

# Gozdarski vestnik

Letnik 56, številka 2

Ljubljana, marec 1998

ISSN 0017-2723

UDK 630 \* 1/9

V tej številki:

Ogroženost  
gozdov,  
gozdarstva

Alpska  
konvencija

Gozdarski  
ples

Celjsko  
gozdarsko  
društvo



ZVEZA  
GOZDARSKIH  
DRUŠTEV  
SLOVENIJE



# ZMOGLJIVO NIVO ZMOREM



## NIVA JE LAHKO TUDI OPREMLJENA Z AVTOMOBILSKIM VITLOM RAMSEY

Več kot 50 letne izkušnje tovarne RAMSEY pri izdelavi vitlov, zagotavljajo proizvodom izredno kvaliteto in uporabnost. Imajo močne in zanesljive elektro motorje in upravljanje preko daljinskega stikala, kar omogoča varno delo z vitlom.

**POOBLAŠČENI PRODAJALCI:** CELJE: Avto Celje, 34 271, Avtomotor, 443 033, JESENICE: Avtoprizma, 861 204, KOČEVJE: Rozalkomer, 851 113, KOPER: Avtoplus, 34 621, KRAJ: Avtoretrade, 242 300, LJUBLJANA: Avtomarket, 161 35 25, Avtomerkur, 141 20 00, MARIBOR: Avto Šerbinek, 411 148, Avtotrgovina Jagodič, 640 540, MENGŠE: Avtoder, 737 041, MURSKA SOBOTA: A servis, 21 630, NOVO MESTO: Novotehna, 321 570, RAVNE: Avtomotor, 23 151, ROGAŠKA SLATINA: Avtoluky, 816 776, TRBOVLJE: Avtomotor, 27 664, INFORMACIJE: LADA AVTO: 061/444 420, [www.lada-avto.si](http://www.lada-avto.si)

LADA AVTO

**Gozdarski vestnik, letnik 56 • številka 2 / Vol. 56 • No. 2**  
Slovenska strokovna revija za gozdarstvo / Slovenian professional journal for forestry

66 Uvodnik

RAZPRAVE 67 Dejan HORVAT, Janez PIRNAT

Pomen gozdnih ostankov v agrarni krajini na primeru revirja Polana  
*The significance of Forest Remnants in agricultural Landscape at the Example of the Polana District*

81 Franc FERLIN

Uspešnost novega sistema sonaravnega gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji

*Efficiency of the New System of Close-to-Nature Forest Management in Slovenia*

97 Nike POGAČNIK

Nekatere značilnosti gozdov in gozdarstva v Evropski uniji

*Some characteristics of Forests and Forestry in the European union*

STALIŠČA IN ODMEVI 104 Ogroženost slovenskih gozdov, gozdarstva, stroke, znanja

IZ DOMAČE IN TUJE PRAKSE 107 Franci FURLAN Lesarji - spomladanski tehnični škodljivci lesa

KADRI IN IZOBRAŽEVANJE 110 Marjan VADNU, Pavel VRTOVEC Tečajna dejavnost na gozdarski šoli v Postojni

GOZDARSTVO V ČASU IN PROSTORU 118 Alpska konvencija

120 Poročilo o enodnevni ekskurziji na avstrijsko Štajersko 7. 10. 1997

NAPOVEDUJEMO IN VABIMO 123 Srečanje gozdarjev - "gozdarski ples 98"

DRUŠTVENE VESTI 122 Celjsko gozdarsko društvo - predstavitev dejavnosti

IN MEMORIAM 124 Vinko Nič (1928 - 1998)

125 XI. Ob tragični nesreči prijateljev, kolegov iz Gozdarskega inštituta Jastrebarsko

TRG GOZDNIH LESNIH PROIZVODOV 126 Zgodovina objavljanja cen gozdih lesnih proizvodov v Gozdarskem vestniku

## Znebimo se občutka nemoči, vzpostavimo strokovni dialog



Slovensko gozdarstvo je doživeljalo po osamosvojitvi v procesu družbenih in gospodarske preobrazbe veliko pretresov. Nekaj nujnih, zaradi neprilagojenosti novim razmeram, še več pa zaradi ukrepov, ki niso imeli nikakršne resne strokovne utemeljitev ali pa niso spoštovali sprejetih zakonskih norm. Po sprejetju novega zakona o gozdovih leta 1993 smo pričakovali, da se bodo razmere stabilizirale v skupno družbeno korist ter korist lastnikov gozdov in porabnikov lesa. Toda, ali je res tako?

Se preden smo sprejete rešitve sploh uspeli udejaniti v praksi, se na hitro, brez predhodne strokovne presoje in brez sodelovanja gozdarske stroke, pripravljajo zakonske spremembe, ki bodo spet imele daljnosežne posledice za gozdove in gozdarstvo. Očitna je tendenca, da bi probleme v kmetijstvu reševali na račun gozda, kar je le na prvi pogled modra rešitev.

Ali se tudi sami ne obnašamo včasih preveč samozadovoljno ali pa prevečkrat bežimo od stvarnih gozdarskih problemov. Verbalni okraski o sonaravnem in trajnostnem gozdarjenju spremljajo sicer že skoraj vsak strokovni pogovor, pogosto pa nimajo stvarne podlage v vsakodnevnom ravnanju v gozdovih. Navsezadnje pri oblikovanju nekaterih strokovnih rešitev sodelujejo tudi gozdarji. Ali smo jih pripravljeni kdaj vprašati tudi po njihovi odgovornosti za strokovno napačne ali samovšečne koncepte ali pa za zastoje pri uresničevanju sprejetih zakonskih rešitev?

Osnovno vprašanje, na katerega moramo odgovoriti za presojo uspešnosti, je, ali je pri gozdarjenju z gozdovi optimalno upoštevana gospodarska, ekološka in socialna funkcija lastnine gozdov, kar je temeljna ustavna zahteva za gospodarjenje. Za tako usklajeno razumevanje lastnine gozdov je potrebno stalno dejavno sodelovanje vseh, ki delujejo na posameznih področjih gospodarjenja z gozdov.

Pri tem nam ni najnevarnejša premalo premišljena politika, ki se je in se bo vedno vmešavala tudi v gozdarstvo. Skrbeti nas mora, da se je začela v gozdarski stroki pojavljati otopenost in da je vse manj interesa za resno strokovno in inovativno delo, ki je bilo desetletja posebna odlika slovenskih gozdarjev in se je s svojimi koncepti uveljavilo po vsem svetu.

Stroka, ki se sprijazni s svojo nemočjo, je obsojena na propad. Odgovor gozdarjev na vse povedano mora biti povečana kakovost in odgovornost. Odgovor morajo biti bolj strnjene gozdarske vrste. Vendar ne take, v katerih bodo vsi po ukazu mislili enako, ampak take, v katerih bo možen strokovni in argumentiran dialog, ki bo presegel okopete ali one gozdarske institucije. To je edina zanesljiva podlaga za delovanje, ki vodi v boljšo in zanesljivejšo prihodnost slovenskih gozdov in gozdarstva.

Dr. Iztok Winkler

## Pomen gozdnih ostankov v agrarni krajini na primeru revirja Polana

The significance of Forest Remnants in agricultural Landscape at the Example of the Polana District

Dejan HORVAT<sup>\*</sup>, Janez PIRNAT<sup>\*\*</sup>

### Izvleček:

Hrvat, D., Pirnat, J.: Pomen gozdnih ostankov v agrarni krajini na primeru revirja Polana. Gozdarski vestnik, št. 2/1998. V slovenščini s povzetkom v angleščini, cit. lit. 12.

Revir Polana obsega jugovzhodni del Prekmurja med Ledavo in Muro. V agrarni krajini revirja se pojavlja gozd v obliki zaplat, koridorjev, posamičnih dreves in skupin gozdnega drevja. V članku obravnavamo pomen gozdnih ostankov, gospodarjenje z njimi ter kulturno krajino v revirju Polana. Prikazujemo dendrometrične in razvojne značilnosti gozdnih ostankov ter probleme in način gospodarjenja.

**Ključne besede:** agrarna krajina, zaplata, koridor, prostorastoča drevnina, načrtovanje

### Abstract:

Hrvat, D., Pirnat, J.: The significance of Forest Remnants in agricultural Landscape at the Example of the Polana District. Gozdarski vestnik, No. 2/1998. In Slovene with a summary in English, lit. quot. 12.

The Polana area stretches in the south-eastern Prekmurje, between the Ledava brook and the Mura river. In the agricultural landscape of the area, forest is present in the form of patches, corridors, individual forest trees and clusters of forest trees. The article deals with the importance of forest remnants, their management and with the maintaining of cultural landscape in the Polana area. It deals with the dendrometric and developmental characteristics of forest remnants as well as with problems and methods of their management in the Polana area.

**Key words:** agricultural landscape, patch, corridor, solitary trees and shrubs, planning.

## 1 UVOD

### 1 INTRODUCTION

Agrarna krajina je ena izmed oblik kulturne krajine, ki jo zaznamuje manjši delež in razdrobljenost gozdov (ANKO 1982). Agrarna krajina je tisti prostor, kjer predstavlja matico kmetijska raba prostora, gozdovi so le v obliki zaplat, gozdnostanki pa se pojavljajo kot kondorji in prostorastoča drevnina. Gozda je v njej malo in še ta je praviloma izrinjen na tla, ki so bila za druge rabe manj primerna. Zato pa prav v takšni krajini naraste pomen gozdnih ostankov, koridorjev drevnine in prostorastočih dreves. Prekmurje predstavlja tipično agrarno krajino, ki pa se dandanes spreminja. Zaradi deagranizacije in depopulacije se gozdnalost povečuje, vendar pa ne smemo prezreti dejstva, da zaradi melioracij in komasacij kmetijskih površin izginjajo drobni in pesni krajinski elementi gozdnih zaplat in ostankov. Uničenje posameznih krajinskih elementov ali ekosistemov (travniki, pašniki, močvirja, gozdni omejki) in ustvarjanje velikih monokulturnih kompleksov njiv zmanjšuje pestrost, ogroža stabilnost in spremirja (homogenizira) kulturno krajino. Izredno pestra in dinamična krajina, izginjanje drobnih krajinskih ekosistemov v melioriranih in komasiranih kosih njiv ter zaraščanje so značilnosti Osrednjega dolinskega Posvetili se bomo stanju in razmeram na tem območju oziroma v revirju Polana (9726, 31 ha), ki pokriva večji del območja. Gozdne ostanke, ki so se zaradi mikroreliefnih razmer (depresije, mrtvice)

\* D. H., inž. gozd., Zavod za gozdove Slovenije, OE Murska Sobota, Ul. Arhitekta Novaka 17, 9000 Murska Sobota, SLO

\*\* Asist. spec. J. P., dipl. inž. gozd., BF Oddelek za gozdarstvo, Večna pot 83, 1000 Ljubljana, SLO

in preteklega razvoja (fevdalni gozdovi) ohranili v revirju, bi lahko glede na njihovo fiziognomijo in površino razdelili v štiri oblike:

- velike zaplate državnih gozdov (Orlovšček, Polanski log),
- zaplate zasebnih gozdov (npr. Žičkovsko jelšje, Hotiška gmajna),
- gozdni omejki in koridorji,
- posamična gozdna drevesa in skupine dreves.

## 2 METODE DELA

### 2 WORKING METHODS

Digitalni ortofoto za 1600 ha velik izsek iz gozdnogospodarske enote Dolinsko v Območni enoti Zavoda za gozdove Slovenije Murska Sobota (HLADNIK / ZAFRAN 1996) prikazuje značilen primer agrarne krajine v okolini Velike Polane, v kateri je gozdnost manjša od 25 %. Na tem fotomozaiku, ki je nastal iz črnobelih letalskih posnetkov (1996), je mogoče razumevati zaplate gozdov, omejke in koridorje drevnine pa vse do posameznih prostorastočih dreves, ki ustvarajo značilno podobo agrarne krajine v tem delu Slovenije. Za strokovno obdelavo smo izbrali tri raziskovalne objekte, ki predstavljajo najpogostejše oblike gozdnih ostankov. Ti raziskovalni objekti so:

- zaplata (gozd Orlovšček),
- koridor (koridor Jelšje - Brodec);
- posamična gozdna drevesa in skupine dreves (travniki na Gospodskem pri Veliki Polani).

#### 2.1 Zaplata - gozd Orlovšček

##### 2.1 A patch - the Orlovšček Forest

Gozdno zaplato v Orlovščku (100,21 ha) sestavlja združba Robori - Carpinetum fraxinetosum. Rastiščne in sestojne razmere v Orlovščku so v primerjavi s podobnimi poplavnimi gozdovi (Ginjevec, Hraščica, Murska šuma) daleč najboljše (WRABER 1951, 1959), zato smo na vzorčnih ploskvah ugotavljali:

- drevesne vrste,
- grmovne vrste.

Ploskve velikosti 3 are ( $r = 9,77 \text{ m}$ ) so bile na sistematično določeni mreži postavljene na vsakih 100 m.

#### 2.2 Koridor Jelšje - Brodec

##### 2.2 The Jelšje - Brodec Corridor

Koridor Jelšje - Brodec je odsek drevesnega koridorja Repica, ki ločuje jarek Libovija od njiv in travnikov v k.o. Srednja Bistrica. Odsek dolg 740 m se začne ob cesti G. Bistrica-Črenovci in se konča ob poti S. Bistrica-Črenovci. Koridor smo podrobno popisali na sistematično postavljenih vzorčnih ploskvah na levi in desni strani jarka. Po zunanjem robu koridorja smo na vsakih 50 m prehoda zakoličili 15 m dolgo vzorčno ploskev. Na dvajsetih vzorčnih ploskvah, ki smo jih izločili na levi (10 ploskev) in desni (10 ploskev) strani jarka, smo pri popisu izvedli oziroma ugotavljali:

- širino koridorja,
- drevesno sestavo,
- nastanek drevesa (panjevec, semenovec),
- polno premerbo.

- višino drevja,
- popis grmovnih vrst.

### 2.2.1 Drugi koridorji

#### 2.2.1 Other corridors

Poleg izbranega koridorja smo na ortofotografiji ugotavljali lego, položaj drevnine, dolžino in širino ter vrsto in sestavo koridorja (ne pa tudi dendrometrijskega popisa) tudi za druge koridorje v revirju.

### 2.3 Posamična gozdna drevesa in skupine dreves - travniki na Gospodskem pri Veliki Polani

#### 2.3 Solitary forest trees and forest tree groups - meadows at Gospodsko near Velika Polana

Za podrobnejšo obdelavo posamičnih dreves in skupin gozdnega drevja smo na travnikih na Gospodskem pri Veliki Polani izločili vzorčno ploskev v obliki kvadrata s stranico 500 m. Lego ploskve smo prilagodili terenu in Gauss-Krügerjevi koordinatni mreži tako, da pokriva samo travnike brez gozda in njiv.

Na vzorčni ploskvi smo ugotavljali:

- drevesne vrste,
- višino dreves,
- grmovne vrste (Med travniki so poleg grmovnih vrst tudi različni nizki panjevski razrastki; popisali smo vegetacijo grmovne rasti med travniki).

## 3 REZULTATI

### 3 RESULTS

#### 3.1 Zaplata - Gozd Orlovšček

##### 3.1 A patch - the Orlovšček Forest

###### 3.1.1 Drevesna in grmovna sestava zaplate

###### 3.1.1 Patch's tree and shrub composition

S popisom drevesnih in grmovnih vrst na vzorčnih ploskvah smo želeli potrditi, da je gozdna vegetacija na globokih, svežih, humoznih in biološko izredno aktivnih tleh pestra in bujna. Drevesne in grmovne vrste, ki se pojavljajo v zaplati so:

<b>drevesne vrste</b>	- dob ( <i>Quercus robur L.</i> ) - češnja ( <i>Prunus avium L.</i> ) - vez ( <i>Ulmus laevis Pallas</i> ) - smreka ( <i>Picea abies L.</i> ) - maklen ( <i>Acer campestre L.</i> ) - bukev ( <i>Fagus sylvatica L.</i> ) - mokovec ( <i>Sorbus aria L.</i> ) - brek ( <i>Sorbus torminalis L.</i> ) - črni oreh ( <i>Juglans nigra L.</i> ) - beli topol ( <i>Populus alba L.</i> ) - čremsa ( <i>Prunus padus L.</i> )	- amer. jesen ( <i>Fraxinus americana L.</i> ) - gorski javor ( <i>Acer pseudoplatanus L.</i> ) - črna jelša ( <i>Alnus glutinosa Gaertn.</i> ) - lipovec ( <i>Tilia cordata Mill.</i> ) - beli gaber ( <i>Carpinus betulus L.</i> ) - poljski brest ( <i>Ulmus minor Mill.</i> ) - breza ( <i>Betula pendula Roth</i> ) - ostr. jesen ( <i>Frax. angustifolia Vahl</i> ) - veliki jesen ( <i>Fraxinus excelsior L.</i> ) - robinija ( <i>Robinia pseudoacacia L.</i> )
<b>grmovne vrste</b>	- črni trn ( <i>Prunus spinosa L.</i> ) - kalina ( <i>Ligustrum vulgare L.</i> ) - šipek ( <i>Rosa canina L.</i> ) - leska ( <i>Corylus avellana L.</i> ) - bršljan ( <i>Hedera helix L.</i> ) - robida ( <i>Rubus sp. L.</i> )	- bogrovita ( <i>Viburnum opulus L.</i> ) - rdeči dren ( <i>Cornus sanguinea L.</i> ) - trdoleska ( <i>Euonymus europaea L.</i> ) - nav. krhlka ( <i>Frangula alnus Mill.</i> ) - črni bezeg ( <i>Sambucus nigra L.</i> ) - glog ( <i>Crataegus monogyna Jacq.</i> )

Smreka, bukev, črni oreh, robinija in ameriški jesen kažejo na pretekli gospodarski vpliv človeka, ki je iz najrazličnejših vzrokov (ekonomski, modni, lovno-gospodarski) vnašal rastišču tuje, neavtohtone drevesne vrste.

### 3.1.2 Struktura lesne zaloge po drevesnih vrstah

#### 3.1.2 Timber supply composition according to tree species

Na vzorčnih ploskvah smo analizirali drevesno sestavo po številu in po lesni zalogi. Pri izračunu lesne zaloge smo uporabili tarife za enodobne sestoje, ki jih v praksi uporabljajo lokalni gozdarji.

Lesna zaloge in št. dreves Growing stock and the tree numbers	Drevesne vrste (ha) Tree species (ha)							Skupaj (ha) Together (ha)
	Smreka <i>Picea abies</i>	Dob <i>Quercus robur</i>	Ost. jesen <i>Fraxinus angustifolia</i>	Vez <i>Lilium laevigata</i>	B. gaber <i>Carpinus betulus</i>	Č. jelša <i>Alnus glutinosa</i>	Ostale Others	
Lz (m <sup>3</sup> ) / Gs (m <sup>3</sup> )	28,26	77,36	60,24	7,90	39,74	25,26	15,65	269,02
Lz (%) / Gs (%)	10,51	28,76	22,40	2,93	14,77	9,39	5,82	100,00
N	1,99	77,98	105,33	33,31	90,97	48,33	54,39	497,30
N (%)	8,18	15,69	21,19	6,70	18,30	9,72	11,7	100,00

Preglednica 1: Struktura dreves in lesne zaloge po drevesnih vrstah  
Table 1: Tree and growing stock composition according to tree species

Tako po številu (88,3 %) kot tudi v strukturi lesne zaloge (94,1 %) prevladuje sedem drevesnih vrst. V lesni zalogi prevladujejo hrast (28,7 %), ostrolistni jesen (22,4 %), beli gaber (14,8 %), smreka (10,5 %), črna jelša (9,4 %), gorski javor (5,4 %) in vez (2,9 %). Z vidika ohranjanja rodovitnih rastišč, izboljšanja življenjskih možnosti za živali v ekosistemu in maksimalne produkcije lesa po količini ter kakovosti so pomembne naslednje skupine dreves: melioratorji tal, plodonosne drevesne vrste in plameniti listavci.

Melioratorji tal s svojim opadom ugodno delujejo na rodovitnost gozdnih tal. Lipovec, črna jelša, beli gaber in čremsa, ki ohranjujo kvaliteto kemijskih, fizikalnih in bioloških procesov v tleh, so v lesni zalogi primerno zastopane (25,2 %). Zaradi sorazmerno velikega deleža smreke (10,5 %), ki je posamično (debelo drevesa) ali skupinsko (drogovnjak) prisotna v zaplati, nastaja več surovega humusa, prav tako pa se slabšajo talne razmere. Plodovi in cvetovi drevesnih vrst (lipovec, češnja, bukev, hrast, brek, mokovac in čremsa) so hrana najrazličnejšim živalskim vrstam. Če ne upoštevamo hrasta, ki ima daleč največji delež (28,7 %) in bukve (1 %), ki se zaradi neugodne klime (pozni mrazovi) dolgoročno najbrž ne bo ohranila, je delež ostalih plodonosnih drevesnih vrst precej nizek (2,6 %). Zaradi hitre rasti, kakovostnega in cenjenega lesa ter ugodnega delovanja na gozdna tla so plameniti listavci (ostrolistni jesen, gorski javor, češnja, brest) gospodarsko najzanimivejša skupina dreves. V lesni zalogi imajo, če prštejemo še dob, večinski delež (61,1 %).

### 3.2 Koridor Jelšje - Brodec

#### 3.2 The Jelšje - Brodec Corridor

##### 3.2.1 Drevesna in grmovna sestava koridorja

###### 3.2.1 Corridor's tree and shrub composition

Na neobdelanem pasu med kmetijskimi površinami in jarkom, ki je porasel z drevninom, smo našli naslednje drevesne in grmovne vrste:

<b>drevesne vrste</b>	- črna jelša ( <i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.) - ost. jesen ( <i>Frax. angustifolia</i> Vahl) - amer. jesen ( <i>Fraxinus americana</i> L.) - navadni oreh ( <i>Juglans regia</i> L.)	- češnja ( <i>Prunus avium</i> L.) - bela vrba ( <i>Salix alba</i> L.) - čremsa ( <i>Prunus padus</i> L.)
<b>grmovne vrste</b>	- trdoleska ( <i>Euonymus europaea</i> L.) - rdeči dren ( <i>Cornus sanguinea</i> L.) - brogovita ( <i>Viburnum opulus</i> L.)	- črni bezeg ( <i>Sambucus nigra</i> L.) - robida ( <i>Rubus sp.</i> L.)

