kapitala (LB)		5.000 din
12. Stroški za poslovanje organov in komisij skupnosti ter občasnih sodelavcev		
– nagrade voljenim funkcionarjem	184.000 din	
– OD občasnih sodelavcev	85.000 din	
– potni stroški	29.000 din	
– dnevnice in nočnine	60.000 din	
– povračilo zaslužka kmetom	10.000 din	368.000 din
13. Tuje administrativne storitve		50.000 din
14. Prevoz na delo in iz dela		7.200 din
15. Časopisi, revije, objave v Uradnem listu, statistične in druge publikacije		30.000 din
16. Stroški za publikacije skupnosti za gozdarstvo in za popularizacijo gozdarstva		350.000 din
17. Pisarniški material in droben inventar		40.000 din
18. Reprezentanca		10.000 din
19. Popravilo strojev		20.000 din
20. Amortizacija		33.000 din
21. Delovna skupnost		1.514.000 din
		<hr/>
	SKUPAJ ODHODKI	110.688.217 din

Obrazložitev finančnega načrta SIS za gozdarstvo SR Slovenije za leto 1980

Samoupravna interesna skupnost za gozdarstvo SR Slovenije upravlja z družbenimi sredstvi, ki se oblikujejo iz naslednjih virov:

1. 20% dela dohodka, ki izvira zaradi različnih naravnih in proizvodnih pogojev ter stanja gozdov v družbeni lastnini po temeljnih organizacijah združenega dela v gozdarstvu na podlagi 12. in 23. člena zakona o gozdovih (Uradni list SRS št. 16/74);

2. 5% vsega prispevka za biološka vlaganja od gozdov, na katerih je lastninska pravica, po 13. in 23. členu zakona o gozdovih;

3. 1% prispevka od nabavne cene gozdnih sortimentov iz gozdov v SR Sloveniji, ki ga plačajo temeljne organizacije združenega dela v primarni mehanični in kemični predelavi lesa po 23. členu zakona o gozdovih;

4. 1,5% prispevek od nabavne cene gozdnih sortimentov iz gozdov v SR Sloveniji, ki ga plačajo temeljne organizacije združenega dela v primarni mehanični in kemični predelavi lesa po samoupravnem sporazumu o temeljih plana gospodarjenja z gozdovi in o osnovah za usklajevanje gozdnega in lesnega gospodarstva v obdobju 1976 do 1980;

5. prispevek od goriva, ki ga gozdnogospodarske organizacije plačujejo za financiranje javnih cest in je bilo porabljeno z njihovimi vozili na gozdnih cestah ter od goriva, ki je bilo porabljeno v gozdovih s sredstvi druge mehanizacije. Ta prispevek odstopi Samoupravna interesna skupnost za ceste SR Slovenije po 23. in 24. členu zakona o gozdovih;

6. sredstva temeljnih organizacij združenega dela v panogi gozdarstvo, ki jim pripadajo po zakonu o prenosu sredstev, pravic in obveznosti SR Slovenije za investicije v gospodarstvu na določene temeljne organizacije združenega dela (Uradni list SRS št. 13/74).

Predlog finančnega načrta za leto 1980 je sestavljen glede na naloge skupnosti za gozdarstvo, ki so opredeljene z zakonom o gozdovih in samoupravnem sporazumu o njenem konstituiranju, ter ocenjenih prihodkov in odhodkov v takem obsegu, kot jih je moč predvidovati po-posameznih virih in za namene porabe.

SKLEP skupščine SIS za gozdarstvo SR Slovenije
o dodelitvi sredstev udeležencem natečaja za vlaganja v razširjeno gozdno
reprodukcijo v letu 1980

I.

Od skupnih sredstev pri skupnosti za gozdarstvo, ki so po njenem finančnem načrtu za leto 1980 namenjena za vlaganja v razširjeno gozdno reprodukcijo v znesku 61.000.000 din, se bo v letu 1980 porabilo za gozdnobiološka vlaganja 37.000.000 din in za gradnjo gozdnih cest 24.000.000 din.

II.

Sredstva za gozdnobiološka vlaganja v znesku 37.000.000 din se s tem sklepom dodeli udeležencem natečaja, in sicer v skladu s pogoji natečaja pri dodeljevanju sredstev za razširjeno gozdno reprodukcijo, in upoštevanju:

a) da znaša strošek za delovni dan, računajoč pri tem 8-urni delovni dan, za dela pri gozdnobioloških vlaganjih do 1100 din;

b) da se cene sadik in semen v letu 1980 obračunajo lahko do višine cen za sadike in seme po ceniku SEMESEDIKE Mengeš, vendar se pri tem cene za sadike ekstra kvalitete ne upoštevajo.

III.