Sestava drevesne in grmovne vegetacije koridorja je v primerjavi z Orlovščkom revnejša. Poleg petih avtohtonih se v koridorju pojavljata tudi dve neautohtoni drevesni vrsti. Ameriški jesen, ki so ga v preteklosti močno pospeševali v logih (Murska Šuma), se podobno kot oreh spontano širi s semenom. Jelša in vrba se pojavljata v šopih, ki jih sestavlja 2 do 7 panjevcev. Druge drevesne vrste so redke in primešane posamično. Plodonosne drevesne in grmovne vrste so pomembne za prehrano živali.

Grmovnice z mladovjem črne jelše, jesena, vrbe, čremse in oreha oblikujejo srednji sloj - podrast, ki povezuje spodnji zeliščni del koridorja s pasom drevesnim krošenjem. Vertikalna sklenjenost koridorja je zelo pomembna za opravljanje splošno koristnih funkcij. Najpogosteje se pojavljajo črni bezeg (32,4 %), navadna trdoleska (25,9 %), čremsa (13,8 %) in črna jelša (9,2 %). V podrstasti povprečno raste:

- 1,6 osebkov drevesnih vrst na ploskev ali 1 osebek na 9,0 m;
- 3,8 osebkov grmovnic na ploskev ali 1 osebek na 3,9 m.

### 3.2.2 Struktura drevja po debelini

#### 3.2.2 Tree composition according to diameter

Če primerjamo obliko in rast dreves v koridorjih s tistimi, ki rastejo posamič med njivami in travnikami, opazimo precejšnjo podobnost. Drevesa so nizka, s kratkimi in debelimi debli. Slabo se čistijo debelih in dolgih vej ter oblikujejo velike in goste krošnje. Prevladujejo drevesa v tanjših debelinskih stopnjah, značilen je zamik krivulje, porazdelitev dreves nekoliko v desno. Domnevamo, da dobi krivulja ob povečanem povpraševanju po lesu obliko, podobno listi, ki izhaja iz porazdelitve dreves v prebiralnih gozdovih. Zamik nakazuje možnost, da preide krivulja v zvonasto - naravno porazdelitev dreves, kar je posledica preraščanja v višje debelinske stopnje in odsev navednega nezanimanja lastnika za drevnino. V času konjunkture se posegi v drevnino močno povečajo in krivulja dobi spet obliko, ki je posledica "kmečkega" prebiranja. Debelega drevja je zelo malo; to so večinoma vrbe s kratkimi debli in košatimi krošnjami, ki jih lastniki zaradi slabe kakovosti puščajo v koridorju.

### 3.2.3 Površina in lesna zaloga koridorja

#### 3.2.3 Area and corridor's growing stock

Razdaljo od sredine jarka do zunanjega roba projekcije krošnje drevesa ali grma smo izmerili na meter načančno in sicer na začetku in na koncu vsake vzorčne ploskve. Povprečno širino vzorčne ploskve smo uporabili pri izračunu površine koridorja in tudi za kasnejšo primerjavo, ko smo določali površine koridorjev v revirju.

Širina in površina koridorja se po posameznih vzorčnih ploskavah zelo spremenjata. Koridor je širši na mestih, kjer je tudi jarek širši (pl. 1, 20), in tam, kjer ga obdajajo travniki (pl. 7, 12). Na širših mestih je jarek plitev,

tako da dreve porašča tudi samo stругi. Opožarimo razlike v širini med levo in desno stranjo koridorja. Leva stran (nizvod po toku) je v povprečju ožja in večkrat prekinjena. Če seštejemo povprečno širino leve (3,3 m) in desne (4,1 m) strani, dobimo širino koridorja (7,4 m). Skupna površina odseka koridorja je 54 arov.

Debel. stopnja Diameter degree	Drevesne vrste (koridor: jelša - Brodec) <i>Tree species (The: jelše - Brodec Corridor)</i>												Skupaj (koridor)					
	Č. jelša <i>Alnus glutinosa</i>		B. vrba <i>Salix alba</i>		Am. jesen <i>Fraxinus americana</i>		Ostr. jesen <i>Fraxinus angustif.</i>		Čremsa <i>Prunus padus</i>		N. oreh <i>Juglans regia</i>		Češnja <i>Prunus avium</i>		Total (koridor)			
	n	m <sup>2</sup>	n	m <sup>2</sup>	n	m <sup>2</sup>	n	m <sup>2</sup>	n	m <sup>2</sup>	n	m <sup>2</sup>	n	m <sup>2</sup>	n	%	m <sup>2</sup>	%
3	202	12,63	5	0,39	-	-	5	0,08	15	2,7	-	-	-	-	227	29,8	15,81	10,9
4	232	29,75	5	0,64	15	1,78	-	-	-	-	5	0,89	5	0,79	262	34,4	33,85	23,4
5	168	39,86	5	1,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	173	22,7	40,99	28,4
6	59	29,25	5	2,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	8,5	31,67	21,9
7	20	11,84	5	3,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	3,3	15,00	10,4
8	-	-	10	7,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	1,3	7,20	5,0
Σ	681	123,33	35	14,94	15	1,78	5	0,09	15	2,7	5	0,89	5	0,79	761	100,0	144,5	100,0
%	89,5	85,3	4,7	10,3	2,0	1,2	0,6	0,06	2,0	1,9	0,6	0,7	0,6	0,5	100,0	-	100,0	-

Preglednica 2 Struktura lesne zaloge po drevesnih vrstah in debelinskih stopnjah  
Table 2 Growing stock composition according to tree species and diameter classes

Lesno zalogu smo določili za celoten odsek koridorja med cesto G Bistrica - Črenovci in polje S. Bistrica - Črenovci po dvavnadnih deblovnicih za hrast. Rezultate smo uporabili za primerjavo in določitev kriterijev pripravljanja lesne zaloge drugih koridorjev v revirju V strukturni lesne zaloge prevladujejo črna jelša (85,3 %) in bela vrba (10,3 %). Razen teh dveh vrst se od pete do vključno osme debelinske stopnje ne pojavljajo druge drevesne vrste (preglednica 2). Po številu drevja so češnja (0,6 %), ostrolistni jesen (0,5 %) in čremsa (2,0 %) nekoliko ugodnejše zastopani. Absolutna prevlada črne jelše in bele vrbe ter skromen delež drugih drevesnih vrst zmanjšuje pestrost, estetsko doživljajanje koridorja in možnosti za obstoju živalskih vrst. Drevesno sestavo bi bilo potrebno popoštiti s sajenjem in sejanjem češnje, čremse in ostrolistnega jesena ter z vnosom doba lipovca ali maklena. Panjevsko gospodarjenje in sproten posek debelejšega drevja, ki ga ponazarja visok delež drevja (84,6 %) od tretje do vključno šeste debelinske stopnje (prvi debelinski razred - do 30 cm), najbolje ustreza čni jelši in vrbi. Lesna zaloga celotnega odseka koridorja znaša 144,5 m<sup>3</sup>.

### 3.3 Drugi koridorji

#### 3.3 Other corridors

##### 3.3.1 Lega koridorjev

###### 3.3.1 Corridors position

Lego koridorjev smo določili z ortofotografijsko, terenskim ogledom in topografsko karto v merilu 1 : 25 000, na podlagi presoje dejavnika, ki s svojo prisotnostjo najmočneje vpliva na ohranitev koridorja. Pri tem smo kot kriterij upoštevali naslednja zaporedja krajinskih elementov:

- vodotok - **koridor** - kmetijska površina OBVODNI KORIDOR,
- komunikacija - vodotok - **koridor** - kmetijska površina OBVODNI KORIDOR,
- komunikacija - **koridor** - kmetijska površina KORIDOR OB KOMUNIKACIJAH,
- **koridor** - kmetijska površina KORIDOR OB KMETIJSKIH POVRŠINAH

Vodotok je ovira, ki v neposredni bližini onemogoča kmetijsko izrabbo zemljišča in dostop kmetijski mehanizaciji. Ozki prehodi med vodotoki in

kmetijski zemljišči so največkrat porasli z drevesjem ali grmovjem. Tako po številu (77 %) kot po dolžini (81 %) prevladujejo obvodni koridorji. Ob komunikacijah (ceste, poti, kolovozi) se drevnina pojavlja poredko (13 %), po dolžini so ti koridorji še manj pomembni (8 %). Največkrat naletimo nanje v mačji ugrezninah med kmetijskimi zemljišči in kolovozi, v katerih zastaja voda. V povprečju so daljši od koridorjev, ki se pojavljajo ob kmetijskih površinah, in krajevi od obvodnih koridorjev. Pasovi drevnine različnih širin, ki med kmetijskimi površinami poraščajo gospodarsko manjvredne mokrotne terene in opuščene ali pogozdene ozke parcele, so koridorji ob kmetijskih površinah, ki so številčnejši (24 %) od koridorjev ob komunikacijah (11 %), in v povprečju najkraši.

### 3.3.2 Ocena lesne zaloge in površine koridorjev v revirju Polana

#### 3.3.2 Growing stock and corridors' area estimate in the Polana district

Širina in sestava koridorja ter polčaj rasti drevnine se glede na dolžino niso spremenjajo. Okvirno oceno lesne zaloge in površine, ki sta najmakanjeva elementa koridorjev, smo podali po vrstah koridorjev na podlagi sinteze širine, oblike in položaja rasti drevnine. Lesno zalogo in površino smo ocenili po kriterijih, ki smo jih določili na podlagi analize rezultatov iz koridorja Jelše - Brodec. Ploskve z več kot 10 % podrastli smo obravnavali kot kombinirane koridorje. Pri vseh treh oblikah (grmovni, drevesni, kombinirani) smo upoštevali 80 % zveznost koridorjev. Predpostavili smo, da so dvostranski koridorji vsaj 100 % širši od enostranskih in da so pasovni vsaj 50 % širši od linijskih koridorjev.

Preglednica 3. Ocena dolžine, širine, površine in lesne zaloge koridorjev

Table 3: Corridors' length, width, area and timber supply estimate

Vrsta koridorja Corridor type	Dolžina Length		Površina Area		Lesna zaloge Growing stock				
	m	%	m <sup>2</sup> /m <sup>1</sup>	ha	%	m <sup>3</sup> /m <sup>1</sup>	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha
Enostranski - pasovni - drevesni <i>One-sided - track tree</i>	6.400	6,2	6,1	3,90	4,4	0,18	1152	4,5	295
Enostranski - pasovni - kombinirani <i>One-sided - track - combined</i>	300	0,3	5,7	0,17	0,2	0,16	48	0,2	282
Enostranski - linijski - drevesni <i>One-sided - line - tree</i>	4.640	4,5	4,1	1,90	2,1	0,12	557	2,2	293
Enostranski - linijski - kombinirani <i>One-sided - line - combined</i>	7.500	7,2	3,8	2,85	3,2	0,11	825	3,3	289
Enostranski - linijski - grmovni <i>One-sided - line - shrub</i>	990	0,9	2,4	0,23	0,3	-	-	-	-
Dvostranski - pasovni - drevesni <i>Two-sided - track - tree</i>	29.350	28,3	12,3	36,1	40,8	0,36	10.566	41,6	293
Dvostranski - pasovni - kombinirani <i>Two-sided - track - combined</i>	1.300	1,3	11,5	1,49	1,7	0,32	416	1,6	279
Dvostranski - linijski - drevesni <i>Two-sided - line - tree</i>	35.640	34,4	8,2	29,22	33,0	0,24	8.554	33,7	293
Dvostranski - linijski - kombinirani <i>Two-sided - line - combined</i>	14.950	14,4	7,6	11,36	12,7	0,22	3.289	12,9	289
Dvostranski - linijski - grmovni <i>Two-sided - line - shrub</i>	2.620	2,5	4,8	1,26	1,4	-	-	-	-
<b>Skupaj</b> <b>Total</b>	<b>103.600</b>	<b>100,0</b>	-	<b>88,48</b>	<b>100,0</b>	-	<b>25.407</b>	<b>100,0</b>	<b>287</b>

Preglednica 3 ponazanja struktur koridorjev po deležih v lesni zalogi in površini. Po površini (73,8 %) in v strukturi lesne zaloge (74,3 %) prevladujejo dvostranski-pasovni drevesni in dvostranski-linijski-drevesni koridorji.

S površino koridorja je povezano optimalno delovanje koridorja. Prosen (1993) po Blabu navaja kot ustrezno širino omejka od 4 do 10 m. Iz preglednice 3 je razvidno, da v povprečju večina koridorjev to širino dosega, le grmovni in enostranski (kombinirani in drevesni) koridorji, ki poraščajo robove strnjensih polj, so povprečno preozki. Če obravnavamo koridorje kot kategorijo gozda, ugotovimo, da se gozdnost v revirju poveča z okrog 1% (preglednica 4). V gozdnih površin revirja je delež koridorjev med 4 in 5%.

Površina Area						Skupaj Total			
V zaraščanju Coalescence		Zaplate Patches		Koridorji Corridors		Gozd Forest		Revir District	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
268,5	2,8	1.707	17,6	88	0,9	2.063,5	21,2	9.726,3	100,0
% gozd. % forest	13,0	-	82,7	-	4,3	-	100	-	-

Preglednica 4: Površina gozda v revirju Polana

Table 4: Forest area in the Polana district

### 3.4 Posamična gozdna drevesa in skupine gozdnih dreves - travnik na Gospodskem pri Veliki Polani

3.4 Solitary forest trees and forest tree groups - meadows in Gospodsko near Velika Polana

#### 3.4.1 Grmovna in drevesna sestava

##### 4.4.1 Shrub and tree composition of trees

Med travnik na Gospodskem med Hotizo in Veliko Polano porašča mikrodepresije in meje travnikov posamično gozdro dreve, skupine gozdnega dreva ter široki razraščeni grmi. Pri popisu na vzorčni ploskvi smo ugotovili naslednje drevesne in grmovne vrste:

drevesne vrste	- ostr. jesen ( <i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl) - bela vrba ( <i>Salix alba</i> L.) - tudi grm - krhka vrba ( <i>Salix fragilis</i> L.) - tudi grm	- dob ( <i>Quercus robur</i> L.) - črna jelša ( <i>Ailanthus glabra</i> L.) - čremsa ( <i>Prunus padus</i> L.)
grmovne vrste	- črni bezeg ( <i>Sambucus nigra</i> L.) - rakite ( <i>Salix aurita</i> L.)	- robida ( <i>Rubus</i> sp. L.)

Manjša uleknine, ki se vlečejo po terenu nekaj 10 m daleč, poleg rakite najpogosteje porašča črna jelša. Za razliko od vrb in hrasta se jelša redko pojavlja posamič. Največkrat jo srečamo v manjših skupinah panjevcev dreves. Vrbe (brez rakite) so nizke in košate, ponavadi kot grmi z debelim in kratkim debлом ter gosto in okroglo krošnjo na dveh ali treh mesilih poraščajo meje med travnik. Opuščanju košnje travnikov sledi spontano zaraščanje, ki ga lastniku pogosto prehitijo s sadnjo dreva, na kar kaže jelšev letvenjak. Na svežih panjih zaradi gnilobe in rogov mravelj nismo mogli ugotoviti starosti posekanih dreves. Vsekakor pa z gospodarskega vidika lastnikom posamično gozdro drevo in skupine gozdnih dreves ne pomenijo veliko, drugače ne bi ohranjali starejših panjevcev. Črni bezeg in robida uspevata samo v podrstavi posamičnih gozdnih dreves in skupin ter ob širokih in razvejenih grmi rakite, značilnih za zamočvirjene dele travnikov. V zaščitni vrbovega grmovja se pojavljata tudi čremsa in ostrolistni jesen.

### 3.4.2 Višina, debelina in lesna zaloge drewnine

#### 3.4.2 Height, diameter and growing stock of trees

Polet sestralnih in okoljskih vlog smo želeli ugotoviti tudi lesnoproizvodni pomem posamičnih gozdnih dreves in gozdnega drevja, zato smo pri popisu na vzorčni ploskvi izmerili višino in premer drevja nad meritvenim pragom ter določili lesno zalogo po dvohodnih deblovnicah za hrast.

Enormnost, ki je značilna za kondone, pri posamičnih gozdnih drevesih in skupinah izgine. Po višini in debelinji pestra struktura dreves, pomešanih med širokimi grmi, daje izreden estetski vlt.

Debelinske stopnje Diameter classes	Hrast <i>Quercus sp.</i>		Črna jelša <i>Alnus glutinosa</i>		Vrba <i>Salix alba</i>		Skupaj Total			
	Št. drev. No. trees	m <sup>3</sup>	Št. drev. No. trees	m <sup>3</sup>	Št. drev. No. trees	m <sup>3</sup>	Št. drev. No. trees	%	m <sup>3</sup>	%
3	-	-	7	0,38	10	0,39	17	48,6	0,77	11,8
4	-	-	9	0,93	2	0,19	11	31,4	1,12	17,2
5	-	-	3	0,54	-	-	3	8,7	0,54	8,3
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	1	0,76	1	2,8	0,76	11,6
9	-	-	-	-	2	1,77	2	5,7	1,77	27,1
10	1	1,57	-	-	-	-	1	2,8	1,57	24,0
Skupaj Total	1	1,57	19	1,85	15	3,11	35	100,0	6,53	100
Delni (%) Share (%)	2,8	24,0	54,3	28,3	42,9	47,7	100,0	-	100,0	-

Polna meritve je zajela tri drevesne vrste. Struktura lesne zaloge po drevesnih vrstah je naslednja: vrba (47,7 %), črna jelša (28,3 %) in hrast (24 %). Drevje od osme do vključno desete debelinske stopnje ima v lesni zalogi (62,5 %) mnogo večji delež kot v številu (11,3 %). Povedati moramo, da 6,53 m<sup>3</sup> na 25 ha ni lesna masa, od katere bi pričakovali neposredno gospodarsko korist.

Preglednica 5. Struktura lesne zaloge po drevesnih vrstah in debelinske stopnjah

Table 5. Growing stock composition by tree species and diameter classes

## 4 GOSPODARJENJE S KORIDORJI, POSAMIČNIMI GOZDNIMI DREVESI IN SKUPINAMI GOZDNIH DREVES

### 4 MANAGEMENT OF CORRIDORS, SOLITARY FOREST TREES AND FOREST TREE GROUPS

Gozdnost ostankov v revirju imajo lesnoproizvodno, lovno-gospodarsko, naravninsko, klimatsko, vodno, zdravstveno, estetsko, rekreacijsko, pestrostno, raziskovalno in dediščinskovarstveno vlogo (BCŽIČ 1969, HORVAT 1997, SMOLEJ 1994).

Zakon o gozdovih daje gozdarski stroki osnovo in obveznosti, da se z ustreznimi strokovnimi podlagami aktivno vključi v urejanje prostora. Izhodišče za gospodarjenje z gozdnim vegetacijo v agrarni krajini izven naselij je poseben krajinsko - ureditveni načrt, ki upošteva interese vseh souporabnikov prostora, njihove razvojne usmeritve (kmetijstvo, nabiranje, lov, gozdarstvo, turizem, itn.) in ekosistemsko ter estetske kriterije obravnavane krajine. Okvirne smernice za gospodarjenje s kondorji, posamičnimi gozdnimi drevesi in skupinami gozdnih dreves morajo biti podane v prostorskem delu območnega gozdnogospodarskega načrta, v delu, ki obravnava prostorsko planiranje. Podrobne smernice, ki upoštevajo lokalne posebnosti

in okvirne usmeritve iz območnega načrta, pa mora vsebovati prostorski del načrta gospodarske enote.

Gozdarstvo in kmetijstvo poleg urbanizacije z oblikovanjem in pogosto tudi ohranjanjem naravnega okolja nedvomno najbolj vplivata na zunanjost in ustroj krajine. Razumljivo je torej, da brez njunega sodelovanja ni mogoče uspešno načrtovati prostora. Enostransko, parcialno (ne)planiranje v kmetijstvu in vodnem gospodarstvu se v preteklosti ni podrejalo (vsem) zahtevam varstva narave, ohranjanja in nege krajine. Zato prihaja do tega, da krajina:

- postopno izgublja regionalne značilnosti;
- v njej so poškodovani ali uničeni posamezni biotopi;
- posamezne vrste so ogrožene ali pa so izginali;
- vodotoki so degradirani;
- spremenjene so reliefne formacije in sestava tal (PROSEN 1993).

Gozdarstvo mora skrbeti za hkratno in optimalno uresničevanje vseh vlog gozdnih ostankov v agrarni krajini ob tesnem sodelovanju z vsemi souporabniki prostora, predvsem z lastniki, saj bo samo tako spoznalo celovitost problemov in raznolikost pogledov pri gospodarjenju.

#### 4.1 Cilji gospodarjenja z drevnino

##### 4.1 Goals in tree mass management

Cilji gospodarjenja z drevnino izhajajo iz potreb po njenih okoljskih, socialnih ter proizvodnih vlogah in so podlaga posameznim izpeljanim ciljem gojenja in nege koridorjev, osamelcev in skupin gozdnih dreves, kot so:

- blagodejni klimatski učinek na kmetijske površine,
- pestrost živalstva in rastlinstva ter njihovih habitatov,
- kakovost življenja in zdravje prebivalcev,
- ohranjanje naravne in kulturne dediščine,
- vzdrževanje in proučevanje kvalitetne procesov v okolju,
- ohranjanje značilnega videza kulturne krajine,
- oskrba z lesom in ostalimi nelesnimi dobrinami,
- lovni turizem.

#### 4.2 Oblikovanje krajinsko-načrtovalskih enot v revirju

##### 4.2 Forming of landscape-planning units in a district

Osnovni krajinski členi, krajinske enote, so oblikovani na osnovi naravne zgradbe prostora. Prostor razčlenimo na homogene enote, ki so nosilci za planiranje potrebnih informacij in osnovne enote planiranja v prostoru. Krajinska enota bi morala biti homogena v pogledu naravnih značilnosti, hkrati pa bi morala omogočiti ugotovitev namembnosti. Naravne danosti in ekološke značilnosti prostora so odločilne za prostorski značaj določene dejavnosti ali rabe oziroma funkcije, ko govorimo o gozdu, hkrati pa tudi na njen prostorski obseg (MARUŠIČ 1996). V revirju smo oblikovali kot izhodišče za gojenje in nego koridorjev, posamičnih gozdnih dreves in skupin šest krajinsko - načrtovalnih enot na podlagi naslednjih kriterijev (HORVAT 1997):

- intenzivnost rabe prostora,
- izražene potrebe po ekoloških, socialnih in proizvodnih vlogah drevnine,
- razporeditev in ekološke značilnosti krajinskih elementov.