Sredstva za gradnjo gozdnih cest v znesku 24.000.000 din se dodeli:

a) za gradnjo gozdne ceste, ki ima širši pomen glede socialnega in ekonomskega vidika za prebivalstvo v predelu, ki ga takšna cesta odpira, se v letu 1980 dodeli znesek 2.400.000 din Gozdnemu gospodarstvu Brežice;

b) za pomoč pri sanaciji gozdne ceste »v Vobnico«, ki jo je na dolžini enega kilometra uničilo deževje v januarju 1979, se Gozdnemu gospodarstvu Kranj dodeli znesek 1.000.000 din;

c) preostala sredstva v znesku 20.600.000 din se s tem sklepom dodeli udeležencem natečaja v skladu s pogoji natečaja pri dodeljevanju sredstev za razširjeno gozdno reprodukcijo.

IV.

V skladu z določili II. in III. točke tega sklepa se posameznim udeležencem natečaja za vlaganja v razširjeno gozdno reprodukcijo v letu 1980 dodelijo sredstva po namenu vlaganj do naslednjih zneskov:

Gozdno-gospodarska organizacija	Sredstva za gozdnobiološka vlaganja	Sredstva za gradnjo gozdnih cest
1. GG Tolmin	3.808.000	1.916.000
2. GG Bled	—	989.000
3. GG Kranj	2.020.000	1.298.000
4. GG Ljubljana	3.097.000	2.802.000
5. GG Postojna	2.874.000	1.339.000
6. GG Kočevje	2.140.000	1.854.000
7. GG Novo mesto	3.600.000	2.039.000
8. GG Brežice	4.047.000	1.071.000
9. GG Celje	1.993.000	1.483.000
10. GG Nazarje	453.000	1.092.000
11. LESNA Slovenj Gradec	455.000	1.298.000
12. GG Maribor	2.955.000	1.936.000
13. ABC POMURKA M. Sobota	1.680.000	515.000
14. Zavod za pogozd. Krasa	5.494.000	968.000
15. KK Radgona	650.000	—
16. SNEŽNIK Kočevska Reka	689.000	—
17. Ljubljanske mlekarnе	297.000	—
18. Agrokombinat Maribor	494.000	—
19. KK Sevnica	104.000	—
20. Agroemona Domžale	150.000	—
Skupaj	37.000.000	20.600.000

V gornjih zneskih je všteto tudi:

a) za osnovanje in vzdrževanje topolovih nasadov pri	
– GG Brežice	1,153.000 din
– Ljubljanske mlekarne	223.000 din
	<hr/>
Skupaj	1,376.000 din

b) za osnovanje semenske plantaže pri Gozdnem gospodarstvu Maribor 350.000 din;

c) za enostavno gozdnobiološko reprodukcijo na Krasu, za vzdrževanje nasadov, ki so bili osnovani pred letom 1976, znesek 2,370.000 din.

V.

Pogodbene pravice in obveznosti med posameznimi udeleženci natečaja in skupnostjo za gozdarstvo se v skladu s pogoji natečaja pri dodeljevanju sredstev za razširjeno gozdno reprodukcijo uredijo s posebnimi pogodbami.

VI.

Pogodbena razmerja po tem sklepu ureja izvršilni odbor skupščine skupnosti za gozdarstvo.

Predsednik
skupščine skupnosti za gozdarstvo
Ivan Videnič

Slovenska matica je izdala četrti zvezek

ZBORNICA ZA ZGODOVINO NARAVOSLOVJA IN TEHNIKE

(1979, 260 strani), v katerem je objavljena monografska razprava

ŽAGARSTVO NA SLOVENSKEM,

katero je napisal prof. ing. Franjo Sevnik. Razprava ima 95 strani in obsega zgodovinski in regionalni razvoj žagarstva od davnine prek fevdalizma do moderne dobe. Vsebina je zelo informativna ter dobra osnova za nadaljnje raziskave.

Zbornik lahko nabavite v založbi Slovenske matice, Trg osvoboditve 7/1, Ljubljana, pismeno ali telefonično (061) 22-726. Izvod zbornika stane po članski ceni, ki Vam jo nudimo din 290.–

IZOBRAŽEVALNA SKUPNOST ZA GOSPODARSTVO SLOVENIJE

Finančni načrt za leto 1980

I. Oblikovanje sredstev

1. Stalni viri sredstev po zakonu o izobraževalnih skupnostih, zakonu o financiranju samoupravnih interesnih skupnosti, na podlagi sklepa skupščine Izobraževalne skupnosti Slovenije o stopnji prispevka za usmerjeno izobraževanje in bilance sredstev v usmerjenem izobraževanju za leto 1980 ter na podlagi določil samoupravnega sporazuma o združevanju sredstev za izgradnjo šolskega prostora v gozdarskem usmerjenem izobraževanju v obdobju 1977 do 1981	
1.1. Del prispevka za usmerjeno izobraževanje iz dohodka TOZD in TOK	18,478.932,--
1.2. Sredstva iz samoupravnega sporazuma o združevanju sredstev za izgradnjo šolskega prostora v gozdarskem usmerjenem izobraževanju	3,060.000,--
1.3. Ostanek dohodka – prenešena sredstva iz leta 1979	1,038.068,--
Skupaj	<u>22,577.000,--</u>

II. Razporeditev sredstev

A. Osnovna dejavnost	
1. Redna dejavnost Biotehniške fakultete – VTOZD gozdarstvo	9,947.000,--
2. Redna dejavnost Gozdarskega šolskega centra v Postojni	6,550.000,--
3. Dislocirani oddelki šole za gozdarje za praktični pouk	854.000,--
4. Vzgojna dejavnost doma za učence gozdarskega šolskega centra	1,736.000,--
Skupaj osnovna dejavnost	<u>19,087.000,--</u>
B. Sredstva za skupne naloge (izdelavo učnih načrtov, delo skupščine in njenih organov in bančne stroške)	430.000,--
C. Investicije – VTOZD Gozdarstvo BF (prizidek k obstoječemu paviljonu)	3,060.000,--
Skupaj razporejena sredstva	<u>22,577.000,--</u>

Predsednik skupščine
Marija Sekirnik, dipl. inž. gozd.

Obrazložitev finančnega načrta Izobraževalne skupnosti za gozdarstvo za leto 1980

Finančni načrt Izobraževalne skupnosti za gozdarstvo je funkcija delovnega programa skupnosti za leto 1980, ki ga je skupščina sprejela na 6. redni seji dne 12. decembra 1979.

Delovni program Skupnosti izhaja iz sprejetih programskih zasnov in ciljev, opredeljenih s srednjeročnim načrtom razvoja vzgoje in usmerjenega izobraževanja v gozdarstvu za obdobje 1976–1980 in letnih delovnih programov vzgojnoizobraževalnih organizacij.

Ob upoštevanju splošnih gospodarskih gibanj in finančnih možnosti organizacij združenega dela ter stabilizacijskih prizadevanj, vgrajenih v resoluciji o družbenem razvoju SR Slovenije v letu 1980, se oblikujejo in razporejajo finančna sredstva za področje usmerjenega izobraževanja v gozdarstvu takole:

S predloženim finančnim načrtom za leto 1980 so predvidena sredstva za VTOZD gozdarstvo BF v višini 9,947.000.— din. V ta sredstva niso vključena sredstva za višjo gozdarsko šolo, ker smo v letu 1980 prenesli finančno službo na Izobraževalno skupnost Slovenije, ki ne priznava dela višje gozdarske šole kot redne oblike dela. Za to bo potrebno v letu 1980 poiskati manjkajoča sredstva na drugi način. V navedenem znesku so vključene vse obveze VTOZD gozdarstvo BF fakulteti in univerzi.

Za dejavnost obeh šol gozdarskega šolskega centra (Gozdarske tehniške šole in šola za gozdarje) in dislociranih oddelkov šole za gozdarje za praktični pouk mladincev je predvidena skupna vsota 7.404.000.— din. V predvideni vsoti je, poleg gozdarske tehniške šole in šole za gozdarje (teoretični pouk), vključenih tudi pet dislociranih oddelkov šole za gozdarje (mladince) za praktični pouk, ki so registrirani pri Gozdarskem šolskem centru.

Vsoto 1,736.000.— din predvidevamo za dom učencev pri Gozdarskem šolskem centru. S to vsoto se pokriva vzgojnoizobraževalna dejavnost doma za učence, pri čemer pričakujemo, da bo zaradi optimalnega števila vzgojiteljev (1 vzgojitelj na 30 učencev) ter izboljšave njihove izobrazbene strukture, izboljšalo tudi vzgojno delo z učenci.

Skupni znesek za potrebe rednega šolstva in vzgojnega dela v domu za učence znaša torej skupaj 19,087.000.— dinarjev.

Izračun cene vzgojnoizobraževalnih storitev bodo v letu 1980 izvršili na osnovi meril, standardov in normativov, sprejetih v skupščini izobraževalne skupnosti Slovenije.

Poleg poročil za izvajanje izobraževalnih oz. vzgojnih programov rednega šolstva, bo izobraževalna skupnost za gozdarstvo v letu 1980 pripravila nov učni načrt za srednješolski program ter del programa za visokošolski študij gozdarske usmeritve ter posvečala vso pozornost izdelavi učnih pripomočkov ter tako zagotovila prehod v nov sistem usmerjenega izobraževanja. Za delo je predvidena vsota 430.000.— dinarjev. V to vsoto so vključeni tudi bančni stroški poslovanja Skupnosti.

Stroški poslovanja strokovne službe so vključeni v finančni načrt Izobraževalne skupnosti Slovenije.

Leto 1980 je že tretje leto zbiranja sredstev za izgradnjo šolskega prostora v gozdarstvu na osnovi določil samoupravnega sporazuma, ki je bil sklenjen med TOZD in TOK v gozdarstvu. V letu 1980 bomo zbrali in dodelili za izgradnjo prizidka k obstoječemu paviljonu VTOZD gozdarstvo BF v Ljubljani 3,060.000.— dinarjev.