Prvo enoto predstavlja intenzivna kmetijska raba prostora na suhem, peščenem zahodnem delu revirja, drugo predstavlja obmurski del revirja s številnimi obvodnimi koridorji, tretjo predstavljajo jelševja ob Muri, ki so uvrščena v Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije, četrto predstavljajo mokri travniki z jelševjem v osrednjem delu revirja, peto najbolj gozdnati predeli revirja, šesto pa predstavljata dve izraziti kmetijski območji v osrednjem in vzhodnem delu revirja, kjer so koridorji drevnine edina oblika gozdne vegetacije. V vsaki izmed šestih načrtovalskih enot so zasnovani dolgoročni cilji in predvideni ukrepi, s pomočjo katerih bi ohranili gozdne ostanke in s tem povezano okoljsko pestrost prostora (HORVAT 1997).

#### 4.3 Gozdni ostanki, gozdar in lastniki

##### 4.3 Forest remnants, forester and forest owners

Gospodariti s kulturno krajino, ki je sinteza vsega dogajanja v njej in hkrati našega odnosa do okolja, pomeni ohranjati njeno specifično stanje, tj. ekosistemsko in vrstno raznolikost ter optimalno usklajevati človekove dejavnosti in potrebe v njej. Poleg ustrezne zakonodaje (zakon o gozdovih, zakon o vodah, zakon o naravnih in kulturnih dediščinah, itn.), javnih zavodov (Zavod za gozdove, Uprava za varstvo narave pri MOP, itn.) in gospodarskih organizacij je in bo privatna lastnina vedno močnejši dejavnik pri oblikovanju kulturne krajine in odnosov v njej.

Gozdar v revirju le s težavo najde svoje mesto med lastnikom in njegovim gozdom. Težave bodo tudi pri gospodarjenju s koridorji, posamičnimi gozdni drevesi in skupinami gozdnih dreves, kar je nova naloga gozdarja. Nepripravljenost lastnika na sodelovanje izhaja iz bojazni, da se bodo ponovile napake iz preteklosti, ko se je v kmetovo lastnino posegal brez njegove pravilitev, kot tudi zaradi pomanjkanja informacij. Seveda pa gozdarjem ne gre pripisati krivde, da lastniki (še) niso pripravljeni vzdrževati oz. osnovati drevesnega (protiveternegra) koridorja in da v prostorastocem gozdnem drevju in skupinah gozdnega drevja vidijo zgolj škodljivca, ki ovira strojno košnjo in zmanjšuje pridelek trave. Človek se vpraša, ali niso kmetijski strokovnjaki tisti, ki naj bi informirali lastnika o pomenu drevesnih pasov in ali je njihova naloga samo izračunavanje "primernih" koncentracij škropiv ter razmišljanje o prepotrebnih odvodnih jarkih na slabih, hidromorfnih tleh.

Gospodarjenje z gozdnimi ostanki zato ni samo naloga gozdarja. Res pa je, da je gozdar prvi poklican, ko gre za posege v gozdro drevje zunaj naselij. Uspešno gospodarjenje je zato mogoče samo ob aktivnem sodelovanju vseh souporabnikov prostora, lastnikov in strokovnjakov s posameznimi področji.

## 5 ZAKLJUČEK

### 5 CONCLUSION

Predstaviti pomen gozdnih ostankov, ki so v agrarni krajini revirja Polana element pestrosti in stabilnosti je naloga, ki zahteva obravnavo stališč vseh souporabnikov prostora. Obravnavali smo ga z gozdarskega stališča, ker za to obstajajo zakonske in strokovne podlage in ker ima večina gozdnih ostankov (koridorji, zaplate, gozdní omejki) elemente gozdnega ekosistema. Z anketo in vzorčnimi analizami treh objektov (zaplata Orlovček, koridor Jelšje-Brodec, travniki na Gospodskem pri Veliki Polani), ki predstavljajo značilne oblike gozdnih ostankov, smo prišli do koristnih spoznanj in naslednjih zaključkov:

1. Večnamenskosti koridorjev in skupin gozdnega drevja se lastniki kmetijskih zemljišč ne zavedajo, kar je tudi krivda kmetijske stroke, ki za gospodarjenje s to obliko vegetacije še ni pokazala dovolj zanimanja. Posamična gozdna drevesa in koridorje sprejemajo nekateri lastniki kot nujno zlo, ki dela samo škodo.

2. Gozdarska stroka še ne najde načina, s katerim bi v revirju izboljšala sodelovanje z lastnikom gozda, kar se izrazito pokaže pri odkazilu drevja. Gozdar zato tudi pri gospodarjenju s koridorji, posamičnim gozdnim drevjem in skupinami gozdnega drevja zunaj naselij ni navzoč.

3. Zakon o gozdovih sicer predpisuje gospodarjenje s koridorji, prostorastočim gozdnim drevjem in skupinami gozdnega drevja, vendar so njegova določila v teh členih preohlapna. Kaznovanje ob neupoštevanju določil zakona ter inšpekcijski nadzor, ki zadeva gospodarjenje s temi kategorijami gozda, bi bilo potrebno dopolniti in razširiti tudi na to specifično nalogu gozdarstva.

4. Načrtno gospodarjenje z drevnino mora biti sinteza prizadevanj za doseglo naslednjih ciljev:

- ohranjanje kulturne krajine,
- ohranjanje biotske raznovrstnosti,
- ohranjanje naravne dediščine,
- povečanje donosov kmetijskih pridelkov,
- dopolnilna oskrba z lesom in drugimi nelesnimi dobrinami,
- druge socialne in okoljske vloge.

5. Razlike v socialnem statusu in izobrazbi lastnikov odsevajo različno pripravljenost na sodelovanje z gozdarjem in poznavanje pomena gozdnih ostankov. Žal jih večina ni pripravljena ob strokovni pomoči gozdarja načrtno gospodariti s koridorji, posamičnimi gozdnimi drevesi in skupinami gozdnih dreves, niti ob oskrbi s sadikami niti ob določeni denarni stimulaciji. Gozdarjevo načrtno gospodarjenje z gozdnimi ostanki v agrarni krajini večina lastnikov razume kot prisilo in vmešavanje v njihovo lastnino; to je posledica nepoznavanja pomena gozdnih ostankov.

6. Ustrezno (stopničasto) oblikovani koridorji s pestro drevesno in grmovno sestavo bi v revirju predstavljali vsaj 103 km gozdnega roba.

7. Socialne in okoljske vloge gozdnih ostankov izpolnjujejo tem bolje, čim manjša je razdalja med njimi in čim manj so razmere v okolju drugačne od tistih, ki jih rastlinstvo in živalstvo potrebuje za normalen razvoj.

8. Pogoj za uspešno gospodarjenje s skupinami gozdnega drevja in koridorje je avtohtona drevnina, prilagojena mikroreliefnim (hidroškim) razmeram.

9. Smreka od vseh naših drevesnih vrst najmanj spada v Prekmurje, še najmanj v odlične sestoje plemenitih listavcev v Orlovščku, saj tla fiziološko popliti in degradira ter poveča biološko in statično labilnost sestojev.

10. Sproten posek debelega drevja in odstranjevanje podrasti zmanjšuje klimatski vpliv gozdnih ostankov ter njihovo pestrostno, estetsko, hidrološko in zdravstveno vlogo.

11. Osnovni in edini namen gospodarjenja z drevnino, ki pomembno sooblikuje rastiščne (vodne) razmere objektov naravne in kulturne dediščine, je ohranjanje in krepitev dediščinsko-varstvene vloge.

12. Mokre travnike s posamičnimi gozdnimi drevesi in skupinami bi bilo potrebno vzdrževati s košnjo (npr. kot steljnice pri Drašičih) v obsegu, ki omogoča ohranitev tega značilnega krajinskega ekosistema.

13. Odličen pripomoček pri ohranjanju prostorske razporeditve in vrstne sestave koridorjev, posamičnih dreves in skupin, kot tudi načrtovanja in kontrole posegov, so posnetki cikličnega aerosnemanja Slovenije, izdelani kot ortofotografija.

14. Javni pomen zaplat gozda koridorjev in skupin dreva je tem večji, čim izraziteje je človek preoblikoval naravo oziroma čim več gozdov je izkroli in spremenil prvotno rabo zemljišč. Gozdni ostanki so dragocene ekološke niti, ki se odlikujejo z veliko pestrostjo in številčnostjo rastlinskih in živalskih vrst, kar je posledica robnega učinka.

15. Gozd in gozdni ostanek ostajata najnaturnejša sestavnina krajine, kar je še posebej pomembno ob visokih obremenitvah okraja. Če želimo ohraniti gozdne ostanke v agrarni krajini, bo morala njihove številne vloge spoznati in priznati širša javnost.

16. Številni koridori lahko prevzamejo tudi določene funkcije in vloge gozdov (pestrostno, klimatsko, estetsko), še posebej povsod tam, kjer ni dovolj gozdnih zaplat ali pa med seboj niso povezane. S tem se bo povečala tudi "sonaravnost" agrarne krajine.

17. Na podlagi ugotovitev iz izbranega vzorca agrarne krajine v projektu "Krajinskoekološka tipizacija gozdne krajine in vloga gozda v revitalizaciji kulturne krajine" opozarjam, da se zaradi deagrariantizacije na eni in melioraciji ter kompasaciji na drugi strani hkrati dogajata krčenje gozdov in še posebej gozdnih ostankov, a tudi nekontrolirano zaraščanje opustelih kmetijskih zemljišč.

18. Zaradi prihajajočih evropskih integracij, v katere se vključuje Slovenija, in z tega izhajajočih prizakovanih sprememb v kmetijstvu, je potrebno dolgoročno načrtovati ekološko gozdno/drevesno infrastrukturo v vseh predlaganih krajinsko-načrtovalnih enotah kot tudi širše v agrarni krajini nasprotno.

Pridobljeni rezultati in spoznanja - tudi predlog gospodarjenja s pomočjo krajinsko-načrtovalnih in negovalnih enot - so lahko ustrezni začetek strokovnega in vsebinsko bogatega dela pri gospodarjenju z gozdнимi ostanki. Gospodarjenje mora temeljiti na sodelovanju vseh souporabnikov prostora, njihov cilj mora biti ohranjenja, stabilna in pesta kulturna krajina. Gozdarja vidimo v vlogi organizatorja gospodarjenja ter usklajevalca različnih pogledov.

## THE SIGNIFICANCE OF FOREST REMNANTS IN AGRICULTURAL LANDSCAPE AT THE EXAMPLE OF THE POLANA DISTRICT

### Summary

Agricultural landscape is a place where the agricultural use of space is the major one, forests are present in a form of patches, forest and tree remnants occur as corridors and solitary trees. As a rule, there is little forest here, the latter having been pushed to the soil which was less appropriate for other uses. Therefore in such a landscape the significance of forest remnants, tree corridors and solitary trees becomes greater. The Prekmurje region is a typical agricultural landscape, in which forests are only patches on a coat made of fields and meadows. Nowadays the traditional landscape of Prekmurje is being changed. Due to de-agrarianisation and depopulation forest density is increasing yet small and variegated landscape elements disappear due to land reclamation and merging of individual agricultural properties. Extremely variegated and dynamic landscape, the disappearing of small landscape ecosystems in ameliorated and merged parts of field as well as coalescence are the characteristics of Central Dolinsko. In order to present the significance of forest remnants in the Polana district, three research objects, representing the most frequent forest remnant forms, have been selected. The research objects are: a patch (the Orlovšček Forest), a corridor (Jelšje-Brodec) and solitary forest trees and tree groups (meadows in Gospodsko near Velika Polana).

In each selected object all tree and shrub species were recorded and measured. In the Orlovšček patch these measurements were performed in 3 are-plots, on a systematically defined grid of 100 x 100 m, in the Jelšje-Brodec corridor the sampling was carried out every 50 m of passage in twenty fifteen-meter-sample

plots at systematical distances. Apart from tree and shrub composition the location, width, length, type and composition of a corridor were also recorded. Solitary trees were listed in a 500 x 500 m sample plot. 21 tree and 12 shrub species were established in the Orlovšček patch, 7 of them being prevalent as to their number and growing stock (*Quercus robur*, *Fraxinus angustifolia* Vahl, *Carpinus betulus* L., *Picea abies* L., *Alnus glutinosa* Gaertn., *Acer pseudoplatanus* L., *Ulmus laevis* Pallas). 7 tree and 5 shrub species were established in the Jelšje-Brodec corridor. Besides the tree composition the total length of all corridors in the district is of interest as well; it exceeds 103 km. In a chosen sample of meadows near Gospodsko 6 tree and 3 shrub species were registered.

Forest and forest remnants perform numerous functions, first of all that of timber production, fruit collecting, hunting-management, climatic, water and health function, aesthetic and recreational function, they secure variety, enable research and protect heritage. In order to secure appropriate work with various forms of forest remnants the entire area of the district has been divided into six landscape-planning units as to the intensity of forest utilisation, the needs for generally useful functions of trees and the distribution and ecological characteristics of landscape elements.

While working we could establish the following:

-Theoretical basis for the work with forest trees mentioned exists (Forestry Act) yet its numerous roles will have to be accepted by broader society, property owners and all professional services; this is a precondition for the future existence of forest remnants within the agricultural landscape.

-Forest and forest remnants remain the most natural component part of a landscape, which is of extreme importance with heavy environmental burdens and changes in the landscape, the latter being a consequence of de-agrarisation and European integrations Slovenia is becoming a member of in the future. Therefore it is necessary to plan the forest / tree ecological infrastructure in all proposed landscape-planning units in the long run and even in a broader sense - in the agricultural landscape in general.

The managing of forest remnants has to be based on the co-operation of all space co-users, whose goal should be preserved, stable and variegated cultural landscape. A forester's function is that of the organiser of management and a co-ordinator of various views.

## VIRI / REFERENCES

- ANKO, B.: 1982. Izbrana poglavja iz krajinske ekologije - UEK BF, VTOZD za gozdarstvo, Ljubljana, 299 s.
- BOŽIČ, J. et al.: 1969. Protivetni nasadi (vetrobrani) v nižinskih predelih Slovenije - Ljubljana, Institut za gozdro in lesno gospodarstvo Biotehniške fakultete, s. 7-58.
- ČOKL, M.: 1992. Gozdarski priročnik - Ljubljana, Planprint d.o.o., 342 s.
- HLADNIK, D. i ZAFRAN, J.: 1996. Kakovost prostorskih podatkov in informacij o slovenskih gozdnah krajinah - V: Zbornik gozdarstva in lesarstva, 50. BF in GIS, Ljubljana, s. 175-192.
- HORVAT, D.: 1997. Pomen gozdnih ostankov v revirju Polana - Višješolska diplomska naloga, Univerza v Ljubljani, BF Oddelek za gozdarstvo, B2 s.
- LESKOŠEK, M.: 1991. Žive meje in obrobni pasovi vodotokov kot sestavni del agrarnih ekosistemov in njihov kmetijsko-ekološki pomen - Sodobno kmetijstvo, 10/91, s. 431.
- MARUŠIČ, J.: 1996. Metodologija načrtovanja gozdne krajine - nekatera teoretična izhodišča - GozdV, 54, 9, s. 416-424.
- PROSEN, A.: 1993. Sonaravnov urejanje podeželskega prostora - Katedra za prostorsko planiranje, FGG, Ljubljana, 180 s.
- SMOLEJ, I.: 1994. Pomen vode za uspevanje in večnamensko rabo nižinskih mokrih gozdov - Gozd in voda, XVI: Gozdarski študijski dnevi, Ljubljana, Biotehniška fakulteta Oddelek za gozdarstvo, s. 77-90.
- WRABER, M.: 1951. Gozdna vegetacijska slika in gozdno gojiljeni problemi Prekmurja - Poseben oddelek iz Geografskega vestnika, 23, 52 s.
- WRABER, M.: 1958. Tipološki opis poplavnih gozdov v Prekmurju - SAZU, Ljubljana, tipkopis.
- . Zakon o gozdovih - Ur. i RS št. 30/1993.

Delo je nastalo v okviru raziskovalne naloge 440021, ki sta jo financirali Ministrstvo za znanost in tehnologijo ter Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

## Uspešnost novega sistema sonaravnega gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji

Efficiency of the New System of Close-to-Nature Forest Management in Slovenia

Franc FERLIN\*

### Izvleček:

Ferlin, F.: Uspešnost novega sistema sonaravnega gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji. Gozdarski vestnik, št. 2/1998. V slovenščini s povzetkom v angleščini, cit. lit. 17.

V prispevku je prikazana celovita ocena uspešnosti sistema sonaravnega gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji po letu 1993. Ocena temelji na analizi temeljnih ekoloških, gozdno-gospodarskih in socialno-ekonomskih dejavnikov kot indikatorjev vpliva sistema (trendi razvoja gozdov, trendi intenzivnosti ter uspešnosti gospodarjenja, odziv lastnikov gozdov) ter na analizi uspešnosti uresničevanja sistema samega (javna gozdarska služba, program razvoja gozdov, glavna zakonska določila). Na tej podlagi kakor tudi na podlagi svojih preteklih izkušenj pri sooblikovanju tega sistema avtor ocenjuje, da se je novi sistem sonaravnega gospodarjenja na splošno že izkazal kot uspešen v ekološkem, gozdno-gospodarskem in socialno-ekonomskem pogledu, čeprav se še ni v celoti uveljavil v praksi. Sistem upravljanja državnih gozdov pa se zaradi nekaterih organizacijsko in ekonomsko (tržno) neustreznih zakonskih rešitev ni izkazal kot uspešen v novih razmerah.

**Ključne besede:** sonaravno gospodarjenje z gozdovi, trajnostni razvoj gozdov, javna gozdarska služba, lastniki gozdov, upravljanje z državnimi gozdovi.

### Abstract:

Ferlin, F.: Successfulness of the New System of Close-to-Nature Forest Management in Slovenia. Gozdarski vestnik, No. 2/1998. In Slovene with a summary in English, lit. quot. 17.

Integral evaluation of the System of Close-to-Nature Forest Management in Slovenia after 1993 is presented in the article. The evaluation is based on an analysis of the fundamental ecological, forest management and socio-economic factors indicating the system's influence (trends in forest development, intensity and efficiency of forest management, reaction of forest owners) as well as on an analysis of the degree of the implementation of the system itself (Public Forest Services, National development programme, main legal provisions). On this basis and according to the author's experiences and contributions in developing this system he concludes that the new system of Close-to-Nature forest management has already been proved successful in ecological, forest management and socio-economical aspects, although it has not been entirely implemented yet. The system of managing the state forests has not been proved successful in new conditions due to some organisational and economical (market) improper legal provisions.

**Key words:** close-to-nature forest management, sustainable forest development, public forest service, forest owners, state forest administration, Slovenia.

## 1 UVOD

### 1 INTRODUCTION

Zakon o gozdovih (1993) je v slovensko gozdarstvo prinesel korenite spremembe tako z lastniškega, gospodarskega, organizacijskega in strokovno-usmerjevalnega, še posebej pa z materialnega vidika. Vzpostavljanje in uvojavanje novega sistema v praksi se je pričelo v obdobju velikih splošnih omejitev državne (javne) porabe, ko je imelo gozdarstvo znotraj črniliškega ministarstva (pa tudi navzven) občutno premajhno težo. Tudi kasneje se razmere kljub sprejetju Nacionalnega programa razvoja gozdov v Sloveniji (1996) niso bistveno izboljšale. Po dobroih štirih letih je zato potrebno kritično analizirati uspešnost uresničevanja, predvsem pa učinkovitost sicer optimalno zastavljenega sistema sonaravnega gospodarjenja zaradi njegovega nadaljnega izboljševanja oziroma prilagajanja.

\* Mag. F. F. Gozdarski institut Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, SLO

## 2 OPREDELITEV KRITERIJEV IN IZKORIŠČANJE SISTEMA SONARAVNEGA GOSPODARJENJA Z GOZDOVI

### 2 DEFINITION OF CRITERIA AND INDICATORS OF THE SYSTEM OF CLOSE-TO-NATURE FOREST MANAGEMENT

Uspešnost sistema sonaravnega gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji lahko na državni ravni ocenjujemo z vidika njegovega vpliva na:

- razvoj gozdov (trendi razvoja gozdnih fondov, biološke pestrosti in stabilnosti gozdov, poškodovanosti gozdov, ekološke sprejemljivosti sečenj, usklajenosti divjadi z okoljem);
- gospodarjenje z gozdovi (trendi sečenj po višini in debelinski strukturi, bioloških in tehničnih vlaganj, ekonomske učinkovitosti / uspešnosti gospodarjenja);
- lastnika gozda (interes in usposobljenost, organiziranost).

Pomembna je tudi ocena uveljavljanja oziroma uspešnosti uresničevanja sistema samega s strokovno-usmerjevalnega, materialno-spodbujevalnega ter zakonsko-omejevalnega vidika in sicer na področju:

- javne gozdarske službe (načrtovanja in usmerjanja razvoja gozdov, usmerjanja gospodarjenja z gozdovi, strokovnega svetovanja in usposabljanja lastnikov gozdov);
- programa razvoja gozdov (financiranja javne gozdarske službe ter sofinančiranja vlaganj v gozdove);
- izvajanja (drugi) zakonskih določil (izdelovanja podzakonskih predpisov ter prostorskih delov gozdnogospodarskih načrtov, urejanja problematike vzdrževanja in prenosa gozdnih cest, razglasitve varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom, urejanja koncesijskih razmerij v državnih gozdovih, itd.).

Znotraj navedenih kriterijev seveda obstajajo še dodatni, za oceno uspešnosti sistema sonaravnega gospodarjenja pomembni indikatorji, s katerimi zaenkrat na nacionalni ravni še ne razpolagamo, treba pa jih bo vnaprej načrtno spremišljati. Takšni indikatorji so npr. trendi kakovosti izvajanja del v gozdovih (pri pridobivanju lesa, gozdnogojitvenih in drugih delih), trendi poškodb v gozdovih, trendi nesreč v gozdovih, itd.).