Vse, s finančnim načrtom predvidene izdatke v skupnem znesku 22,577.000.— dinarjev, bomo pokrivali s predvidenim dotokom iz dela prispevka za usmerjeno izobraževanje, s prenešenimi sredstvi iz leta 1979 in s sredstvi, ki se zbirajo za izgradnjo šolskega prostora v gozdarstvu na osnovi določil sklenjenega samoupravnega sporazuma.

Izvršni odbor

65 LET MILANA KUDRA

Ko se ob okroglih obletnicah v naši reviji spominjamo naših kolegov, to ne počnemo rutinsko temveč iz globokega spoštovanja do osebnosti jubilaranta in njegovega dela. Trideset let ali še več nenehnega dela v organizaciji in razvoju gozdarstva res ni kar tako.

Redkokateri gozdar na Slovenskem se je tako vsestransko in intenzivno ukvarjal z našim gozdarstvom, kot se je dipl. inž. gozd. Milan Kuder, ki je pretekli mesec praznoval 65-letnico. Ves čas po vojni, v dobi največjih razvojnih korakov v našem gozdarstvu, je neposredno sodeloval v izpopolnjevanju organizacije gozdarske službe, v izpopolnjevanju tehnologije pridobivanja lesa, v gozdnih gradnjah itd. V podrobnosti je poznal kompleksno gozdno delo, hkrati pa je sodeloval v strateškem usmerjanju gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji. (Več o njegovem delu smo pisali v letniku 1975 GV.)

V svojem operativnem delu je vedno bolj spoznaval potrebo in koristi raziskovalnega dela v gozdarstvu, predvsem tistega aplikativnega, ki naj dosežke z različnih koncev sveta adaptira in prilagodi našim razmeram. Tako lepe uspehe smo lahko v zadnjih 30 letih dosegli le z intenzivnim spremljanjem razvoja gozdarstva po svetu in nenehnim in aktivnim soustvarjanjem preobrazbe našega družbenega in gospodarskega razvoja. To so zmogli seveda samo vitalni, dinamični, delavni in poštteni delavci, ki so razumsko združevali potrebe obnavljajočega in razvijajočega se gozdarstva z zakonitostmi in pravili v naravi, ki nemalokrat izgledajo kot negibljive stalnice, pa jih človek s svojim znanjem in izkušnjami vendarle hoče in mora obvladovati in usmerjati. Ko je Milan Kuder leta 1971 prevzel vodstvo Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo v Ljubljani, je prihajal z idealno predstavo o vlogi raziskovalnega dela in tudi s prepričanjem, da je lahko to delo družbeno koristno le tedaj, če ni samo sebi namen, ampak če je živo povezano z operativnim gozdnim gospodarstvom. Pri uveljavljanju toh načel pri vodenju inštituta, mu je mnogo koristilo skoraj podrobno poznavanje našega gozdnega prostora, stanja gozdov in tehnologije pa tudi znanstvo z mnogimi gozdarji, skratka izjemno bogato »minulo delo«. Povezovanje raziskovalnega dela z operativnim, ali kakor imamo navado reči — združenim, je razvijal dosledno. Tako lahko ugotavljamo, da je v tem času, ko druge stroke in dejavnosti šele iščejo delovne in samoupravne poti takšnega sodelovanja, ki bi bilo prirojeno politični razvojni smeri, gozdarstvo že daleč pred ostalimi. Ko letos odflaga odgovorno nalogo vodje inštituta, ki jo je opravljal kar 9 let, je ta preobrazba gozdarskega raziskovalnega dela, zagotovo eden njegovih največjih uspehov. To njegovo delo, ovrednoteno z vidika stroke, ima še poseben pomen kot avantgardno dejanje v organizaciji slovenskega raziskovalnega dela na splošno, ki že nekaj časa z veliko truda išče obliko organiziranosti in delovanja, ki bi bila najbliže sedanjemu samoupravnemu družbenemu utripu.

Milan Kuder je v šali večkrat naglasil, da je človek bukve. Zato se je temeljito posvetil raziskavam in razmišljanjem, kako izkoristiti ogromen bukov potencial naših gozdov, zlasti drobnega bukovega lesa. Če ostajamo pri pronaravnem gospodarjenju z gozdovi, naši pa so predvsem razne vrste bukovih gozdov, tedaj je treba rešiti tudi ta problem. To je temeljno vprašanje gozdarstva v našem srednjeročnem družbenem razvoju, kjer so narastle zahteve po lesni surovini.

Takšne in podobne teme leže jubilarantu 65-letniku Milanu Kudru vsak dan na pisalni mizi. Čeprav niso prijetne, se jih loteva vztrajno in sistematično, že 39. leto. Prav te lastnosti: vztrajnost, realnost in vitalnost so tiste, kar našemu jubilarantu lahko zavidamo, obencem pa privoščimo, saj jih bomo še potrebovali.

mk

IZ DOMAČE IN TUJE PRAKSE

VKLJUČEVANJE KMETOV-LASTNIKOV GOZDOV V TOK GOZDARSTVA PO NOVM ZAKONU

Novi zakon o združevanju kmetov (ZZK) je začel veljati 13. 2. 1979. Uvaja zlasti naslednje novosti: prostovoljno združevanje v članstvo, definira pojem združenih kmet in določa pogoje za vstop v članstvo ter zavezuje kmetijske in gozdarske organizacije, da skupno urejajo določena vprašanja kmetov na istem območju.