## 3 VPLIV SISTEMA NA RAZVOJ GOZDOV IN GOSPODARJENJA TER NA LASTNIKE GOZDOV

### 3 ANALYSIS OF THE SYSTEM'S INFLUENCE ON FOREST DEVELOPMENT, FOREST MANAGEMENT AND FOREST OWNERS

#### 3.1 Razvoj gozdov

##### 3.1 Forest development

###### 3.1.1 Lesna zaloga in njen prirastek

###### 3.1.1 Growing Stock and its Current Increment

Lesna zaloga in prirastek slovenskih gozdov se stalno povečuje. Tako je po podatkih, zbranih v programu razvoja gozdov (1996), v letu 1990 povprečna lesna zaloga znašala 192 m<sup>3</sup>/ha, tekoči letni prirastek pa 4,9 m<sup>3</sup>/ha. V letu 1996 so te vrednosti po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije (ZGS) narasle že na 211 m<sup>3</sup>/ha oziroma 5,5 m<sup>3</sup>/ha (poročilo ZGS za leto 1996). S tem se izboljšuje tudi izkoriščenost rastiščnega potenciala gozdov (sedaj že 69 %). Globalno gre torej za nadaljnje ohranjanje in pozitivni razvoj

slovenskih gozdov, celo bolj kot v zadnjih desetletjih. Nenehno povečevanje lesne zaloge in prirastka seveda ni le posledica njune dejanske rasti, ampak tudi objektivnejših metod (npr. stalne vzorčne ploskve namesto cenitev) njunega ugotavljanja. Še precej višje vrednosti gozdnih fondov na ravni Slovenije (nad 270 m<sup>3</sup>/ha), sicer z majhno stopnjo vzročenja, pa kažejo rezultati vzorčne inventure (HOČEVAR 1996). Glede na te vrednosti je lesna zaloga slovenskih gozdov že precej blizu optimalni, ki je predvidena v programu razvoja gozdov (1996).

### 3.1.2 Biološka pestrost in ekološka stabilnost

#### 3.1.2 Biological Diversity and Ecological Stability

S povečevanjem lesnih zalog, s sonaravnejšim načinom obnove gozdov (po poročilu ZGS za leto 1996 je pri umetni obnovi skoraj polovica listavcev), zaradi načrtnega ohranjanja in nege (tudi vzpostavljanja) habitatov, predvsem pa zaradi večje pozornosti javne gozdarske službe drugim "sestavnam" ekosistemov in krajine (npr. populacijam divjadi, ogroženim živalskim vrstam, naravnim dediščini), se biološka pestrost gozdov ohranja, najverjetneje pa tudi povečuje.

Stabilnost gozdov v ekološkem pogledu se v zadnjih letih predvsem zaradi naraščanja naravnih motenj po letu 1993 zmanjšuje. Zelo velik je namreč delež varstveno-sanacijskih sečenj (28 - 46 %), še posebej zaradi naravnih ujm (snegolom in žledolom) v letu 1996 (preglednica 1). V letu 1997 se bo ta delež zaradi zimske ujme prav gotovo še povečal. Ob tem se je vsekakor treba zavedati, da se ekološka stabilnost mlajših in srednje-dobrih sestojev (predvsem v zasebnih gozdovih) dolgoročno znižuje tudi zaradi premajhne intenzivnosti nege in redčenj (glej poročila ZGS za leto 1994, 1995 in 1996), pri čemer pa gre za odločno premajhen prispevek države (proračunskih sredstev) kakor tudi lastnikov gozdov (izvedbe del).

### 3.1.3 Poškodovanost gozdov

#### 3.1.3 Forest Decline

Kljub zmanjševanju ekološke stabilnosti gozdov zaradi naravnih motenj je delež poškodovanega (preostalega) drevja in gozda v zadnjih letih stabilen (18 - 19 %), vsekakor pa nižji kot pred letom 1990 (preglednica 2). Občutno se je namreč zmanjšal delež poškodovanih iglavcev (od 43 na 27 %), čeprav se je pri listavcih povečal (na 13 %). Glavni razlogi so najverjetneje v ugodnejših klimatskih pogojih za rast iglavcev ter v splošnem zmanjševanju emisij (po letu 1987), vendar pa lahko določen delež pri zmanjšanju deleža poškodovanosti dreves (po letu 1993) pripišemo tudi močno povečani intenzivnosti

Leto Year	Negovalna Tending	Varstvena Sanitary	Nedovoljena Unacceptable	Druga Others
1993	56	31	10	3
1994	56	36	5	3
1995	63	28	5	4
1996	49	46	3	2

Vir: Poročilo o delu Zavoda za gozdove Slovenije v letu 1996 in Poročilo o delu kmetijske, gozdarske, lovske in ribiške inšpekcijske za leto 1993

Opomba: Negovalna sečnja zajema vse vrste sečenj (od redčenja do pomladitvenih in prebiralnih sečenj), ki temeljijo na načelu nege.

Source: Report on the Activities of the Slovenia Forest Service in 1996, Report on the Activities of the Agricultural, Forest, Hunting and Fishing Inspectorate for 1993

Note: Felling for tending forests comprises all kinds of felling (e.g. thinning, rejuvenating or selection felling) which are based on the principle of tending.

Preglednica 1: Struktura sečenj v letih 1993 - 1996 glede na vrste sečenj (v % lesne mase) v slovenskih gozdovih

Table 1: Structure of fellings in the 1993 - 1996 period according to the type of felling (in % of woody mass) in Slovenian forests

varstveno-sanacijskih sečenj oziroma izločanju poškodovanih dreves (glej poročila ZGS za leta 1994, 1995, 1996).

### 3.1.4 Ekološka sprejemljivost sečenj

#### 3.1.4 Ecological Acceptability of Felling

Zelo pomemben kazalnik uspešnosti novega sistema je trend ekološko nesprejemljivih oziroma po ZGS nedovoljenih sečenj, ki imajo neposredni vpliv na stabilnost gozdov. Že z začetkom delovanja ZGS se je ta trend hitro znižal - na 5 % poseka (preglednica 1), pred letom 1993 pa je dosegal kar četrtino sečenj (PERKO I. POIGAČNIK 1996). V letu 1996 so ekološko nesprejemljive (nedovoljene) sečnje predstavljale le še 3,2 % skupnega poseka (5 % v zasebnih gozdovih), kar je že blizu deležu "črnih" sečenj pred letom 1990. Pozitiven vpliv novega sistema preko javne gozdarske službe in nadzora je v tem pogledu že zelo očiten.

### 3.1.5 Usklajenost divjadi z njenim okoljem

#### 3.1.5 Balance Between Wildlife and its Environment

S pridobitvijo pristojnosti nad lovskogojtvenim načrtovanjem oziroma usmerjanjem razvoja populacij divjadi lahko po letu 1995 (začetek izdelovanja lovskogojtvenih načrtov območij) od Zavoda za gozdove Slovenije pričakujemo, da bo postopoma izboljševal usklajenost med divjadom in okoljem. Za sprošnjava trendov usklajenosti je ZGS na ravni cele Slovenije že izvedel prvo analizo objedenosti mladčja (poročilo ZGS za leto 1996), v sodelovanju z lovskimi organizacijami pa tudi analizo trendov številčnosti posameznih vrst divjadi (poročilo ZGS za leto 1995).

## 3.2 Gospodarjenje z gozdovi

### 3.2 Forest management

#### 3.2.1 Sečnja

##### 3.2.1 Felling

#### Obseg in vrste sečenj

##### Extent and Types of Felling

Obseg sečenj je v letih 1993 - 1996 dosegal le 72 - 80 % načrtovanih (dopustnih), kar je nekoliko več kot v letih 1991 - 1993 (preglednica 3). Manjši skupni obseg sečenj izvira predvsem iz zasebnih gozdov, kjer le-te po poročilih ZGS (npr. za leto 1996) dosegajo le okrog 2/3 možnega poseka. V državnih gozdovih pa je višina sečenj blizu načrtovanih (97,5 % glede na načrte gospodarskih enot). Nižja intenzivnost sečenj je z vidika povečevanja lesne zaloge vedno ugodna, vendar pa ob upoštevanju objektivnih naravnih, socialno-eko-

Preglednica 2. Gibanje indeksa osutosti dreves v obdobju 1987-1996 v slovenskih gozdovih

Table 2. Development of the index of defoliation in 1987-1996 period in Slovenian forests

Skupini drevesnih vrst Tree species groups	1987	1988	1991	1993	1996
Iglavci / Conifers	43 %	39 %	31 %	31 %	27 %
Listavci / Broadleaves	9 %	8 %	6 %	6 %	13 %
Skupaj / Total	24 %	23 %	16 %	18 %	19 %

Vir: Program razvoja gozdov v Sloveniji (1996) do leta 1993 in BOGATAJ (1997) za leto 1996. Opomba: Indeks osutosti dreves predstavlja delež najdovzimo poškodovanih dreves (nad 25 % osutosti) v sesiju.

Source: Programme of Forest Development in Slovenia (1996) to the year 1993, and BOGATAJ (1997) for 1996.

Note: The index of defoliation gives information on the share of definitely damaged trees (more than 25 % of leaves fallen).

Fakta F: Uspodarnost novega sistema zonanavnega gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji

Vrsta Type	Leto Year	Količina poseka (000 m <sup>3</sup> ) Amount of felling (000 m <sup>3</sup> )			% možnega poseka % of allowable cut		
		Iglavci Conifers	Listavci Broadl.	Skupaj Total	Iglavci Conifers	Listavci Broadl.	Skupaj Total
Možni posek Allowable cut	1991-2000	1 680	1 232	2 912	100	100	100
	1991	1 243	856	2 099	74	69	72
Doljinski posek Actual felling	1992	1 208	960	2 168	72	78	74
	1993	1 290	795	2 088	77	65	72
	1994	1 411	844	2 255	84	66	77
	1995	1 248	844	2 092	74	68	72
	1996	1 512	818	2 330	90	66	80

Ur. Poročilo o delu Zavoda za gozdove Slovenije v letu 1996

Source: Report on the Activities of the Slovenian Forest Service in 1996

normski in tržnih razmer lahko odraža tudi premašo učinkovito spodbujevalno vlogo države (predvsem preko proračunske spodbude) v zasebnih gozdovih.

Družbeni sečenje po vrstah je v zadnjih letih glede na nego gozdov zelo neugoden (preglednica 1). Zaradi povečanja deleža varstveno-sanacijskih sečenj po letu 1993 se deloč negovalnih sečenj nadalje zmanjšuje (upad na 49 % v letu 1996). Tako neugodna struktura sečenj je seveda izključno posledica naravnih dejavnikov (ujem), novi sistem (javna gozdarska služba, proračunske spodbude) pa jih v sodelovanju z lastniki gozdov uspešno blaži. Pri tem so zelo pomembna dodatna proračunska sredstva (posebej v letu 1997), ki so bila pridobljena za sanacijo gozdov.

#### Debelinska struktura poseka

#### Diameter Structure of Felling

Debelinska struktura poseka je lahko eden od indikatorjev za okvirno presejo uspešnost usklajevanja ekoloških in ekonomskih funkcij v gozdovih s strani javne gozdarske službe (JGS). Primerjave kažejo, da je debelinska

Preglednica 3: Letni obseg sečenj v slovenskih gozdovih v obdobju 1991-1996 v primerjavi z največjim možnim posekom

Table 3: Annual amount of felling in Slovenian forests in the 1991-1996 period compared to the annual allowable cut

Preglednica 4: Struktura poseka po debelinskih razredih (v %) v obdobju 1981-1990 ter v letih 1994, 1995 in 1996 v slovenskih gozdovih

Table 4: Structure of felling by diameter classes (in %) in the 1981-1990 period and in the years 1994, 1995 and 1996 in Slovenian forests

Lastništvo Ownership	Vrsta Sort.	Leto Year	Iglavci Conifers			Listavci Broadleaves			Skupaj Total		
			10-30 cm	30-50 cm	> 50 cm	10-30 cm	30-50 cm	> 50 cm	10-30 cm	30-50 cm	> 50 cm
Državni State	L. zaloga Gr. stock	1990	31	49	20	51	40	9	39	45	16
		1981-90	25	46	29	41	40	19	31	44	25
	Posek Felling	1994	25	45	30	35	44	21	28	45	27
		1995	20	46	34	35	44	21	26	45	29
		1996	32	39	29	35	43	22	28	45	27
		1990	43	50	7	62	34	4	53	42	5
Zasebni Private	L. zaloga Gr. stock	1981-90	27	53	20	44	45	11	34	50	16
		1994	18	61	21	26	53	21	21	58	21
	Posek Felling	1995	15	61	24	26	54	20	20	58	22
		1996	35	49	16	29	51	20	33	50	17
		1990	38	49	13	58	36	6	47	43	10
Skupaj Total	L. zaloga Gr. stock	1981-90	26	50	24	43	43	14	33	47	20
		1994	21	55	24	29	51	20	24	53	23
	Posek Felling	1995	17	55	28	29	50	21	22	53	25
		1996	34	46	20	31	48	21	33	47	20

Vir: Območni gozdnogospodarski načrti 1991-2000 in Poročilo o delu Zavoda za gozdove Slovenije v letu 1996

Source: Regional forestry plans 1991-2000, and the Report on the Activities of the Slovenian Forest Service in 1996

struktura poseka v letih 1994 - 1996 glede na strukturo poseka v preteklem desetletnem obdobju (1981 - 1990) celo ugodnejša v smislu uresničevanja ekonomskih funkcij (večji delež debelega lesa) oziroma manj ugodna v smislu uresničevanja ekoloških funkcij (manjši delež drobnejšega lesa v poseku). Ta ugotovitev velja za strukturo celotnega poseka v zasebnih (in sicer v večji meri) kot tudi v državnih gozdovih, čeprav se strukturi pri iglavcih in listavcih precej razlikujeta (preglednica 4)

Medtem ko je bil pri listavcih delež debelega drevja v poseku od 1994 - 1996 neprestano večji kot v obdobju 1981 - 1990, in sicer najizraziteje v zasebnih gozdovih, se je pri iglavcih v letu naravne ujme (1996) močno zmanjšal - v zasebnih gozdovih celo pod raven iz obdobja 1981 - 1990. Nasprotno pa se je v tem letu močno povečal delež poseka drobnejšega drevja iglavcev, ki je tako v zasebnih kot tudi v državnih gozdovih padel precej pod raven iz prejšnjega obdobja.

Iz analize trendov razvoja debelinske strukture poseka v letih 1994 - 1996 (v primerjavi z obdobjem pred letom 1990) sicer ni mogoče oceniti kakovosti operativnega usklajevanja ekonomskih in ekoloških funkcij JGS - za to bi bile potrebne podrobnejše analize izbiro drevja za posek - okvirno pa je le mogoče zaključiti, da se je "nihalo" usklajevanja nagibalo bolj v smeri ekonomskih funkcij, kot je bilo po razbremenitvi odvisnosti javne gozdarske službe od posekanega lesa sprva pričakovati. Te ugotovitve pa na okvirni ravni same po sebi zavračajo nekatere nasprotne ocene v zvezi s tem (WINKLER 1997).

### 3.2.2 Obseg bioloških in tehničnih vlaganj 3.2.2 Extent of Biological and Technical Investments

#### Obnova, nega in varstvo gozdov

#### Regeneration, Tending and Protection of Forests

Obseg opravljenih gojitvenih in varstvenih del je eden pomembnejših indikatorjev usmerjevalne in spodbujevalne vloge sistema (JGS in proračunskih spodbud). Pri tem je glede na »konkurenčnost« gojitvenih in varstvenih del seveda potrebno nujihov obseg obravnavati skupaj. Preglednica 5 kaže, da je obseg gojtvenih del v primerjavi z gozdnogospodarskimi načrti v zadnjih letih zelo nizek (35 - 44 %), obseg varstvenih del pa - zaradi velikih naravnih motenj - zelo visok (74 - 123 %). Obseg opravljenih gojtvenih del se je v letu 1995 tako že nekoliko povečal, v letu 1996 pa je zaradi sanacije

Preglednica 5: Uresničevanje gozdnogojitvenih del v slovenskih gozdovih v obdobju 1994-1996 v primerjavi z načrtovanimi (obobje 1991 - 2000)

Table 5: Realisation of silvicultural measures in Slovenian forests in the 1994 - 1996 period compared to the planned ones (the 1991 - 2000 period)

Vrsta / Type	Enota / Unit	1991 - 2000	1994	1995	1996
Obnova Regeneration	Ha / Hectare	2.848	1.183	1.239	1.001
	%	100	42	44	35
Nega Tending	Ha / Hectare	21.637	8.738	9.503	7504
	%	100	40	44	35
Varstvo* Protection	Dnine / W.days	19.209	21.376	14.153	23.615
	%	100	111	74	123

Vir: Program razvoja gozdov v Sloveniji (1996) in Poročilo o delu Zavoda za gozdove Slovenije v letu 1996

Opomba: \*Pri načrtovanem varstvu je vključena postavka »ostalo varstvo«, pri opravljenih varstvenih delih pa le porabljene dnine pri varstvu pred podlubniki, požari in drugem varstvu.

Source: Programme of Forest Development in Slovenia (1996) and Report on the Activities of the Slovenian Forest Service in 1996

Note: \*The item "Other Protection" is included in the planned protection, whereas in the performed protective measures, only the working days needed for the protection against the bark beetle, fire are included.

gozdov prislo do ponovnega upada (na 35 %). Nasprotni in strmejši trend pa imamo seveda pri varstvu gozdov (123 % načrtovanega v letu 1996). Če ne bi bilo v teh letih tako velikega obsega varstva in sanacij gozdov, bi bil obseg gojtvenih del v gozdovih, ki je vezan skoraj izključno na proračunske spodbude, lahko bistveno višji. V pogledu zagotavljanja ukrepov varstva in sanacij gozdov ZGS pa gre seveda ob izdatni proračunski podpori ter sodelovanju lastnikov gozdov za pozitivni učinek »novega« sistema.

Pri graju tvenih delih zaskrbljuje predvsem prenizek obseg redčenj letvenjakov (po poročilu ZGS le 34 % v letu 1995 oziroma 24 % v letu 1996) in drogovnjakov v zasebnih gozdovih. Za sofinanciranje slednjih v proračunu zaenkrat še ni bilo zagotovljenih sredstev. Dodatne vzroke je iskati zlasti v zmanjševanju ekonomike učinkovitosti gospodanja z gozdovi, premajhni zainteresiranosti in usposobljenosti lastnikov za delo v lastnem gozdu, v primanjkovovanju interesa za združevanje lastnikov gozdov za racionalnejše gospodanje, itd. Zadnjih dveh let pa se obseg izvedenih negovalnih del in s tem tudi redčenj (po poročilu ZGS za leto 1995 in 1996) zaradi velikega obsega varstveno-sanacijskih sečenj znižuje tudi v državnih gozdovih (89 % v letu 1995 oziroma 86 % v letu 1996). Vpliv sistema proračunskih spodbud glede vlaganj v gozdove je bil torej zaradi premajhnega obsega sredstev občutno prešibek pri gojtvenih delih, posebej pri negi gozdov, razmeroma močan pa pri varstveno-sanacijskih delih.

### Gozdne prometnice

Foresi Communications

Gradnje cest v novem sistemu praktično še niso zaživelje. Eden vzrokov je, da proračunsko sofinanciranje gradenj doslej še ni bilo zagotovljeno. Pomembno pa je, da se je v letu 1996 - predvsem zaradi dodatnega proračunskega sofinanciranja za sanacije gozdov - tudi v zasebnih gozdovih pojavila živahnejša gradnja vlak, čeprav v precej manjšem obsegu kot državnih (glej poročilc o delu ZGS za leto 1996). Vzdrževanje gozdnih cest ob namensko zagotovljenih sredstvih proračuna in njegovem zagotavljanju ZGS (v sodelovanju z občinami), je bistveno uspešnejše od gozdnojavnih vlaganj. Značilen je tudi močan porast (podvojitev) sredstev za vzdrževanje v letu 1995 (posebej za zasebne gozdove); v letu 1996 pa predvsem znižanje sredstev Sklada kmetijskih zemljišč in gozdov Republike Slovenije za ceste v državnih gozdovih (preglednica 6). Pozitiven vpliv enotnega sistema vzdrževanja gozdnih cest je zato izrazit predvsem v zasebnih gozdovih, čeprav je višina zbranih sredstev (lastnikov gozdov in proračuna) na kilometr ceste še vedno občutno prenizka. V državnih gozdovih pa je bil v zadnjem letu vpliv še ne dokončno uresničenega, celovitega sistema vzdrževanja cest celo negativen (izpad finančnih sredstev).

Sektor lastništva / Ownership sector	1994	1995	1996
Državni / State (v 000 SIT)	218.826	354.453	243.824
%	100	162	112
Gozdovi v denac, post. / Forests undergoing denationalisation (v 000 SIT)	61.004	66.568	69.064
%	100	109	113
Zasebni / Private (v 000 SIT)	164.826	456.191	532.303
%	100	277	323
Skupaj / Total (v 000 SIT)	443.341	877.213	845.190
%	100	197	190

Vir: Poročilo o delu Zavoda za gozdove Slovenije v letu 1996

Source: Report on the Activities of the Slovenian Forest Service in 1996

Preglednica 6. Gibanje višine sredstev za vzdrževanje gozdnih cest v letih od 1994 - 1996 v Sloveniji  
Table 6. Development of the amount of funds for maintenance of forest roads; the 1994 - 1996 period in Slovenia

Cena lesa in vrste spodbud Timber prices and sorts of incentives	1994		1995		1996	
	SIT/m <sup>3</sup>	%	SIT/m <sup>3</sup>	%	SIT/m <sup>3</sup>	%
Cena lesa / Timber prices *	6.096	100	6.710	100	6.510	100
Dejanske spodbude / Actual incentives **	845	14	1.205	18	1.264	19
- vlaganja / Biological & technical investments	189	3	240	4	310	4
- javna gozd. služba / Public Forest Service (PFS) ***	656	11	965	14	985	15
Optimalne spodbude / Optimal incentives ****	1.210	20	1.534	23	1.526	23
- vlaganja / Biological & technical investments	355	6	409	6	454	7
- javna gozdarska služba / Public Forest Service (PFS)	855	14	1.125	17	1.062	16

Vir: "Sklad kmetijskih, zemeljskih in gozdov Republike Slovenije," \*\* Porocilo o stanju kmetijstva, gozdarstva in živilstva v letu 1996, \*\*\*\*Program razvoja gozdov v Sloveniji (1996)

Opomba: \*\*\* V okviru javne gozdarske službe so združena tudi sredstva za sofinančiranje drevesničarske dejavnosti in raziskovalnega dela

Source \* Fonds for Agricultural Lands and Forest of the Republic of Slovenia (HALF), \*\*Report on the Conditions of Agriculture, Forestry and Food Industry in 1996, \*\*\*\* Programme of Forest Development in Slovenia (1996)

Note: \*\*\*In the framework of the Public Forest Service, the means for co-financing tree nursery activities and research work are included

Preglednica 7 Obseg in trendi proračunske spodbud v letih 1994 - 1996 v Sloveniji

Table 7. The amount and trends of incentives in the 1994 - 1996 period in Slovenia

### 3.2.3 Ekonomski učinkovitost gospodarjenja

#### 3.2.3 Economic Efficiency of Forestry

##### Pomen proračunske spodbud

##### Importance of Incentives

Z ekonomskoga vidika je zelo pomembno, kolikšen vpliv oziroma učinek, imajo neposredne (sofinanciranje del) in posredne (financiranje JGS) proračunske spodbude na gospodarjenje z gozdovi (preglednica 7). Proračunske spodbude so kljub njihovi precešnji stagnaciji po letu 1994, v letu 1996 že dosegle skoraj petino (19 %) povprečne cene lesa. Žal so neposredne materialne spodbude lastnikom gozdov še vedno preveč minimalne (4 %). Glede na operativni program razvoja gozdov (1996) bi morale skupne proračunske spodbude v letu 1996 dosegči 23 % cene lesa. Ob predpostavki, da bi bile optimalne proračunske spodbude dosegene že v letu 1996, pa bi le-te predstavljale kar 29 % cene lesa (17 % pri javni gozdarski službi in 12 % pri vlaganjih v gozdove). Kljub temu pa imajo proračunske spodbude neavtomno že sedaj bistveni vpliv na ekonomiko gospodarjenja z gozdovi.

V primerjavi z nekaterimi drugimi državami predstavlja delež neposrednih spodbud lastnikom gozdov v letu 1996 le četrtno avstrijskih (pred vključitvijo v EU), 4 % bavarskih in le 2 % švicarskih spodbud (FERLIN 1996). Če bi uresničili optimalni program vlaganj v gozdove, pa bi neposredne spodbude lastnikom gozdov dosegle dobitnih 70 % avstrijskih (pred vstopom v EU), 11 % bavarskih oziroma 6 % švicarskih spodbud. Na dlanu je torej, da bi moral biti obseg neposrednih spodbud za ohranjanje in sonaravnji razvoj gozdov v bodoče - še posebej v luči vključevanja v EU - bistveno večji.

### Stroški gospodarjenja z gozdovi

#### Forest Management Costs

V državnih gozdovih so stroški gospodarjenja - za zasebne jih, žal, načrtno še ne spremljamo - v primerjavi s prodajno ceno lesa izredno visoki (kar 94 - 99 %). V njihovi strukturi so ključni predvsem proizvodni stroški (sečnja in spravilo), ki so v državnih gozdovih od 2/3 prodajne cene v letu 1994 narasli kar na 4/5 v letu 1996 (preglednica 8). Na drugi strani pa zaradi tega upada obseg/fizični in vrednostni) vlaganj v gozdove, tako da se stroški vlaganj zmanjšujejo. Sklepamo lahko, da podobni trendi povečevanja stroškov veljajo tudi za zasebne gozdove.

Cena lesa in stroški gospodarjenja Timber price and management costs	1994	1995	1996	Povprečje Average
Cena lesa / Timber price (SI T/m <sup>3</sup> )	6.096	6.710	6.510	6.432
Skupni stroški / Total costs (%)	94	93	99	92
1. Sežanje in spravilo / Cutting and skidding (%)	68	67	82	69
2. Gozinja / Silviculture (%)	19	17	13	16
3. Gozdna cesta / Forest roads (%)	7	9	4	7

Vr. Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov Republike Slovenije

Opomba: Stroški so prikazani v % prodajne cene lesa

Source: Funds for Agricultural Lands and Forest of the Republic of Slovenia (FALF)

Note: The costs are shown in % of selling prices of wood.

Vzroki tako visokih stroškov gospodarjenja in njihovega nadaljnega naraščanja so zlasti naravni (lubadarski in naravna ujma) in tržni (stagnacija oziroma padanje domačih cen lesa, vrednostno zmanjševanje izvoza lesa, prehitro naraščanje proizvodnih stroškov in stroškov vlaganj v gozdove), pa tudi sistemsko-organizacijski (neorganiziranost oziroma razdrobljenost v zasebnem sektorju, v državnem pa neurejenost koncesijskih razmerij, zakonska izključitev možnosti tržnega določanja oziroma preverjanja stroškov v višini plačil za koncesijo, dodatno pa tudi nesprejemljiva ločitev pristojnosti oziroma nalog med Skladom kmetijskih zemljišč in gozdov Republike Slovenije (SKZG) in ZGS, kar je sicer tudi edinstven primer v Evropi).

### 3.2.4 Ekonomika uspešnosti gospodarjenja

#### 3.2.4 Economic Success of Forestry

Ekonomika uspešnosti gospodarjenja z gozdovi se v zadnjih letih - ne glede na sektor lastništva - po poročilih Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prihrano (1995, 1996) na splošno poslabšuje, kajti stroški gospodarjenja močno naraščajo. Dejanski trendi ekonomike uspešnosti gospodarjenja pa so znani le v državnih gozdovih (preglednica 9), kajti v zasebnih gozdovih s tovrstnimi podatki še ne razpolagamo. Dejanski podatki kažejo, da se uspešnost gospodarjenja z državnimi gozdovi (donos minus vsi stroški gospodarjenja oziroma upravljanja), zaradi zgoraj navedenih razlogov močno zmanjšuje. Tako se je že v letu 1995 zmanjšala za dve tretjini (glede na leto '994), kljub temu, da je bila debelinska struktura poseka v letu 1995 nadpovprečno ugodna (preglednica 4). V letu naravne ujme (1996) pa je bil finančni rezultat že občutno negativen (preglednica 9).

Kriterij uspešnosti Indicators of successfullness	1994	1995	1996	Povprečje Average
Donos iz gozdov Revenue from the forests (SI T/m <sup>3</sup> )	964	539	27	520
Prometni davek, dobitve SOS* Tax (SI T/m <sup>3</sup> )	-272	-226	-66	-188
Stroški upravljanja Administration costs (SI T/m <sup>3</sup> )**	-38	-63	-43	-159
Uspešnost Successfullness (SI T/m <sup>3</sup> ) ***	674	250	-82	173

Vr. Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov Republike Slovenije

Opomba: \*SOS je kratica za Slovenski odškodninski sklad; \*\*V stroških upravljanja so zajetih tudi stroški dodatnih nalog (stortlevi ZGS ter le 20 %-ni delež stroškov delovanja SKZG); \*\*\*Cene niso revalorizirane.

Source: Funds for Agricultural Lands and Forest of the Republic of Slovenia (FALF)

Note: \*SOS is the abbreviation for the Slovenian Compensation Fund. \*\*Management costs also include expenses for supplementary duties (services) of the Slovenian Forest Service, and a mere 20 % of the operating costs of the FALF.

Preglednica 8 Trendi prodajnih cen lesa in strukture stroškov gospodarjenja v državnih gozdovih v letih 1994 - 1996 (stroški v % prodajne cene lesa)

Table 8: Trends of timber selling prices and structure of costs of the forest management in state forests in the 1994 - 1996 period (costs in % of selling prices)

Skupni rezultat gospodarjenja v državnih gozdovih je v zadnjih treh letih na strani države oziroma sklada sicer še vedno pozitiven, vendar pa zelo skromen, še posebej ob dejstvu, da nekatere strokovne naloge (npr. načrtovanje, izbiro drevja za posek itd.) sedaj niso več strošek gospodarjenja, temveč strošek proračuna. Omenjeni sistemsko-organizacijski dejavniki tako v določeni meri gotovo negativno vplivajo na uspešnost gospodarjenja z državnimi gozdovi.

### **3.3 Lastniki gozdov**

#### **3.3 Forest owners**

##### **3.3.1 Interes in usposobljenost**

###### **3.3.1 Interest and Competence**

Pri lastnikih gozdov zaenkrat še ne razpolagamo s kvantitativnimi trendi razvoja nekaterih najpomembnejših "odzivnostnih" indikatorjev. Znano pa je, da se interes in usposobljenost lastnikov gozdov za gospodarjenje z gozdovi zelo razlikujeta po socialno-ekonomskih kategorijah in velikostih gozdne posesti. Število in resnost nesreč v zasebnih gozdovih sta pri nas še vedno zelo zaskrbljujoča (MEDVED 1992). Usposobljenost lastnikov gozdov za strokovno in varno delo v gozdu je hkrati tudi ena najšibkejših točk sistema sonaravnega gospodarjenja z gozdovi. Ob poudarjenih izobraževalnih aktivnostih ZGS - po poročilih ZGS za leti 1995 in 1996 so bila opravljena že številna strokovna usposabljanja lastnikov gozdov na področju varnega dela v gozdu ter gojenja in varstva gozdov - ter sicer naraščajočem interesu lastnikov gozdov za izobraževanje (MEDVED / BEGUŠ 1997) pa je pričakovati tudi ugodnejše trende na tem področju. Vsekakor pa je že mogoče trditi, da je vpliv sistema sonaravnega gospodarjenja na lastnike gozdov v širšem smislu (z materialnimi spodbudami, strokovnim sodelovanjem, svetovanjem in usposabljanjem) zelo pozitiven.

##### **3.3.2 Organiziranost**

###### **3.3.2 Organisation**

Poseben problem je pomanjkanje interesa lastnikov gozdov, da bi se združevali, tako v smislu racionalnejšega usmerjanja gospodarjenja z gozdovi, kakor tudi za racionalnejše (skupno) gospodarjenje. V tem pogledu novi sistem - čeprav je bilo s programom razvoja gozdov predvideno, da imajo združeni lastniki prednost pri pridobivanju sredstev na javnih razpisih (za "druga" redčenja in premene gozdov, za gradnje gozdnih cest), predvsem zaradi popolnega pomanjkanja tovrstnih materialnih spodbud, še ni prinesel ničesar.

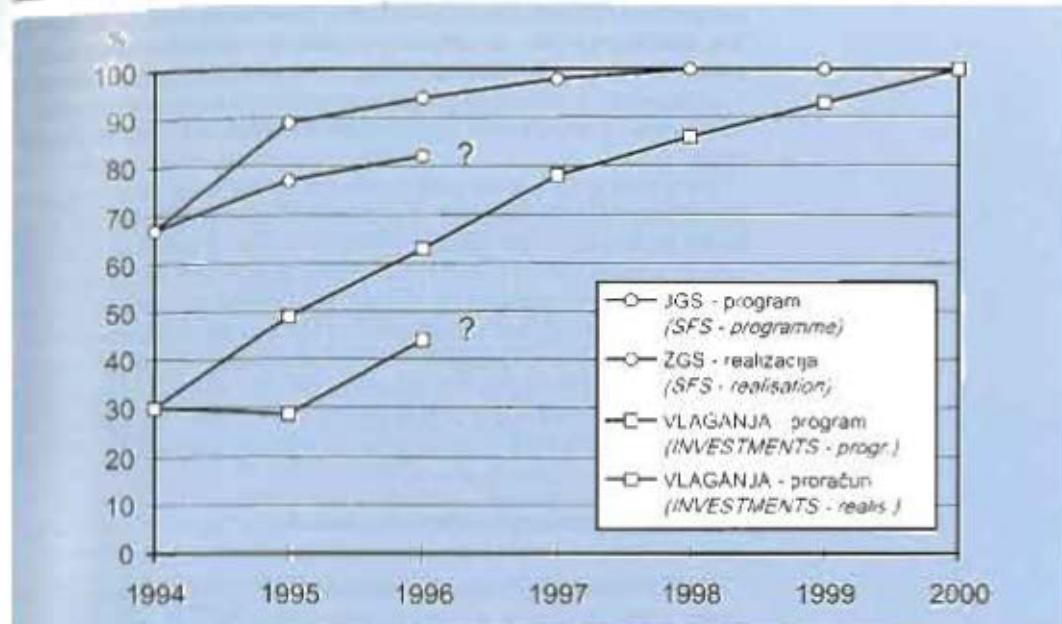
## **4 ANALIZA URESNIČEVANJA SISTEMA**

### **4 ANALYSIS OF REALISATION OF SYSTEM**

#### **4.1 Program razvoja gozdov**

##### **4.1 National Forest Development Programme**

Obseg proračunskih sredstev za gozdarstvo je po letu 1993 sicer naraščal, vendar pa je bilo zaostajanje v primerjavi z operativnim programom, še posebej pa glede na optimalni program, preveliko (glej grafikon 1). Tako so v letu 1996, sicer prvem letu uresničevanja sprejetega Programa razvoja gozdov v Sloveniji (1996), skupna proračunska sredstva pokrila 76 % letnih



Vir: Program razvoja gozdov v Sloveniji (1996) in Poročila o stanju kmetijstva, živilstva in gozdarstva za leta 1994, 1995, 1996.

Opomba: Prikazan je letni finančni program in njegovo proračunske uresničevanje - ločeno za javno gozdarsko službo (skupaj z državljanstvom in raziskovalnim delom) ter za vlaganja v gozdove.

Source: the Programme of Forest Development in Slovenia (1996), and Reports on the Conditions of Agriculture, Forestry and the Food Industry for 1994, 1995 and 1996.

Note: The yearly financial programme and its budgetary realisation is shown separately for the Public Forest Service (together with tree nurseries and research work) and for investments into forests.

potreb (62 % optimalnih) in sicer pri JGS 84 % (79 % optimalnih), pri vlaganjih v gozdove pa le 62 % letnih potreba (44 % optimalnih). Ob tem je zaostajanje v primerjavi z operativnim programom pri (so)financiranju "bioloških" vlaganj znašalo 26 %, pri "tehničnih" vlaganjih (vzdrževanje gozdov, cest) pa kar 40 %. Proračunska uspešnost pa tudi pomembnost gozdarstva je bila tako kljub sprejetemu programu razvoja gozdov občutno premajhna.

## 4.2 Javna gozdarska služba

### 4.2 Public forest service

#### 4.2.1 Načrtovanje in spremjanje razvoja gozdov

##### 4.2.1 Planning and Monitoring of the Forest Development

Izdelava gozdnogospodarskih načrtov je po poročilih ZGS (za leta 1995 in 1996) dosegala 7,3 % površine gozdov letno, kar je sicer za 27 % pod normalno letno dinamiko (10 %). Razlogi so pretežno objektivne narave: dedovanje zamiud iz preteklosti, decentralizacija in oblikovanje novega načina načrtovanja, neizpolnjena sistemizacija delavcev, velik obseg ne-načrtovanih sanacij gozdov, še ne sprejeti novi pravilnik o načlovanju in norešeni problem pridobitve oziroma hrانjenja baze podatkov o lastnikih gozdov. ZGS je opravil veliko delo na področju gozdnogojitvenega načrtovanja. Ob koncu leta 1996 je bilo (po poročilu za leto 1996) z gozdnogojitvenimi načrti pokritih že 55 % slovenskih gozdov. Vendar je to še vedno pod dinamiko, ki jo zahteva zakon o gozdovih (gozdnogojitveni načrti za

Grafikon 1. Letna dinamika uresničevanja Programa razvoja gozdov v Sloveniji

Graph 1: Annual Dynamic of Realization of the National Forestry Programme

vse gozdove do sredine leta 1998). Tudi to zaostajanje - povprečno kar 43 % v zadnjih dveh letih - je večinoma objektivne narave (velike zamude v preteklosti, zelo velike potrebe po varstvu in sanacijah gozdov, dodatno šolanje revirnih gozdarjev itd.). Kljub temu pa bodo v izjemno kratkem času vsi slovenski gozdovi pokriti z gozdnogojitvenimi načrti, kar je nekaj izjemnega.

V letu 1996 je Zavodu tudi prvič uspelo izdelati vse (letne) lovskogojitvene načrte območij, kljub težavam pri sodelovanju z lovskimi organizacijami, saj še ni bil sprejet novi zakon o divjadi in lovstvu. Z načrti je ZGS tako prevzel pobudo tudi na področju usmerjanja razvoja populacij divjadi oziroma njihovega usklajevanja z okoljem. Pri spremeljanju stanja in razvoja gozdov velja omeniti tudi nadaljnji razvoj sodobnega prostorskega informacijskega sistema za gozdove, ki pa, žal, ni potekal v tesnejšem sodelovanju z Gozdarskim inštitutom Slovenije. Ob zelo intenzivnih aktivnostih ZGS na področju varstva in sanacij gozdov v letih 1994 - 1996 pa bi lahko rekli, da se je koristnost in učinkovitost javne gozdarske službe v preteklih treh letih posebej izkazala prav na tem področju.

#### **4.2.2 Usmerjanje gospodarjenja z gozdovi**

##### **4.2.2 Guiding the Forest Management**

ZGS je v letu 1996 pri svojem delu izdal preko 52.000 odločb (poročilo ZGS za leto 1996), kar je 18 % več kot v preteklem letu in kaže na povečan obseg sodelovanja z lastniki gozdov. Zelo pozitivno je tudi, da nanje sploh ni bilo pritožb. Kljub velikemu številu pa takšno število odločb verjetno še vedno ni bilo zadostno. V zvezi z odločbami oziroma upravnim postopkom in njegovo racionalizacijo pa je s strani ZGS potrebno omeniti tudi naslednje pomanjkljivosti:

- odločb za "redno" sečnjo predvsem zaradi evidence sečenj temelječe na njih ZGS še ni izdajal za obdobje daljše od enega leta ter na svojo pobudo (tam, kjer so že bili izdelani gozdnogojitveni načrti), kar ni v skladu z namenom zakona;
- izdajanje odločb za gozdnogojitvena dela je bilo skoraj izključno vezano le na razpoložljiva proračunska sredstva, kar ni sprejemljivo ne iz strokovnih kakor tudi ne drugih razlogov (npr. politike do proračuna);
- ZGS doslej še ni v omembe vrednem obsegu zagotavljal izvedbe z odločbami določenih, neopravljenih del v gozdovih (res pa je tudi, da zanjo tudi ni bilo posebej zagotovljenih sredstev iz proračuna);
- ZGS doslej v gozdnogojitvenih načrtih praktično še ni izločal površin, kjer individualna izbira in izdajanje odločb nista obvezna.

Zelo pomembno in obsežno je bilo tudi delo ZGS pri usmerjanju materialnih spodbud lastnikom gozdov, njegov obseg narašča skupaj s številom izdanih odločb. Povečuje se tudi število izdanih (pozitivnih ali negativnih) soglasij k dovoljenjem za posege v gozd in gozdn prostor. Zelo učinkovit je bil tudi prispevek ZGS pri usmerjanju oziroma zagotavljanju vzdrževanja gozdnih cest skupaj s številnimi občinami. ZGS se je prav na tem področju - preko priprave letnih programov in sodelovanja pri razpisih za vzdrževanje gozdnih cest po posameznih občinah - uspešno uveljavil navzen, uspelo pa mu je k zagotovljenim sredstvom (lastnikov gozdov in proračuna) pritegniti tudi dobršen del (okrog 10 %) sredstev občin.

#### **4.2.3 Ocena uspešnosti javne gozdarske službe**

##### **4.2.3 Evaluation of Efficiency of Public Forest Service**

Glede na omenjena dejstva oziroma kazalnike, ki posredno odražajo obsežnost in kakovost (strokovnost) dela javne gozdarske službe, lahko

na splošno ocenimo prva tri leta uveljavljanja in delovanja ZGS kot uspešna. Ali povečano drugače: novi sistem v gozdarstvu se je v največji meri uresničeval in najbolje deloval prav na področju JGS.

#### 4.3 Izvajanje zakonskih določil

##### 4.3 Implementation of legal provisions

Za celovito oceno sistema sonaravnega gospodarjenja je pomembno, v kolikšni meri je bil novi zakon že uresničen v praksi oziroma tudi, katere od njegovih določb so doslej ostale še neuresničene. Tako npr.:

- niso še bili izdelani nekateri podzakonski predpisi (o gozdnogospodarskih načrtnih; o razvrščanju gozdnih zemljишč v katastrsko kulturo ter v kakovostne in katastrske razrede; o varstvu gozdov, o gradnji, vzdrževanju in načinu uporabe gozdnih prometnic; o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati koncesionarji za opravljanje dejavnosti javne službe);
- odeljevanje koncesij za dejavnost javne gozdarske službe se še ni pričelo (zanje zaenkrat tudi še ni bilo potrebe);
- novi zakon o urejanju prostora še ni bil sprejet, zato še niso začeli izdelovati prostorskega deli gozdnogospodarskih načrtov, tovrstna določba zakona o gozdovih pa je sploh vprašljiva;
- ni še bila opravljena (zakonska) razglasitev varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom;
- enotni sistem vzdrževanja vseh gozdnih cest še ni bil uveljavljen (skupaj z državnimi) in ceste s pretežno javnim značajem še niso prenesene na občine (čeprav je ZGS pripravil ustrezne strokovne podlage), ta zakonska določba pa je najbrž tudi neuresničljiva;
- sporočanje lastnikov gozdov o sortimentni strukturi poseka (statistični podatki) v tem letu sploh ni zaživelio in tudi ta določba zakona je tako neuresničljiva;
- koncesijska razmerja v državnih gozdovih še niso bila urejena v skladu z zakonom itd.