Prostovoljnost združevanja

ZZK razveljavlja v celoti ali delno 28., 29. in 32. člen zakona o gozdovih oziroma ta določila na novo ureja. V TOK ni več avtomatičnega ali obveznega članstva kmetov-lastnikov gozdov.

Kdor želi postati član TOK, mora izpolnjevati pogoje, ki jih določa ZZK in Samoupravni sporazum o združevanju dela in sredstev v TOK gozdarstva.

Ti pogoji so na našem področju predvsem naslednji:

- da je dopolnil 15 let starosti;
- da se odloči za proizvodno sodelovanje s TOK v obsegu, ki je določen v posebni pogodbi (v ta namen združuje za najmanj 5 let svoje delo in sredstva);
- da bo delil s TOK dohodek in rizik iz skupne proizvodnje v odvisnosti od svojega prispevka k temu dohodku v delu in sredstvih;
- da prevzema jamstvo za obveznosti TOK v višini kot je določeno v pogodbi o sodelovanju;
- da podpiše izjavo o pristopu k samoupravnemu sporazumu o združevanju dela in sredstev v TOK in pogodbo o trajnem sodelovanju v skupni proizvodnji s TOK (kar je osnovni predpogoj za naslanek članstva).

Za TOK sklene pogodbo direktor TOK ali za to pooblaščen oseba, sprejme pa jo svet članov in delavcev TOK (samoupravni organ).

Razumljivo je, da na osnovi prostovoljnosti član lahko tudi izstopi iz članstva ob upoštevanju določb samoupravnega sporazuma o združevanju. Skupna disciplinska komisija članov in delavcev člane lahko zaradi kršitev sporazuma ali zakona o gozdovih tudi kaznuje z opominom, javnim opo-

minom ali izključitvijo za določeno dobo. To pred sprejemom ZZK ni bilo možno.

ZZK določa, na kakšen način tudi nečlani uveljavljajo svoje pravice iz lastnine nad gozdom, ki jim jo daje ustava. Ta pravica je predvsem v tem, da so informirani o sklepih, ki jih sprejmejo samoupravni organi TOK. Samostojno pa lahko dajejo pobude in predloge, ki jih morajo samoupravni organi obravnavati in jih o sklepih obvestiti. Vsi sklepi samoupravnih organov TOK, ki niso v nasprotju z zakonom, veljajo tudi za lastnike gozdov, ki niso člani.

V TOK lahko združujejo delo in sredstva člani, kooperanti, delavci in nečlani

Zaradi lažjega dela in po priporočilu posvetovanja na Bledu se je tudi naš samoupravni organ odločil, da bomo v svojem poslovanju ločili poteg delavcev le člane in nečlane.

Pod pojmom ZDRUŽENI KMET ZZK predvideva člane in kooperante. Člani imajo pravico odločati o celotnem delu in poslovanju TOK, kooperanti pa le o zadevah s svoje kooperantske pogodbe. Kooperant po ZZK ni polnopraven član organizacije združenih kmetov v TOK, ker ne jamči za njeno obveznosti. Jamstvo v TOK gozdarstva je utemeljeno bolj zaradi večje psihološke navezanosti s TOK. Zato bi bilo dejansko nesmiselno odločati se le za kooperantsko sodelovanje, ker ima bistveno manj ugodnosti (nakup motornih žag in traktorskih vitez brez plačila prometnega davka, udeležba pri ostanku dohodka itd.) kot člansko.

Sodelovanje med kmetijskimi in gozdarskimi TOK

ZZK je v svojem 43. členu obvezal kmetijske in gozdarske organizacije, ki sodelujejo s kmeti na istem območju, da sklopejajo samoupravne sporazume o skupnem urejanju gospodarskih, socialnih in drugih vprašanj združenih kmetov.

Naši samoupravni organi o teh sporazumih niso sprejeli še nobenega sklepa. Udeleženci posvetovanja na Bledu so smatrali, da je to prioriteta naloga. V obrobni predelih našega območja oziroma tam, kjer prevladujejo združeni kmetje, se kažejo predvsem naslednje možnosti in potrebe:

- usklajevanje pospeševalnih planov kmetijstva in gozdarstva in združitve dela

dohodka kmetijstva in gozdarstva skupaj s sredstvi interesne skupnosti za pospeševanje kmetijstva;

– pomoč pri vodenju akcije pri ustanavljanju SIS za pospeševanje kmetijstva v občinah, kjer še ne deluje;

– usklajeno sklicevanje zborov zaradi referendumskih odločitev in izvajanje volitev v samoupravne organe;

– uskladitev in intenziviranje izobraževanja združenih kmetov;

– povezovanje hranilno-kreditnih služb in drugo.

Dobri in usklajeni programi bodo sigurno pritegnili pozornost tudi družbenopolitičnih skupnosti (občine), krajevnih skupnosti in skupaj s sredstvi naših HKS bomo rešili tudi kakšen kompleksnejši program na podeželju.

S sklepanjem teh sporazumov se ne bo dalo dolgo zavlačevati in to ne le zato, ker tako določa zakon, temveč tudi zaradi koristi, ki jih bodo ti sporazumi prinašali našim članom in temeljnim organizacijam.

Janez Andoljšek

DRUGAČEN POGLED NA ENERGETSKO KRIZO

Schweizerische Förster, april, 1980

Razviti svet je v sedanjih energetski krizi zaskrbljen zaradi praznih cistern za kurilno olje. Pri tem pozablja, da energetska kriza doživlja reвно prebivalstvo dežel v razvoju mnogo težje. Pomanjkanje energije v tem svetu neposredno spreminja kakovost življenja, slabša možnosti za obstanek in ima mnoge daljnosežne posledice. Energetska kriza dobre polovice človeštva se namreč kaže v pomanjkanju lesa in drugih snovi za kurjavo, s katero bi si zakurili na ognjišču in si pripravili hrano, hkrati pa ogreli bivališče. Polovico svetovne proizvodnje lesa porabijo dežele v razvoju, od tega 2/10 za kurjavo. Vendar lakota po kurjavi s tem še ni potešena, zato za kurjavo uporabljajo kakršnekoli organske ostanke rastlinskega izvora: grmičevje, slamo, koruzna stebila, posušene kravjake in druge živalske odpadke. Ekološke in gospodarske posledice so predvidljive: poraba večje količine lesa, kot jo zraste, zmanjšuje proizvodni potencial gozdov in krči gozdno površino: posledice poznamo. Kurjenje suhih kravjakov in kamelijih odpadkov zmanjšuje količino organskih gnojil, ki bi se sicer vrnila nazaj na polja, zmanjšuje se poljedelska proizvod-

nja in proizvodnja rastlinskih snovi nasploh. Za zbiranje kurjave je potrebno čedalje več časa, ki gre na račun produktivnega dela na polju, s tem se zmanjša zaslužek oziroma pridelek. Že zdaj mora npr. perujski kmet ali kmet v Sahelu dati za kurjavo 1/4 svojih dohodkov ali pridelkov. Proces slabšanja življenjskih razmer neopazno napreduje in malo verjetno je, da bi ga lahko zaustavili. Kriza v preskrbi z lesom za kurjavo je eden od mnogih znakov sedanjih socioekonomskih in ekoloških dogajanj v svetu. Postavljajo se vprašanja ali je razviti svet lahko ravnodušen ob tem in ali se upravičeno čuti ogroženega, ker mu manjka le nafte? Vprašamo pa se lahko tudi v gozdarstvu, ali morda ta druga energetska kriza ne obrača osnovne usmeritve gozdne proizvodnje v deželah v razvoju v čisto drugo smer – v količinsko proizvodnjo in mnogonamensko gospodarjenje (več kultur hkrati na gozdnih tleh) in ali pri tem s svojim znanjem lahko kaj prispevamo?

Igor Smolej

DOLENJSKI LETALSKI CENTER IN VARSTVO GOZDOV PRED POŽARI

Gozdno gospodarstvo Novo mesto in Dolenjski letalski center sta tudi letos (kot prejšnja leta) sklenila pogodbo, po kateri bodo letalci Dolenjskega centra sodelovali pri varstvu gozdov pred požari z opazovanjem v sušnem obdobju, ko pogosteje nastajajo požari in s hitrim obveščanjem o pojavih požarov milice, gasilcev in gozdnega gospodarstva. Opazovanje z letala je zaradi odlične preglednosti zelo učinkovito saj je možno v stabi uri z letalom preleteti celotno novomeško gozdnogospodarsko območje.

Velika prednost pa je pri tem tudi radijska zveza letala z zemljo, s čimer je omogočeno hitro ukrepanje, kar je za omejitev požara nad vse pomembno. Gozdno gospodarstvo bo dolenjskemu letalskemu centru za prelete, opazovanje in obveščanje plačalo letno 30.000,00 din.

Dolenjski gozdar

SEMINAR O PODATKOVNIH BAZAH

Ena od trajnih nalog odbora za računalništvo pri Splošnem združenju gozdarstva Slovenije je organiziranje seminarjev za strokovno izpopolnjevanje delavcev iz služb za računalništvo. Na teh seminarjih obrav-

navamo specifično in aktualno računalniško tematiko, s katero se srečujemo v gozdarstvu oziroma gozdnogospodarskih organizacijah.

Ker pri obdelavi podatkov stroški za izdelavo in vzdrževanje programske opreme naraščajo hitreje kot stroški za strojno opremo, moramo v bodoče večjo pozornost posvetiti večanju produktivnosti pri izdelavi uporabnih programov, skrajšanju časa uvažanja novih računalniških obdelav in neodvisnosti podatkov od potreb oziroma organiziranost poslovanja. V ta namen so v Združenih državah v zadnjih desetih letih poslali na tržišče več programskih paketov za upravljanje s podatkovnimi bazami.