Z vidika uresničevanja zakona o gozdovih, ki je seveda sam po sebi prav gotovo izjemno zahteven, bi bilo mogoče splošno oceniti, da je njegova uveljavitev v praksi na dobrih dveh tretjinah poti. Precej slabše pa je bilo z uresničevanjem zakona o SKZG in sicer pri urejanju koncesijskih razmerij z gozdarskimi izvajalskimi podjetji, ki se v dolgoročnem pogledu praktično še ne uresničuje.

#### SKLEP

#### CONCLUSION

Ocena uspešnosti sistema sonaravnega gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji v letih od 1993 - 1997 temelji na naslednjih temeljnih kazalnikih: (1) splošni trendi razvoja gozdov (lesna zaloga in njen prirastek, biološka pestrost in stabilnost, ekološka sprejemljivost sečenj, usklajenost divjadi z okoljem, poškodovanost gozdov), (2) intenzivnost gospodarjenja z gozdovi (obseg in struktura sečenj, vrsta in obseg bioloških in tehničnih vlaganj v gozdove) ter njegova ekomska učinkovitost / uspešnost (proračunske spodbude, stroški, donosi), (3) interes, usposobljenost in organiziranost lastnikov gozdov, (4) uresničevanje Programa razvoja gozdov v Sloveniji (financiranje in sofinanciranje), (5) uspešnost dela javne gozdarske službe (načrtovanje in usmerjanje razvoja gozdov, usmerjanje gospodarjenja z

gozdovi, strokovno svetovanje in usposabljanje lastnikov gozdov), (6) kritična ocena (ne)izvajanja temeljnih zakonskih določil.

Analiza trendov posameznih kazalnikov kaže, da se je novi sistem v gozdarstvu ob upoštevanju objektivnih naravnih, gospodarskih, socialno-ekonomskih in splošnodružbenih razmer ter materialnih možnosti naše države razmeroma uspešno uveljavil. Pričakovan oziroma že opazen je njegov pozitiven vpliv na ohranjanje in nadaljnji sonaravni razvoj gozdov kot ekosistemov. Pri tem velja še posebej omeniti vpliv novega sistema na zmanjševanje ekološko nesprejemljivih sečenj. Jasno je izražen tudi njegov vpliv na ekonomsko uspešnost pri gospodarjenju z gozdovi, saj proračunske spodbude (financiranje javne gozdarske službe in sofinanciranje vlaganj v gozdove) že predstavljajo skoraj petino prodajne cene lesa. Vendar pa je takšna raven proračunskih spodbud - posebej v primerjavi z nekaterimi srednjeevropskimi državami - še vedno občutno prenizka. Posledica tega je tudi nižja intenzivnost gospodarjenja v zasebnih gozdovih. Sicer je vpliv materialnih spodbud najšibkejši pri gozdnogojitvenih vlaganjih (najnižja raven), razmeroma močan pa je pri varstvenih in sanacijskih ukrepih ter tehničnih vlaganjih (vzdrževanju gozdnih cest).

Pozitiven, vendar še vedno šibek, je tudi usmerjevalno-spodbujevalni vpliv sistema na lastnike gozdov (z materialnimi spodbudami, strokovnim svetovanjem in usposabljanjem). Njihov interes in usposobljenost za strokovno in varno delo v gozdu se (sicer počasi) povečujeta. Doslej pa je bil prispevek sistema odločno premajhen pri spodbujanju združevanja lastnikov gozdov za skupno gospodarjenje z gozdovi, posebej zaradi izpada tistih materialnih spodbud (npr. za redčenja in gradnje cest), ki bi posredno lahko prispevale k združevanju.

Analiza uspešnosti uveljavljanja novega gozdarskega sistema v materialnem pogledu v preteklih letih kaže, da je razkorak na tem področju pravzaprav še zelo velik. Uresničeno je bilo šele 62 % optimalnega programa razvoja gozdov, 79 % pri javni gozdarski službi ter le 44 % pri vlaganjih v gozdove. Proračunska uspešnost, pa tudi pomembnost gozdarstva, je bila tako, kljub sprejetemu programu razvoja gozdov, ki pa je v svojem optimumu dokaj visoko zastavljen, v preteklih letih še vedno premajhna.

Na področju uveljavljanja in opravljanja javne gozdarske službe je bilo v preteklih treh letih narejenega zelo veliko, čeprav se vse naloge, zaradi objektivnih razlogov še niso v celoti uresničile. Tako bodo npr. slovenski gozdovi v razmeroma kratkem času popolnoma pokriti z gozdnogojitvenimi načrti, kar je izjemno tudi v mednarodnem merilu. Tudi lovskogojitveno načrtovanje se je že uveljavilo, kar je v smislu celovitosti (ekosistemskega) pristopa izrednega pomena. Krepijo se tudi aktivnosti javne gozdarske službe pri sodelovanju in strokovnem izobraževanju lastnikov gozdov. Na splošno je mogoče oceniti, da javna gozdarska služba - glavni steber sistema sonaravnega gospodarjenja z gozdovi - predstavlja tudi njegov najuspešnejši del.

Analiza uresničevanja drugih pomembnejših določil zakona o gozdovih kaže, da se tudi ta - pretežno zaradi objektivnih razlogov - še ni v celoti uresničeval. Največji razkorak pravzaprav obstaja na strani države, predvsem z vidika nekaterih, še ne sprejetih (podzakonskih in drugih) predpisov, nekatere določbe pa so še ostale neuresničene tudi na strani Zavoda za gozdove Slovenije (predvsem z vidika izdajanja odločb in zagotovitve njihove izvedbe). Z vidika uresničevanja zakona v praksi pa bi bilo mogoče podati splošno oceno, da je njegova uveljavitev šele na dobrih dveh tretjinah poti.

Precenjivač je bilo uresničevanje zakona o skladu kmetijskih zemljišč in gozdov oziroma upravljanje državnih gozdov, saj koncesijska razmerja z gozdarskimi izvajalskimi podjetji zaradi zelo nasprotujočih si interesov v štirih letih še niso bila urejena. Še ne sklenjene koncesijske pogodbe pa tudi nekatere neustrezne zakonske rešitve (delitev načina med Zavodom za gozdrove Slovenije in Skladom kmetijskih zemljišč in gozdov Republike Slovenije ter izključitev možnosti tržnega določanja oziroma preverjanja višine koncesijskih dejatev) so negativno vplivale tudi na ekonomsko uspešnost gospodarjenja z državnimi gozdovi. Finančni rezultat gospodarjenja je bil namreč v letih 1994 - 1996 izjemno nizek (173 SI/m<sup>3</sup>). Še posebej zato, ker so bile naloge javne gozdarske službe (989 SI/m<sup>3</sup> v letu 1996) v celoti financirane iz proračuna.

## **EFFICIENCY OF THE NEW SYSTEM OF CLOSE-TO-NATURE FOREST MANAGEMENT IN SLOVENIA**

### **Summary**

Our evaluation of the System of Close-to-Nature Forest Management in Slovenia in the years from 1993 to 1997 is based on an analysis of the fundamental ecological, forest management and socio-economic factors indicating the system's influence (trends in forest development, intensity and efficiency of forest management, reaction of forest owners), as well as on an analysis of the degree of the implementation of the system itself (Public Forest Services, National Forest Development Programme, main legal provisions). A critical analysis of the relevant indicators has shown:

- a positive influence on the further development of forests, as well as the conservation of their biological diversity, a reduction of the ratio of ecologically unacceptable fellings, and, indirectly, a mitigation of forest decline processes;
- an important contribution to the economic efficiency of forestry, as the budgetary incentive to forest owners (financing a Public Forest Service and co-financing investments) represents almost a fifth of the selling price for wood;
- that the extent to which the silvicultural measurements (having an impact on the quality and stability of forests) are implemented is too low due to the very limited budgetary means;
- a relatively strong impact on the implementation of protective and restoration measures (increased budgetary means) in private forests;
- a very positive influence on the maintenance of forest paths in private forests (forest owners pay a contribution, unified management and maintenance system);
- a positive impact on the educational level and competence of forest owners for performing professional and safe work in the forest, and increasing interest in co-operation with the Public Forest Service;
- bad efficiency of system in the sense of stimulating the unification of scattered forest owners (also due to the loss of some material incentives).

An analysis of the efficiency of the implementation of close-to-nature forest management shows the following:

- In its first year, after implementation (in 1996), the Programme of Forest Development in Slovenia was realised by 62 % (from a material perspective), i.e. by 79 % in the Public Forestry Service, and by a mere 44 % with investments into the forest;
- As the system's main pillar, the Public Forestry Service has represented the system's most successful part. All Slovenian forests will, for instance, be completely covered by detailed silvicultural plans within a relatively brief period. Mapping out regional hunting and detailed silvicultural plans, which is in the competence of the forestry, represents an important step towards an ecological treatment of forests.
- An analysis of the realisation of the Forest Act shows major discrepancies between facts and fiction for some not yet implemented regulations, while some legal provisions remained unrealised on the part of the Slovenia Forest Service. The implementation of this law is underway with two thirds realised. The law

defining the administration of state forests is not being implemented so well. Owing to some irrational legal solutions (in particular, the exclusion of a market-oriented establishment or the control of concession fees), the economic efficacy (yield) of forestry in state-owned forests is far too low under the new conditions.

## VIRI / REFERENCES

- BOGATAJ, N. 1997. Popis propadanja gozdov v letu 1996 in spremembe v obdobju 1987 - 1996 na bioindikacijski mreži - GozdV 55, 3, s. 171-178
- FERLIN, F. 1998. Spodbude za negovalno pridobivanje lesne (bio)masne v slovenskih gozdovih - Zbornik seminarja "Biomasa - vr energije" za Slovenijo (Urednik NEMAC, F in sad.), Brdo pri Kranju, 1998, s. 5-12
- HOČEVAR, M. 1996. Možnosti in zanesljivost ocene lesne zaloge in prirastka na podlagi popisa propadanja gozdov 1995 - V publikaciji Proučevanje propadanja gozdov v Sloveniji v obdobju 1985 - 1995. Zbornik gozdarstva in lesarstva, 52. Ternatska številka, s. 93-118
- MEDVED, M. 1992. Nečateni poudarki iz zankete z lastniki gozdov - GozdV 50, 1, s. 33-43
- MEDVED, M. / BEGUŠ, J. 1997. Izobraževanje zasebnih lastnikov gozdov v Sloveniji s poudarkom na varem delu pr. sečnji - GozdV, 55, 1, s. 24-34
- PERKO, F. / POGAČNIK, J. 1996. Kaj ogroža slovenske gozdove - Ljubljana: Zveza gozdarskih društv Slovenije, Gozdarska založba, 1996. - (Zbirka gozdarski naštevi št. 3), 183 s.
- Poročilo o delu kmetijske, gozdarske, hrivske in ribiške inspekcijs v letu 1991 - Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo, Ljubljana 1994, 79 s.
- Poročilo o delu, Zavoda za gozdove Slovenije v letu 1994 - Zavod za gozdove Slovenije, 48 s.
- Poročilo o delu, Zavoda za gozdove Slovenije v letu 1995 - Zavod za gozdove Slovenije, 64 s.
- Poročilo o delu Zavoda za gozdove Slovenije za leto 1996 - Zavod za gozdove Slovenije, Ljubljana, 1997, 80 s.
- Poročilo o stanju kmetijstva, gozdarsvja in živilstva v letu 1994 - Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana, 1995, 95 s.
- Poročilo o stanju kmetijstva, gozdarstva in živilstva v letu 1995 - Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana, 1996, 111 s.
- Poročilo o stanju gozdarstva v letu 1996. Osnutek - Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana, 1997, 15 s.
- Program razvoja gozdov v Sloveniji (NPRG) - Uradni list št. 14/1996
- WINKLER, I. 1997. Stanje in možnosti prihodnje organiziranosti gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji - GozdV, 55, 7-8, s. 318-335.
- Zakon o gozdovih - Uradni list RS št. 30/1993
- Zakon o skladu kmetijskih zemljež in gozdov - Uradni list RS št. 10/1993 in 1/1996

## Nekatere značilnosti gozdov in gozdarstva v Evropski uniji

Some characteristics of Forests and Forestry in the European union

Nike POGAČNIK\*

### Izvleček:

Pogačnik, N.: Nekatere značilnosti gozdov in gozdarstva v Evropski uniji. Gozdarski vestnik, št. 2/1998. V slovenščini s povzetkom v angleščini, cit. lit. 9.

V Evropski uniji pokrivajo gozdovi 97 milijonov ha (36 % celotne površine). Slovenija je z 0,56 ha gozda na prebivalca na tretjem mestu, takoj za Finsko in Švedsko. Večina gozdov (65 %) je v lasti 12 milijonov različnih zasebnih lastnikov. V povprečju posekajo 70 % letnega prirastka. Gozdarstvo in lesna industrija v EU predstavljata povprečno 2,4 % skupnega bruto domačega proizvoda. S primerjavnimi razmeri spoznamo mesto gozdarstva v posameznih državah članicah in v uniji kot celoti ter naše bodoče sogovornike v EU.

**Ključne besede:** gozd, gozdarstvo, Evropska unija, gozdarska politika, gospodarjenje z gozdom.

### Abstract:

Pogačnik, N.: Some characteristics of Forests and Forestry in the European union. Gozdarski vestnik, No. 2/1998. In Slovenia with a summary in English, lit. quot. 9.

In the European union 97 million ha (36 % of total area) are covered with forests. With 0.56 ha forest area per capita Slovenia is in third place, right after Finland and Sweden. Most forest land in the EU (65 %) is privately owned, by 12 million different owners. In average 70 % of annual increment is cut down. The share of the EU's forest and wood industry in GDP average 2,4 %. Comparing different conditions of forests we can learn about the importance of forestry in member states and in the EU.

**Key words:** forest, forestry, European union, forest policy, forest management.

## 1 UVOD

### 1 INTRODUCTION

Ob vstopanju Slovenije v Evropsko unijo (v nadaljevanju EU) se gozdarstvu ne obetajo take spremembe kot kmetijstvu. Kljub temu pa je zanimivo primerjava gozdov in gozdarstva v EU in v Sloveniji. Podobno primerjavo so izvedli tudi avstrijski gozdarji leta 1994. Konkretno primerjave lahko nakazujejo probleme oziroma specifikhe slovenskega gozdarstva v primerjavi z gozdarstvom v EU. S primerjavnimi razmeri po posameznih državah spoznamo naše bodoče sogovornike na področju gozdarstva v EU. Ker skupna gozdarska politika EU še ni oblikovana, težko governimo o gozdarstvu EU. V bistvu vsaka država vodi svojo gozdarsko politiko. Za koordinacijo in za oblikovanje skupne gozdarske politike ter zakonodaje je Evropski parlament leta 1989 ustanovil stalno gozdarsko komisijo (Standing Forestry committee, 89/367/EEC).

Vsi podatki, ki jih navajamo v primerjavah, so iz dokumenta CAP 2000 (Rural developments), iz publikacije Forest resources in Europe, iz zloženke Wald und Holz in Europa, iz letnega poročila FAO za leto 1994, iz Statističnega letopisa Slovenije iz leta 1996, iz poročila o delu Zavoda za gozdove v letu 1996 in iz predstavljene publikacije Ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo z naslovom Slovensko kmetijstvo, gozdarstvo in živilstvo v številkah (Opomba uredništva: zaradi preglednosti teksta so viri oštrevljeni, pri preglednicah in grafikih pa so zaporedne številke uporabljeni virov.)

\* N. P., dipl. inž. gozd., Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pol 2, 1000 Ljubljana, SLO

## 2 GOZDOVI V EVROPI

### 2 FORESTS IN EUROPE

V EU pokriva gozdovi 97 milijonov ha, kar predstavlja 36 % gozdnošči. Za gozdove v EU je značilna velika raznolikost, saj se razprostirajo od mediterana do borealne cone in od obalnih nižin do alpskih vrhov. Površina gozdov je v posameznih članicah unije zelo različna (preglednica 1). Finska in Švedska imata skupaj kar 46 % vseh gozdov Evropske unije. Prev takoj imata največ gozda na prebivalca (Švedska 2,65 ha, Finska 4,03 ha), sledi jim Slovenija z 0,56 ha gozda na prebivalca.

Država / Country*	Površina gozda na prebivalca Forest land per capita ha	Površina gozdov (v 000 ha) Forest land (in 000 ha)	Deljež gozda Percentage of forest land %
<b>Skupna površina / Total area</b>		<b>97.637</b>	<b>36</b>
Finska / Finland	4,03	20.112	66
Švedska / Sweden	2,65	24.437	60
Slovenija / Slovenia	0,56	1.099	54
Avstrija / Austria	0,50	3.877	47
Portugalska / Portugal	0,28	2.755	32
Grčija / Greece	0,25	2.512	19
Francija / France	0,23	13.110	24
Španija / Spain	0,22	8.388	17
Nemčija / Germany	0,13	10.490	30
Italija / Italy	0,12	6.750	22
Irska / Ireland	0,11	396	6
Danska / Denmark	0,09	466	11
Belgija+ Luxemburg Belgium+Luxemburg	0,07	705	53
Velika britanija / United Kingdom	0,04	2.207	9
Nizozemska / Netherlands	0,02	334	10

Preglednica 1. Površina gozda na prebivalca in skupna površina gozdov v posameznih državah članicah EU in Sloveniji (Vini: 1, 5, 7 in 9).

Table 1. Forest area per capita and total forest land in member states and in Slovenia (Sources: 1, 5, 7 and 9).

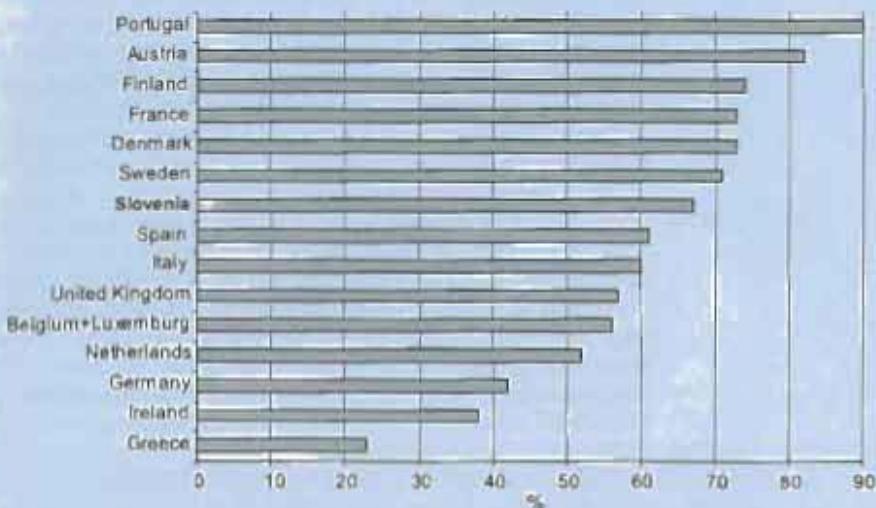
Struktura po drevesnih vrstah zelo variira. V povprečju je 62 % iglavcev in 38 % listavcev. Procentualno je iglavcev največ na Irskem (87 %) ter v skandinavskih deželah (Švedska 83 % in Finska 85 %). Listavci pa prevladujejo v Franciji (62 %) in Italiji (64 %). V Sloveniji se je razmerje med listavci (51 %) in iglavci (49 %) nagnilo v pnd listavcev.

## 3 LASTNIŠTVO GOZDOV

### 3 FOREST OWNERSHIP

Večina gozdov (65 %) v EU je v lasti 12 milijonov različnih zasebnih lastnikov. Lastnina gozdov je v Uniji zelo različna, tako je v Grčiji in na Irskem približno 2/3 državnih gozdov, v Belgiji, Španiji, Italiji, Luxemburgu, Franciji in Nemčiji pa je velik delež gozdov v lasti lokalnih skupnosti. Večina zasebnih lastnikov ima posest manjšo od 5 ha, kar otežuje oblikovanje racionalnega gospodarjenja z gozdov na ravni lastnikov. Gozdovi so v nekaterih državah tudi v lasti industrije, predvsem gozdarskih podjetij in lesno predelovalne industrije. Takih gozdov je največ na Švedskem (23 %), na Finsku (9 %), na Portugalskem (7 %) in v Španiji (4 %).

\* Opomba uredništva: Države so zaradi preglednosti v grafikonih in v angleškem jeziku, slovenska imena držav so v preglednici 1.



Slovenija je s 67 % zasebnih gozdov na sedmem mestu (grafikon 1). Vendar je potrebno opozoriti, da se bo delež zasebnih gozdov v Sloveniji še spremenjal, ker denacionalizacija še ni zaključena.

#### 4 GOSPODARJENJE Z GOZDOVI

##### 4 MANAGING THE FORESTS

Na ravni unije je načelo trajnosti gospodarjenja z gozdovi uveljavljeno, vendar pa opozarjajo, da je upoštevanje načela trajnostnega gospodarjenja v temi povezani z velikostjo gozdnih posesti. Večja kot je gozdna posest (več kot 200 ha), večja je verjetnost, da lastnik upošteva omenjena načela.