Pod pojmom podatkovne baze razumemo: *zbirko med seboj odvisnih podatkov, ki so hranjeni skupaj z namenom, da služijo večjim obdelavam in to na čim bolj optimalen način.*

Ker nam sistem podatkovnih baz zagotavlja neodvisnost podatkov od programov, točnost in celovitost podatkov in boljšo varnost ter zaščito, smo zbrali za seminar predavanje o podatkovnih bazah.

Seminar, ki ga je vodil Franc Žerdin, vodja službe za AOP pri Republiški skupnosti za ceste Slovenije, je bil dne 21. maja 1980 na Inštitutu za gozdno in lesno gospodarstvo v Ljubljani. Udeležilo se ga je 41 slušateljev (10 vodij služb, 10 organizatorjev računalniških obdelav in 21 programerjev) iz 12 gozdnih gospodarstev in VTOZD gozdarstva BF. Na tem enodnevem seminarju smo poslušali predavanje o splošnih lastnostih, sistemskem pristopu, zgradbi podatkovnih baz in programski opremi za upravljanje s podatkovnimi bazami.

Številna udeležba na seminarju (71 % računalniško usposobljenih delavcev pri gozdnih gospodarstvih v Sloveniji) kaže, da so takšna predavanja potrebna in zavezujejo odbor za računalništvo, da v bodoče pripravi več tovrstnih predavanj.

Vid Mikulič

Republiški sekretariat za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Ljubljana je zadolžil vsa gozdna gospodarstva, da popišejo gozdove po stanju 21. 12. 1979. Temeljna metodologija popisa gozdov je podana z odlokom skupščine SFRJ, Ur. list SFRJ št. 18/78. Ta metodologija je usklajena z zahtevami zavoda za statistiko SRS, tako da bo statistični popis gozdov potekal hkrati s pripravami na obnovo gozdnogospodarskih načrtov za območja.

Popis mora zajeti vse gozdove ne glede na lastništvo in upravljalca, zato naj gozdna gospodarstva prevzamejo skrb za kakovitosten popis vseh gozdov, tudi tistih, s katerimi sicer ne gospodarijo.

Časovni raspored popisa gozdov in obdelave podatkov je naslednji:

Ker je to zadnji tovrstni popis gozdov pred vpeljavo splošnega informativnega sistema v gozdarstvo in pred oblikovanjem sklada podatkov o naravnih razmerah in stanju gozdov, o pogojih za pridobivanje lesa in evidenci gospodarjenja, so gozdna gospodarstva posebej pozvana k odgovornemu delu. Ta sklad podatkov o gozdovih bo namreč tudi izhodišče za obnovo območnih načrtov v letu 1989, kot tudi za statistične spremeljave.

Popis mora izvesti terenska operativa, ki v gozdovih neposredno gospodari in jih tudi najbolj pozna. Pripomočki za popis gozdov so gospodarski načrti gozdnogospodarskih enot ter fitocenološki načrti z ustreznimi kartami.

Za organizacijo popisa gozdov so zadolžene službe za urejanje pri gozdnih gospodarstvih. Potek popisa spremlja strokovna služba republiškega sekretariata za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, ki po potrebi daje pojasnila in navodila.

Tone Hočevar

ZAPIS NA BUKVI

Foto: prof. Franjo Rainer



S težavo, pa vendarle . . .

Lesarji in gozdarji v Kočevju, že dve leti vlagajo denar v svojo skupno investicijo — mehanizirano skladišče lesa iglavcev v Ribnici. Letos so morali gozdarji krepko pristriči svoj gozdarski investicijski program (izgradnjo gozdnih cest in nabavo opreme) prav tako lesarji, če so hoteli dokončati pomembni objekt v Ribnici.

Gozdarji so se sprijaznili z dejstvom, da zahteva posodabljanje pridobivanja lesa velika finančna sredstva. Projekt bodo zmogli samo s skupnimi vlaganji z lesarji, kar je tudi logično; saj gre pri mehaniziranih skladiščih za proizvodni proces, ki je hkrati gozdarski in lesarski.

Poleg mehaniziranega skladišča gradijo Ribničani tudi energetski objekt, v katerem bodo uporabljali kot gorivo odpadlo lubje, ki bi ga sicer zavrgli. To bo že drugo veliko kurišče za lubje (Marles Maribor). Izkušnje bodo prav gotovo zanimive tudi za druge, zlasti v času vsesplošnega pomanjkanja energijskih virov.

Ob vsem tem sodelovanju pa je kar nekoliko čudno, da gozdarji in lesarji na tem območju še niso našli ustreznih oblik pravih dohodkovnih povezav.