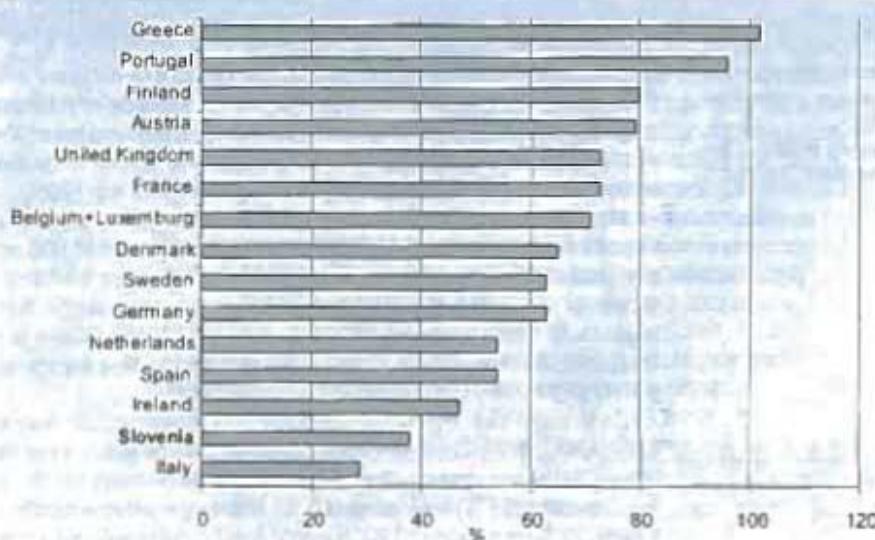
V obdobju od leta 1950 do 1990 se je lesna zaščita gozdov v vseh 15 članicah povečala od 7,4 milijard m<sup>3</sup> na 11,5 milijard m<sup>3</sup>. V povprečju pose-

Grafikon 1. Delež zasebnih gozdov v posameznih državah članicah in v Sloveniji (Viri: 7, 9)

Graph 1: Percentages of private forests in member states and in Slovenia (Sources: 7, 9)

Grafikon 2. Posek v pompenjavi z lesnim prirastkom, procenti po posameznih državah (Viri: 1, 5)

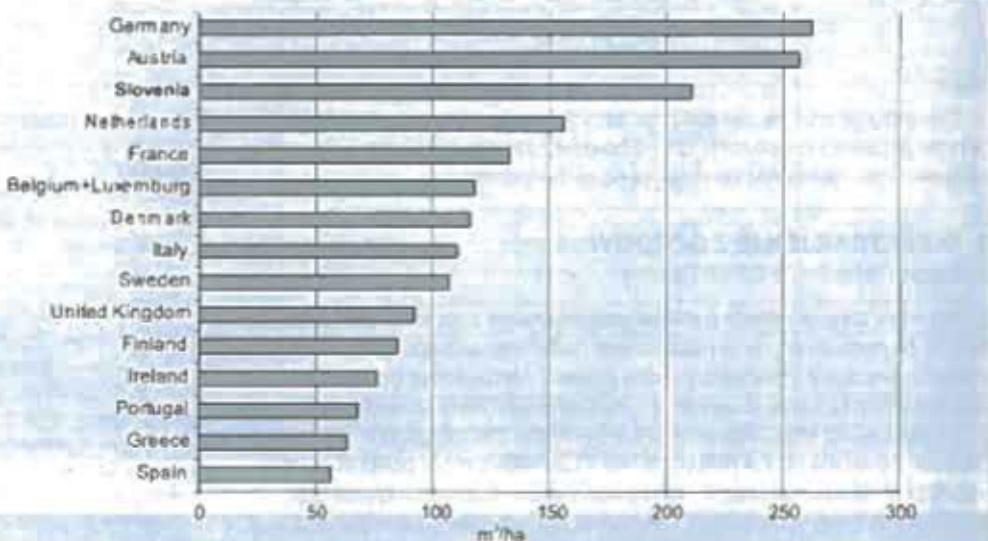
Graph 2: Felling in relation to annual increment, percentages by countries (Sources: 1, 5)



kaj 70 % letnega prirastka. Delež izkoristka prirastka je zelo različen po posameznih državah in je najmanjši v Italiji, Sloveniji in na Irskem (manj kot 50 %) in najvišji v Grčiji (102 %) in na Portugalskem (96 %). V Sloveniji so po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije leta 1996 posekali le 38 % prirastka (pri iglavcih 54 %, pri listavcih 25 %) (grafikon 2).

Delež izkoristka prirastka je odvisen od višine prirastka in od intenzitete gospodarjenja. Tako na Irskem (več kot 80 % vseh sestojev) in v Italiji (več kot 60 % vseh sestojev) prevladujejo sestoji mlajši od 40 let, kjer so prirastki veliki. Medtem ko na Irskem letno posekajo 5 % lesne zaloge, jo v Italiji le 1 %. Po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije so leta 1996 v Sloveniji posekali 1% lesne zaloge (pri iglavcih 1,32 %, pri listavcih 0,70 %).

Viri lesa so neenakomerno razporejeni po celotni uniji in izražajo različne naravne in socio-ekonomske razmere, hkrati pa so odraz različne tradicije gospodarjenja z gozdovi. Slovenija ima v primerjavi z drugimi evropskimi državami visoko lesno zalogu na enoto površine. Prekašata jo je Nemčija in Avstrija. Nizko lesno zalogu na enoto površine imajo skandinavske dežele (grafikon 3).



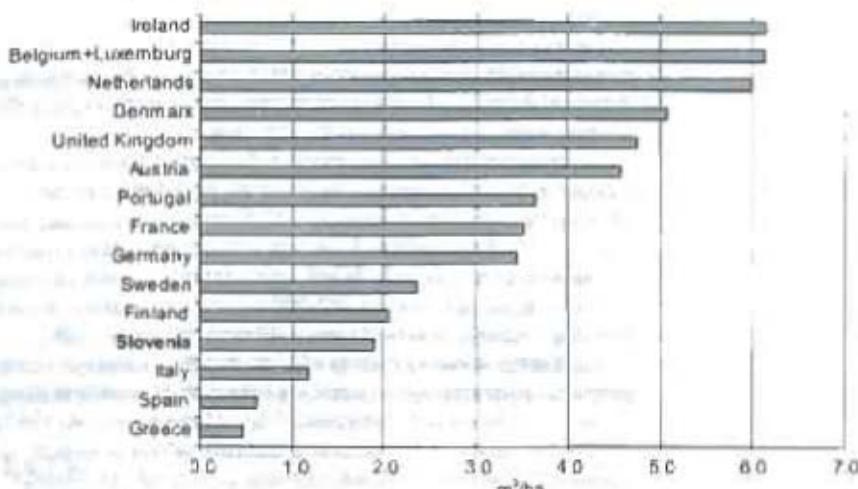
Grafikon 3. Lesna zaloga, prenašana na ha skupne gozdne površine (Vrt: 5, 9)

Graph 3. Growing stock per hectare of all forest land (Sources: 5, 9)

Skupno ima največjo lesno zalogo Nemčija (2 674 milijonov m<sup>3</sup>), sledi pa Švedska (2 471 milijonov m<sup>3</sup>), Francija (1 742 milijonov m<sup>3</sup>), Finska (1 679 milijonov m<sup>3</sup>) in Avstrija (953 milijonov m<sup>3</sup>). Najnižjo zalogo ima Irsko (30 milijonov m<sup>3</sup>), sledi pa Grčija z 149 milijonov m<sup>3</sup>. V Sloveniji je skupna lesna zaloga 231 milijonov m<sup>3</sup> (podatek Zavoda za gozdove Slovenije za leto 1996).

Proizvodnja okroglega lesa zelo niha pri posameznih državah in je najvišja na Švedskem (66.024.000 m<sup>3</sup>), sledi Francija z 49.617.000 m<sup>3</sup>, Finska z 47.928.000 m<sup>3</sup>, Nemčija z 37.012.000 m<sup>3</sup> ter Avstrija z 17.692.000 m<sup>3</sup>. Slovenija je z 2.081.000 m<sup>3</sup> na predzadnjem mestu, manjšo proizvodnjo imajo le na Nizozemskem (1.899.000 m<sup>3</sup>) (FAQ 1996). Stanje je nekoliko drugačno, če preračunamo proizvodnjo okroglega lesa na enoto celotne površine gozdov v posamezni državi (grafikon 4).

Zanimiva je tudi struktura proizvodnje v posamezni državi. Največji delež furnirskega lesa in žagovcev imajo (delež od celotne proizvodnje okroglega lesa) v Belgiji in Luxemburgu (83 %), sledi jima Nemčija (57 %), Irsko (51 %), Slovenija (50 %) ter Avstrija (48 %). Najmanj kvalitetne leskovine imajo v Italiji (22 %) in v Grčiji (23 %). Največji delež celuloznega lesa proizvodejo



v Veliki britaniji (63 % celotne proizvodnje okroglega lesa), sledi ji Nizozemska (61 %), Portugalska (56 %) ter Švedska (50 %). Slovenija je z 26 % celotognega lesa na 12 mesecu, manjši delež imajo le Belgija in Luxemburg (20 %), Grčija (15 %) in Italija (13 %). Največji delež lesa za kurjavo imajo v Grčiji (56 % celotne proizvodnje okroglega lesa), v Italiji (55 %) in v Franciji (21 %). V Sloveniji je delež lesa za kurjavo le 11 % (FAO 1994).

## 5 GOZDARSTVO IN EKONOMIJA

### 5 FORESTRY AND ECONOMY

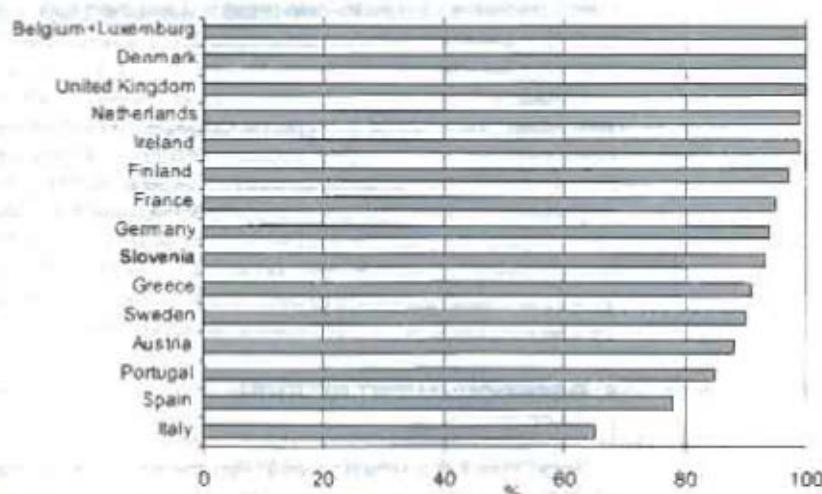
V primerjavi s celotno površino gozdov je najnižji delež gospodarskega gozda v Italiji (65 %), Španiji (78 %) in Portugalskem (85 %). Negospodarskega gozda nimajo na Danskem, v Veliki britaniji ter v Belgiji in v Luxem-

Grafikon 4: Prouvodnja okroglega lesa na enoto celotne površine gozdov (Vir: 10)

Graph 4: Production of roundwood per hectare of all forest land (Source: 10)

Grafikon 5: Delež gospodarskega gozda v posameznih državah (Vir: 7, 9)

Graph 5: Percentage of exploitable forests in member states (Sources: 7, 9)



burgu. Slovenija ima 7 % negospodarskega gozda (varovalni gozdovi in rezervati) (grafikon 5).

Čeprav predstavljajo evropski gozdovi le 4 % vseh svetovnih gozdov, je Evropska unija druga največja svetovna proizvajalka (takož za Združenimi državami Amerike) žaganega lesa, lesovine, papirja in plute (Portugalska je ena največjih svetovnih proizvajalk plute).

S pristopom treh zelo gozdnatih dežel v letu 1995 se je samooskrba EU z žaganim lesom povečala s 56 % na 89 %, oskrba z lesnimi ploščami od 86 % na 92 %, oskrba z lesovino s 47 % na 82 % in oskrba z papirjem s 76 % na 106 %. Samooskrba Slovenije s hlodovino je bila v letu 1995 106 % (izvoz je bil za 57.000 m<sup>3</sup> višji kot uvoz), oskrba z lesom za celulozo in ikeri je bila 97 % (uvozili smo za 243.000 m<sup>3</sup> več kot izvozili). Statistični letopis ne ločuje posebej porabe za papir (Statistični letopis 1996).

Gozdarstvo in lesna industrija v EU predstavljata v skupnem bruto domačem proizvodu povprečno 2,4 %. V nekaterih državah članicah je ta delež veliko višji (Finska 7 %, Švedska in Portugalska 5 %). V Sloveniji je v letu 1995 predstavljal gozdno lesni sektor 3,3 % skupnega bruto domačega proizvoda, od tega predstavlja gozdarstvo le 0,2 % bruto domačega proizvoda (ZUPANČIČ 1997).

V nekaterih državah članicah predstavlja izvoz gozdnih lesnih sortimentov pomemben delež v celotnem izvozu (Finska 35 %, Švedska 15 %, Avstrija in Portugalska 8 %). V Sloveniji predstavlja izvoz gozdno lesnega sektora 12 % celotnega izvoza.

Gozdni proizvodi, gledano v svetovnem merilu, niso predmet tržnih blokad. Kljub veliki lastni gozdni proizvodnji je EU svetovno največja uvoznica gozdnih lesnih proizvodov, saj jih je v letu 1995 uvozila za 63,6 milijard ECU in tako prekoračila izvoz za 2 milijardi ECU. Kljub velikemu uvozu lesa in razmeroma veliki domači proizvodnji je poraba lesa in lesnih izdelkov na prebivalca v EU še vedno ena najnižjih med razvilitimi državami. Cene gozdnih lesnih sortimentov v EU so v neposredni povezavi s cenami na svetovnem trgu. Tako mora evropsko gozdarstvo tekmovati z deželami, ki imajo nižje stroške proizvodnje, ugodnejšo lastniško strukturo in nižje zahteve v okoljevarstveni zakonodaji. V zadnjih desetletjih gre razvoj v gozdni proizvodnji v smeri vse večje produktivnosti in vse manjšega števila zaposlenih na enoto proizvoda. Za razliko od glavnih tekmecev na svetovnem trgu je na veliko področjih EU racionalizacija gozdne proizvodnje zaradi specifičnih razmerah omejena. Gozdarstvo in primarna predelava v EU nudita delo približno 3 milijonom ljudi. V Sloveniji gozdarstvo in primarna predelava zaposljujeta 6.700 ljudi oziroma 1 % vseh zaposlenih v Sloveniji v letu 1995.

Celulozna industrija je v EU koncentrirana v velikih obralih in ima oblikovanjo široko mrežo odkupa surovine, medtem ko je žagarska dejavnost organizirana v srednje velikih in majhnih podjetjih. Tako od 242 000 lesno predelovalnih podjetij kar 94 % podjetij zaposluje manj kot 20 ljudi. Večina podjetij se nahaja na podeželju, v bližini virov surovine. Območje nabave lesa je v večini primerov zelo omejeno. Na področju gozdne proizvodnje se je v zadnjih letih pojavila težnja k oblikovanju srednje velikih podjetij, ki so ozko specializirana in opremljena z najnovejšo tehnologijo za delo v gozdu. Zaradi te težnje manjša lokalna podjetja propadajo, kar ogroža nadaljnji razvoj podeželja.

## 6 POŠKODOVANOST GOZDOV

### 6 FOREST DAMAGE

Zaradi hitre širitev urbanih središč, gradnje infrastrukture, ekstenzivnega kmetijstva in industrializacije podeželja, so gozdovi izpostavljeni številnim

negativnim vplivom. Poleg škodljivcev in različnih bolezni ogrožajo gozdove tudi požari. Tako je v EU vsako leto v požarih uničenih ali močno poškodovanih meri 350 000 in 500 000 ha gozdov. Največ gozdnih požarov (97 % vseh požarov) je v mediteranskih deželah. Zato je bil že leta 1986 sprejet odlok o zaščiti gozdov pred požari (CEE 3529/86). V letu 1994 so sprejeli nov odlok (CEE 1091/94), s katerim so ustanovili mrežo za permanentno spremišanje in nadziranje stanja gozdov. Vitalnost gozdov zmanjšuje tudi onesnažen zrak. Spremljanje stanja gozdov, ki poteka od leta 1987, je pokazalo slabljenje zdravstvenega stanja gozdov. S posebnimi odlוקmi (CEE 3529/86) so v letu 1986 zahtevali od držav članic redno spremišanje onesnaženja zraka in vpliv le-toga na gozdne ekosisteme. Vzpostavili so centralni informacijski sistem za spremišanje zdravstvenega stanja gozdov. Začeli so s pilotskimi projekti za obnovo poškodovanih gozdov. Omenjeni odlok je bil leta 1994 dopolnjen (CEE 836/94) z zahtevo o spremišjanju in analiziranju kemičnih snovi, ki se nahajajo v listih in iglicah v gozdovih Unije.

## 7 ZAKLJUČEK

### 7 CONCLUSION

Gozdarska politika EU je bila dolgo le del kmetijske politike. V zadnjih desetih letih potekajo intenzivna prizadevanja za oblikovanje skupne avtonomne gozdarske politike. Prizadevanja so se še poglibila leta 1995 s priključitvijo treh držav (Avstrija, Švedska, Finska), v katerih ima gozdarstvo velik pomen.

Razmere v gozdovih in gozdarstvu posameznih držav članic so zelo različne, kar je posledica različnih naravnih razmer na eni strani in različne tradicije gospodarjenja na drugi. Ta pestrost razmer otežuje hitreje oblikovanje in sprejemanje skupne gozdarske politike.

Strategija Republike Slovenije za vključitev v EU (Poročevalec DZ R Slovenije 1997) ne navaja potrebnih sprememb v gozdarstvu, kljub temu pa menimo, da je potrebno spoznati in primerjati stanje gozdov po posameznih državah članicah EU in v Sloveniji. S takimi primerjavami lahko spoznamo, kakšnje je mestlo gozdarstva v posameznih državah in v Uniji kot celoti. Če gledamo iz izhodišča, da je Slovenija s 0,56 ha gozda na prebivalca tretja najbolj gozdnata država v primerjavi z ostalimi državami Unije, potem lahko zaključimo, da je aktivno vključevanje Slovenije v oblikovanje skupnih gozdarskih strategij ena pomembnejših nalog slovenskega gozdarstva v prihodnosti.

## VIRI / REFERENCES

- KUJSELA, K.: 1994. Forest resources in Europe - European forest institute, Research report, Cambridge, Cambridge University press, 154 s.
- ZHUPANIČ, J.: 1997. Spremembe v slovenskem gozdu in gozdarstvu po osamosvojitvi - Diplomsko delo, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Ljubljana, s. 33.
- Strategija Republike Slovenije za vključitev v Evropsko unijo - Poročevalec DZ R Slovenije št. 48/97
- : 1997. CAP 2000. Rural Developments - Bruxelles: European Commission, Directorate general for Agriculture (DG VII), s. 24-58.
- : 1997. Porabilo o delu Zavoda za gozdove Slovenije za leto 1996 - Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije, 62 s.
- : 1997. Slovensko kmetijstvo, gozdarstvo in živilstvo v številkah - Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 81 s.
- : 1996. Statistični letopis Republike Slovenije 1996. Ljubljana, Statistični urad Republike Slovenije. <http://www.sigov.si/zrs/letopis/>
- : 1993. Statistični letopis Republike Slovenije 1993 - Ljubljana, Statistični urad Republike Slovenije
- : 1996. Wald und Holz in Europa. Österreich in Vergleich - Wien, FPP Kooperationsabkommen Forst-Platte-Papier, 8 s.
- : 1996. Forest products - FAO yearbook 1983-1994. Roma, 377 s.

## Ogroženost slovenskih gozdov, gozdarstva, stroke, znanja

Namesto običajnega uvoada poglejmo kar v bistvo problemov, ki že od osamosvojitve sem vse bolj ogrožajo gozdove in gozdarstvo, s tem pa tudi stroko in izničujejo delovne uspehe mnogih generacij gozdarskih strokovnjakov. Pri tem gre za celo vrsto nedovoljenih, nepravnih in kaznivih dejanj, ki fizično, okoljsko, živiljenjsko, razvojno, lastniško in javno ogrožajo slovenske gozdove, s tem pa tudi širše nacionalne interese Slovenije. Ozaveščena javnost in državljeni (skoraj brez gozdarjev) že ves ta čas ogorčeno pozivajo oblast, upravne službe in represivne organe, naj vendarle že zaustavi vandalsko ropanje slovenskih gozdov. Žal, skoraj brez uspeha, kajti odgovorni in za to plačani se izgovarjajo na svojo nemoč, neobvladljivost, anarhijo, nepravnost sistema, neodgovornost države in uničevanje gozdov se nadaljuje. Veliki problemi pa so se začeli kazati in "šelev" sedaj prihajati na površje tudi v veljavnem gozdarskem sistemu. Po nedavni napovedi štrajka gozdarjev (moralni bi ga izvesti že ob nasilnem rušenju gozdarstva pred leti), zaradi znatno poslabšanih strokovnih in delovnih razmer, javnost spoznava, da poleg uničevanja gozdov, razpada tudi utečeno tradicionalno slovensko gozdarstvo, s tem pa tudi mednarodno priznana stroka. Po vsem tem javnost še posebej revoltirajo medijske razlage "uradne gozdarske linije", češ, "da v gozdovih in gozdarstvu ni nobenih problemov, ker je vse v najlepšem redu in s tem daleč od razlogov za preplah". Seveda so takšna stališča izkriviljanje resnice, neodgovorna dejanja odgovornih, zavajanje javnosti, kar ni samo kršenje strokovne etike, ampak tudi kršenje moralnih in pravnih načel. S tem je kompromitirana tudi stroka in zaposleni v njej, ki probleme doživljajo, da o veliki gospodarski in drugi škodi, ki jih povzroča prikrivanje problemov in njihovega nerazreševanja, ne govorimo. Takim scenaristom "Potemkinovih vasi" (beri idealnih gozdov in gozdarstva) danes nihče več ne verjaime, vendar kaže, da zakulisje političnih režiserjev še deluje.

Vsekakor čakajo gozdarstvo in gozdarje še znatno hujši časi, kot jih danes preživljajo, če se agoniji ne bodo odločno uprli, ob podpori širše javnosti, ki je zdaj na njihovi strani. Zato ne bo odveč pogledati skozi čas in prostor, v katerem je gozdarstvo delovalo, se razvijalo, razreševalo probleme, predvsem pa vrednostno drugače kotiralo v aktualnih družbenih sistemih. Gotovo nikoli ne slabše kot danes, kar je civilizacijski

anahronizem lastnega razvoja ter približevanja naprednim narodom in novemu, okoljsko zahtevnemu tisočletju.

Človek se v dolgih obdobjih zgodovine gozdomu ni kaj dosti posvečal, le brezobzirno jih je materialno izkorščal (kar se pri nas zopet dogaja), ne da bi v njih prepoznaval vrsto nematerialnih, človeku živiljenjsko koristnih vlog. S takim odnosom so bili gozdovi dolga stoletja prepuščeni stihiji, kar je povzročilo njihovo uničevanje in s tem degradacijo živiljenjskega okolja, zlasti v občutljivih krajinah (Kras, Alpe, Dinaridi), drugod pa dolgotrajno izčrpanost njihovih rastiščnih potencialov. Zavedajoč se posledic nadaljnjega uničevanja gozdov, so sprejemale napredne države (v našem primeru Avstroogrška) vrsto zakonov in ukrepov za zaščito, pa tudi obnovo degradiranih gozdov. Razvijali so se strokovni kadri in začelo se je smotrno gospodarjenje z gozdovi, spremljano z državno nadzorno in policijsko službo (to bi potrebovali še zlasti danes). Naši nestorji gozdarstva, šolani še na tujem, so opravili velika dela in si postavili trajne naravne spomenike ne le doma, ampak tudi v tujini. Tedanje oblasti so gozdarstvo zelo podpirale, gozdarski strokovnjaki in njihovo široko znanje so imeli posebno družbeno veljavno in razsvetljenski značaj.