Glasilo, ZKGP Kočevje

Izpopolnjevanje v geodeziji

Gozdnogospodarske organizacije v Sloveniji so ocenile, da gozdarji premalo poznajo

gozdarstvo geodezijo, zato so predlagale dodatni izobraževalni program s tega področja in sicer za gozdarske tehnike. Ponudbo oziroma zadolžitev je dobila VTOZD za gozdarstvo BF (dr. Branko Vařacha), ki je pripravil osnutek programa tega dopolnilnega izobraževanja. Gre predvsem za obnavljanje in poglobljanje znanja na področju horizontalne izmere, višinomerstva in izmere terena. Več naj bi izvedeli o izmeri ploščin (oddelki, odseki) kakor tudi o geodeziji trasiranja in gradnje gozdnih cest in hudournikov. Obravnavali bodo tudi operativno zakoličenje raznih drugih objektov, ki jih gradimo v gozdarstvu (zgradbe, žičnice, mostovi, podporni zidovi itd.). Predlog je že obravnavala skupščina izobraževalne skupnosti in ga podprla. Tisti gozdarji, ki jih to področje zanima, se torej že lahko pozanimajo o pogojih študija na svojih skupnih službah.

Ob tem pa velja zapisati, da je geodezija in vse kar je z njo v zvezi (razne karte, katastri itd.) na slovenskih gozdnih gospodarstvih, zelo neizenačeno razvito. Najbrž bi morali poskrbeti za sistematično, enakomerno in kvalitetno gozdnogospodarsko prostorsko predstavo v vsej Sloveniji. To nas še čaka, saj je za uspešno načrtovanje potrebna predvsem dobra karta.

Strokovna in kulturna tradicija

27. 6. 1980 je bila v Kostanjevici na Krki letošnja osrednja gozdarska prireditev. Gozdno gospodarstvo Brežice je proslavljalo 30 let svojega proizvodnega delovanja. Hkrati pa so gozdarji iz Kostanjevice (TOZD gozdarstvo Kostanjevica) obhajali 100-letnico organiziranega dela v gozdarstvu na področju Kostanjevice.

Obstajajo dokumenti o načrtnem gospodarjenju z gozdovi okoli Kostanjevice (ureditveni načrti) že pred 100 leti. To so skupaj z načrti v okolici Idrije in Trnovega najstarejši načrti na našem ozemlju in zaradi tega vredni občudovanja in spoštovanja. Na proslavi, ki se je je udeležilo okoli 700 ljudi, so govorili predstavniki gozdarstva tega območja in predsednik Republiškega komiteja za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano tov.

Marenk. Zanimive sestavke govornikov bomo poskušali objaviti v naši reviji, vsekakor pa bomo zapisali nekaj več o kostanjeviški gozdarski tradiciji.

Ob tej priliki so v kostanjeviškem gradu odprli tudi likovno razstavo GOZD—SKULPTURA—SLIKA, na kateri razstavljajo svoja dela gozdarja Janez Černač in Boštjan Košir ter akademski kipar Stane Jarm. Na tej razstavi so prikazane tudi karte, načrti in druga dokumentacija, ki izpričuje stoletno strokovno vitalnost tega področja. Izrazito duhovno-kulturniško pobarvana prireditev dokazuje tradicionalno prepletanje gozdarskega strokovnega dela s kulturnimi hotenji ljudi v gozdu in ob njem. Dokazuje tudi splošno inspirativno moč gozda in slovenske krajine in duhovnem ustvarjanju našega človeka.

Prvi natiskan bibliografski pregled gozdarskih strokovnih prispevkov je izšel v

BIBLIOGRAFIJI GOZDARSKEGA VESTNIKA

V bibliografiji so poleg bogato dokumentiranega pregleda razvoja revije Gozdarski vestnik po leksikografskih pravilih zbrani in razvrščeni vsi prispevki, ki so izšli v Gozdarskem vestniku od prve številke leta 1938 do leta 1977, ko je revija štela 35 let izhajanja.

Za iskanje prispevkov v bibliografiji (kazalu) so bralcu na voljo trije vhodi: tematski (po decimalni oxfordski klasifikaciji) ter vhoda po avtorjih in abecednem redu. Knjiga obsega približno 250 strani, ima format vestnika in je izšla v 1000 izvodih.

Uredniški svet je sklenil, da jo bodo naročniki revije lahko dobili po simbolični ceni 50.— din. Lahko jo naročite z dopisnico ali po telefonu (20-588). Dobili jo boste po pošti »po povzetju«.

Zaradi racionalizacije poslovanja (stabilizacija) pa je zaželeno, da Društva inženirjev in tehnikov gozdarstva zberejo interesente ter pošljejo skupinsko naročilo.

Uredništvo

Za leto 1981 bo
naša revija spet
pripravila koledar.
Slike in vsebina
bodo posvečene gozdnim
zdravilnim rastlinam,
ki jih naši ljudje
uporabljajo že stoletja
in ki so čedalje popularnejše
tudi v današnjem času

KOLEDAR 1981

Fotografijam bodo
dodana tudi kratka
navodila za uporabljanje,
kar bo zlasti zanimivo
za naše kmete.
Zato vabimo vse TOK in
TOZD gozdarstva, da računajo
na to novoletno
priložnost