Naše pravo nacionalno gozdarstvo nastaja šele po 2. svetovni vojni. Temelji na sodobnih gozdnogospodarskih, ekoloških in krajinskorazvojnih načelih, upoštevajoč trajnost, sonaravnost in mnogonamenskost funkcij gozdov. Razvija se domače gozdarsko šolstvo, znanstvenoraziskovalna in aplikativna dejavnost, ki vzgoji in usposobi generacije kakovostnih gozdarskih kadrov, mednarodne veljave in ugleda. V nekaj desetletjih opravijo ogromno dela na vseh področjih - od gojenja, varstva, urejanja gozdov, gozdne tehnike, komunikacij - do odpiranja in oživljanja podeželja, ohranitve poseljenosti, razvoja turizma, gospodarskih dejavnosti, zaposlovanje prebivalstva. To je bil dobesedno razcevet slovenskega gozdarstva, ki bistveno popravi stanje gozdov, stroki pa da mednarodno veljavno (IUFRO kongres v Ljubljani). Kljub danes kritiziranemu sistemu, se gozdom in gozdarstvu namenja posebna družbena skrb, politika se v stroko ne vmesava, veliko se vlaga v gozdove (ne iz proračuna kot danes, ampak iz suficitne gozdarske dejavnosti), ne glede na lastništvo, vlada red in pravni sistem, z manj črnih sečenj, golosečenj, kraj, anarhije in drugih ne-

gativnih pojavov, ki danes razkrajajo gozdarstvo in celotno slovensko družbo.

Kljub vsem delovnim in drugim uspehom je tedanje gozdarstvo potrebovalo določene sistemske in razvojne spremembe (ne totalno rušenje), predvsem na področjih, ki jih prejšnji sistem ideološko še ni mogel rešiti - lasništvo, tržnost, podjetnost, odprtost, interdisciplinarnost, ekonomičnost, idr. Poleg teh objektivnih, sistemsko obarvanih razvojnih motenj, ki se jim ni podrejalo le gozdarstvo, ampak celotna družba, pa danes hromi gozdarsko stroko več subjektivnih problemov, izvirajočih iz notranjih značilnosti (slovenske) gozdarske stroke. O teh problemih je bilo doslej malo govora. V gozdarstvu niso bile zaželene niti kritike niti zamere, kar se je pozneje izkazalo kot medvedja usluga navidez stabilnemu, dejansko pa labilnemu gozdarskemu sistemu, ki ga je z lahkoto zrušila le peščica "osamosvojitevih" politikov. Žal se gozdari, zatopljeni v svoje zahtevne delovne obveznosti, niso dovolj socialno in družbeno razvijali, interdisciplinarno sodelovali s sorodnimi področji, javno promovirali gozdarske stroke in jo ustrezno identificirali s širšo družbo. Kljub visoki strokovni usposobljenosti si gozdarji niso znali ustvariti potrebnega javnega ugleda in enakopravnega položaja z drugimi strokovnjaki. Zato so ostajali zapitni, samozadostni, družbeno odrinjeni, nekritični in nesamokritični, nespособni javnih polemik, v nenehni bojazni kršenja nekakih načel "demokratičnega centralizma", z veljavo ene same resnice in nedotakljivih eminenc, brez ugovarjanja ali upiranja, ne glede na negativne učinke določenih dogem in tabujev. Razumljivo je, da so tako obarvane značajske poteze gozdarsства vseskozi obremenjevale odkrite, dobronamerne, demokratične odnose tako v stroki kakor izven nje ter močno zavirale nujno potreben razvoj gozdarstva kot celote. Danes se ti pojavi še dodatno potencirajo z večjo zaprtostjo, nezaupljivostjo, negotovostjo in vse splošno inertnostjo zaposlenih v gozdarstvu. Kje so pravzaprav vzroki za tako stanje? Nekaj jih je gotovo v ljudeh, ki so šli študirat gozdarstvo, znatno več pa v pedagoških, raziskovalnih in operativnih vodstvih, ki nikoli niso imeli posluha za vsespolno prenovo gozdarske stroke in gozdarjev, da o javnem zavzemanjiju za družbeno verifikacijo gozdarstva kot celote ne govorimo. Danes je v gozdarstvo vstopila še politika (stranke), ki je vse skupaj še poslabšala do stopnje popolne degradacije stroke.

Po težko pričakovani osamosvojivti Slovenije smo upali, da bo demokratični preporod družbenega sistema, tudi gozdarskega, zajel predvsem tista področja,

ki jih prejšnji zaradi ideoloških ovir še ni mogel urediti, ostala pa ohranil ali prilagodil novim razmeram. To načelo evolucije in razuma žal ni bilo upoštevano, ampak nasilno uveljavljeno načelo kitajske revolucije "gradnja novega na ruševinah starega". Take odločitve politike so nas razvojno pahnile daleč v preteklost, da ne rečemo v fevdalizem in zgodnji kapitalizem – skoraj na začetku tretjega tisočletja.

V gozdarstvu se je "demokratični sistem" pokazal s kardinalnimi, če ne katastrofalno zgrešenimi dejanji, ki jih cele generacije ne bodo mogle popraviti. Naj jih na kratko navedem:

- na osnovi nacionalno nesprejemljivega Zakona o de-nacionalizaciji so tedanje (pomladne) oblasti začele velikodušno vračati javne gozdove tujini veleposestnikom, dokler na srečo pritisk slovenske javnosti tega brezumja ni preprečil;
- po neargumentirani "logiki" najvišjih ustavobraniteljskih organov Slovenije in "licenčni" podelitev "posebnega nacionalnega pomena cerkve" le-ta že tretjič prodaja "svoje" gozdove državi, ki se sploh ne čuti opeharjena in osramočena niti pred sabo, še manj pred slovenskim narodom;
- preostale javne gozdove naj bi razdelili med "revne kmete" (beri podanike aktualne politike), kar bi pripeljalo do stanja, da Slovenija ne bi imela več javnih gozdov;
- nekdaj enota, monolitna gozdarska služba je načrtno razbila (na ZGS in gozdarska podjetja), zdaj sta oba oslabljena dela na udaru z infiltracijo kmetijskogozdarske zbornice in Zakona o skladu kmetijskih zemljišč in gozdov (koncessijske pogodbe);
- razgnali oz. predčasno so upokojili cele generacije najbolj izkušenega, vendar še ne amortiziranega gozdarskega kadra (na GIS deset najpomembnejših raziskovalcev) in v celoti porušili uravnoteženi gozdarski kader. Preostali zaposleni se morajo podrejati zahtevam aktualne politike, pogosto v vlogi ne preveč cenjenih serviserjev sistema;
- zaposleni v gozdarstvu delajo v slabih delovnih in materialnih pogojih (protest sindikata gozdarjev), zaradi različnih omejitev ne morejo opravljati celo najnujnejših del (ujme, propadanje gozdov, kalamičete), da o zastojih pri rednih delih sploh ne govorimo;
- nihče ne zaustavlja pustošenja gozdov, gozdarji nimajo pooblastil, vse manj tudi ugleda, inšpektorji so nemčni, celo policija ne obvladuje kaznivih dejanj, sodišča so neaktivna in zadržujejo postopke;
- splošna anarhija pogojuje tudi vrsto drugih, pogosto nezakonitih posegov v gozdni prostor (kmetijstvo,

## Stališča in odmevi

- urbanizacijo, promet, energetika, industrija, rudarstvo, turizem), da o posledicah ekološke ogroženosti, zaradi klimatskih sprememb niti ne govorjino;
- ne gradijo se gozdne prometnice (leta 1990 so obstala na 14.000 km), obstoječe omrežje se pomanjkljivo vzdržuje, zato so oteženi dostopi do gozdov, hribovskih predelov, gorskih kinetijs;
  - stanje gozdov je kritično, vse slabše je vzdrževanje gozdnega reda, varstvenih in sanacijskih del, nege mladja in nasadov, gojitvenih del, seka se najkvalitetnejše drevje, kar slabša sestojne zasnove, širijo se grmišča in devastirani gozdovi;
  - število brezposelnih v gozdarstvu in lesarstvu se povečuje, gozdna in lesna proizvodnja je v krizi, podeželje se prazni, zarašča se kmetijski prostor, propada kulturna krajina, zožuje se nacionalni demografski prostor;
  - ogroženost gozdarstva, zunajševanje strokovnih kadrov, zapostavljanje znanja lahko povzroči nezainteresiranosti za študij gozdarstva, kar bi lahko kritično ogrozilo eksistenco pedagoške in znansiveno raziskovalne nadgradnje gozdarstva.
  - država premašila vlagu v gozdove in gozdarstvo, pa še to postaja precej dražje od prejšnjega, ki se je samofinanciralo; je slab gospodar saj si ni prizadeva povečevati deleža javnih gozdov, ne skrbi za njihovo vajnost;
  - vpletanje aktualne politike v gozdarstvo je nevzdržno, stroka se mora podrejati ozkim interesom zdaj ene, zdaj druge stranke, gozdovi in gozdarstvo pa potrebujejo stabilno, državno razvojno strategijo;
  - gozdarstvo nima pravega resorskega partnerja, zato težko uveljavlja svoja izvirna strokovna načela, po katerih je bilo stoletja prepoznavno, predvsem po trajnosti, sonaravnosti, minognamenskosti. V sedanjem partnerstvu s kmetijstvom prevladuje izključni interes materialnega pridobitništva iz gozdov in gozdarstva na račun splošno koristnega.

Vsako nadaljnje naštevanje negativnih pojavov (tek je še precej) lahko le še dodatno stopnjuje prepričanje, da so slovenski gozdovi in gozdarstvo resnično bolj ogroženi kot kdaj koli v novejši zgodovini. Nasilnemu uničevanju gozdov in totalnemu rušenju gozdarskega sistema bi se morala gozdarska stroka kot celota, (ZGS, podjetja, fakulteta, inštitut in še kdo) soodgovorna za sedanje stanje že zdavnaj odločno upreti, ne pa ves ta čas molče in neprizadeto opazovati uničevanje področja, ki ji je zaupano, kot da je to enostavno sploh ne zadeva. To je nenormalno nereagiranje za ohranitev lastne eksistence in ohranitev slovenskih gozdov, kar je bilo prizadeti javnosti ves čas nerazumljivo, češ, kje pa so sploh gozdarji in zakaj jih ni nič slišati.

V nasprotju z vsemi temi negativnimi pojavi, ki gozdove in gozdarstvo kot eno redkih, nacionalno zelo pomembnih dobrin lahko kmalu popolnoma izničijo, pa Slovenija podpisuje vrsto mednarodnih konvencij o varstvu narave, okolja, še posebej gozdov (Rio de Janeiro, New York, Helsinki, Kyoto). Te mednarodne obveznosti namreč izpolnjujejo lahko le najbolj zdravi, stabilni in urejeni gozdovi, optimalno razvita, tudi sistemsko podpora stroka, vrednotenje nakopičenega znanja in stoletnih rezultatov dela gozdarskih strokovnjakov in aktualnih družbenih sistemov. Ob tem slovenska politika, sočasno z lobiranjem približevanju zahodnih integracij (EU, NATO) na vso moč hvali dober odnos do gozdov in narave nasploh, zato jo zdaj vsi državljanji, ki nam ni vseeno, kakšne gozdove imamo danes in kakšne bomo zapustili prihodnjim generacijam, tudi v funkciji globalnih ekoloških zahtev javno pozivamo, da bistveno spremenimo odnos do gozdov in vsega, kar je z njimi povezanega. V nasprotnem primeru bomo prisiljeni, čeprav neradi, obvestiti mednarodno skupnost, da se vandalizem pri nas nemoteno nadaljuje, da krivcev nihče ne zaustavlja, da je država pri zaščiti nacionalnih interesov popolnoma nesposobna in brezbrizna, in zato prosimo mednarodne forume, da ustrezno ukrepajo pri našem približevanju razvitim sistemom.

Dr. Alojz Čampa, dipl. inž. gozd.,  
predsednik Društva za ohranitev  
slovenskih gozdov

GDK: 145.76 Xyloterus sp. + 412 + 413

## Lesarji - spomladanski tehnični škodljivci lesa

Franci FURLAN\*

### 1 UVOD

Med množico žuželk, ki domujejo v gozdu so tudi lesarji. So tehnični škodljivci, ki lahko povzročajo znatno škodo, če v procesu gospodarjenja z gozdovi ne upoštevamo njihove stalne prisotnosti. Les je ob močnejših napadih lesarjev možno razporediti le v celulozni les, zlasti pri drobnjših sortimentih gradbenega lesa ali drogov. Pri debelčjih sortimentih, hlodih, je muščavost še bolj odločilna napaka, kljub temu, da ključne vrste vrtajo le v obodnem delu hlodov (beljavci). Če omejitve dovoljujejo glede na število rovov razpored v kakovostni razred hlodov za žago, pa moramo v procesu robljenja poleg oblice deske odrobiti od 3 do 11 cm. S tem zmanjšamo gospodarski učinek, saj za enoto končnega izdelka rabimo več lesa (ekonomski problem) in s tem več dreves (ekološki problem). Pri nas so lestvičarji in lesarji pogosti škodljivci, niso pa pogoste gradacije. Povzročajo lahko veliko gospodarsko škodo. S pričujočim prispevkom želimo podati nekaj napotkov za zmanjšanje tovrstne škode.

### 2 SPLOŠNO O MORFOLOGIJI IN RAZVOJU KSILOMICETOFLAGNIH PODLUBNIKOV

Podksilomicetofagnimi podlubniki razumemo tiste vrste podlubnikov, ki živijo v lesu, v njih dolbejo hodnike in se v njih hranijo s simbiontskimi glivami iz skupine Ambrosia (*Monilia candida*). Pripadajo dvema rodovoma: rodu lestvičarjev (*Trypodendron sp.*) in rodu lesarjev (*Xyleborus sp.*). Ker je rast gliv možna le v vlagi, napadajo najraje 'pozabljene' sortimente. Ličinke ne vrtajo svojih rovov, pač pa žive v matičnih rovih. Šimaga zapustijo debla skozi vhodno odprtino matičnega rova. Rojijo zgodaj spomladini in razvijejo eno generacijo na leto. Najraje naselijo neolupljen in olupljen les zimske sečenje. Pri zimskem lupljenju namreč v glavnem odstranimo le mrtvi del skorje, medtem ko liče na pretežnem delu oboda ostane. Zato je oddajanje vlage iz lesa zelo omejeno, ker je lubje neprepustno za vlago in zrak (pline). Vлага v lesu je potrebna za razvoj glivic, s katerimi se hranijo ličinke. Zato so spomladni ogrožene vse zimske zaloge sortimentov, ne

glede na to, kje jih imamo: v gozdu, na kamionski cesti ali mehaniziranih in drugih skladiščih. Visoke spomladanske zaloge so tako lahko velik ekonomski in varstveni problem.

Napad spoznamo po majhnih kupčkih zelo drobnega belega lesnega prahu (črvojedine) na obodu debla, ki nakazuje vhodni, največkrat matični rov. Moč napada stopnjuje toplo, soporno spomladansko vreme. Večkrat napad celo prezremo prav zaradi pogostega dežja, ki spomlaadi stalno izpira črvojedino iz oboda debla, vhodne odprtine pa so premajhne, da bi jih našli ali opazili (če nas na sled ne opozoti črvojedina). Največkrat imajo eno, le nekatere vrste včasih dve generaciji letno. Prezimujejo v stadiju odraslega hrošča, največkrat v stelji ali v razpokah skorje in pod skorjo. Vsi lesarji so tipični tehnični škodljivci in povzročajo napako lesa, ki je v standardih opredeljena kot muščavost.

### 3 KRATEK MORFOLOŠKI OPIS IN NEKATERE RAZVOJNE POSEBNOSTI NAJPOGOSTEJŠIH LESARJEV PRI NAS

PROGASTI LESTVIČAR (*Trypodendron lineatum* Ol.) je dolg okrog 3,5 mm. Napada iglavce, najraje jelko, sledi smreka in bor ter zelo redko macesen. Vira tipične, lestvičaste, 3-5 cm globoke rove izključno v beljavci. Vhodni rov je radialen, od njega pa se v smeri branike odcepita dva materinska hodnika, od katerih gredo v približno enakih razmakih navzgor in navzdol kratki rovi ličink.

Ob ugodnih okolišinah, ki jih nudi toplo, soporno spomladansko vreme, in ob velikih količinah posekanega lesa se lahko pojavlja tudi masovno. Napada in plodi se v sveže podritev drevju, ter v neolupljenih panjih in drugem ležečem materialu. Razvije eno generacijo na leto.

BUKOV LESTVIČAR (*Trypodendron domesticus* L.) je po velikosti enak progastemu lestvičarju, sicer je črn, noge, tipalnice in pokrovke pa ima ruinene. Poleg bukve napada še hrast, gaber, brezo, javor in druge listavce. Rovi so prav takoj lestvičasti. Najprej izgotovi vhodni rov, ki je oboren matični, od njega pa gredo rovi ličink navzgor, navzdol ali poševno ob mejah branik. Roji lahko že marca in razvije eno generacijo na leto.

\* Spec., F. F., dipl. inž. gozd, Gozdno gospodarstvo Postojna, Vojkova 9, 6230 Postojna, SLO

## Iz domače in tujje prakse

**HRASTOV LEŠTVIČAR** (*Dypodendron signatum* F.) je nekoliko večji, do 3,8 mm dolg, rumenocrav hrošček. Razen hrasta napada tudi druge listavce. Rovi so kot pri bukovem leštvicariju in laliču produjajo prav do stržena. Razvije eno generacijo letno.

**HRASTOV LESAR** (*Xyleborus monographus* E.) je hrošč rdeče rjave barve, veljastne oblike, dolg od 2-3 mm, z rumenimi trpalkami in nogami. Leta je samica, samci so zelo redki. Njegove napade hrast, včasih bukev brest in celo iglavce. Vira radialni vzhodni rov in odlaga jajčeca v skupinah. Rojijo zgodaj spomladini, napadajo sveže podrtlo drevo.

### 4. VPLIV MIŠČAVOSTI NA KAKOVOST IN VREDNOST GOZDNIH LESNIH SORTIMENTOV

Muščavost je napaka lesa, ki ima lahko znatne posledice tako v procesu gospodarjenja z gozdovi kot tudi na učinkovitost pri predelavi lesa. Njeno povečanje zmanjšuje učinkovitost gozdnega, lesnega in skupnega gospodarjenja, ker je za enoto prihodka pri prodaji lesnih izdelkov potreben več lesa.

Poglejmo si omejitve muščavosti po JUS-u in predlogu novega slovenskega standarda. Pri iglavcih je muščavost po JUS-u dovoljena le teči v III. kakovostnem razredu. Glede te tolerance je podoben tudi predlog slovenskega standarda, ki dovoljuje muščavost le v D. torej prav tako najslabšemu kakovostnemu razredu hlodovim. Skrajne izgube vrednosti za iglavce in listavce prikazujemo za JUS standard, po katerem ima Gozdno gospodarstvo Postojna izdelan cenik gozdnih lesnih sortimentov. Razlike pri iglavcih so pri smrekri večje, prikazujemo pa primer le za jelko, ki pri iglavcih po masi prevladuje z več kot 95 % deležem.

Pri listavcih velja enaka ugotovitev za bukev. Razlike v prodajni ceni po ceniku med posameznimi kakovostnimi razredmi in III. kakovostnim razredom prikazujemo v preglednici I. Ta je sezavljena ob predpostavki, da ostale napake dovoljujejo razpozeditve v kakovostni razred, ki ga primerjamo.

Pri listavcih je po JUS-u muščavost dovoljena že v prvem kakovostnem razredu in sicer en rov velikega črva na dva metra ali trije rovi mašice na en meter hloha. Napaka je lahko večja v drugem in največja v tretjem kakovostnem razredu, kjer je, ne glede na vrsto, dovoljeno pet rorov na meter hloha. Po predlogu novega slovenskega standarda pa je muščavosti tudi pri hlodih listavcev dovoljena le v kakovostnem D razredu. Iz dovoljenih omejitev glede muščavosti pri hlodovim iglavcem in listavcem lahko ugotovimo, da so to zelo pomembne napake lesa. Tak les je uporaben le za izdelavo zidarstvenih napačev ali paler. Razlike v prodajni vrednosti so lahko zelo velike, in kaže za razlike samo enega kakovostnega razreda hlodov, presegajo strošek sečenja ali spravila. Razlike dveh kakovostnih razredov hlodov pa že preseže celutne stroške pridobivanja lesa pri iglavcih in listavcih. Zato je zelo važno, kdaj takoj drevo zajamemo s izbiro za posek, kdaj ga posekamo in koliko časa traja od poseka do predelave lesa.

Stroški pridobivanja lesa in neodvisni od razponjevanje lesa v kakovostne razrede, v nasprotnu prihodki od lesa, kjer je ta odvisnost zelo tesna, celo funkcionalna. Zato ni vseeno, ali prodajamo celulozo, blode najslabših ali pa blode boljših in najboljših kakovostnih razredov. Namreč eden od temeljnih ciljev gospodarjenja z gozdovi je tudi ta, da za razpoložljivo tzano, znano in količino lesa, upoštevajoč ekološke omejitve, dosegemo čim večji dohodek.

Preglednica I. Razlike med predlaganimi vrednostmi za blode iglavcev in listavcev med posameznimi in III. kakovostnim razredom

Sortiment	Iglavci - jelka			Listavci - bukev		
	Prod. cena po k.r.	PC III.k.r.	Razlika	PC po k.r.	PC III.k.r.	Razlika
F	26.000	8.600	17.400	39.000	14.700 7.500	24.300 31.500
L	-	-	-	20.000	14.700 7.500	5.300 12.500
I	14.600	8.600	6.000	14.700 7.500	14.700 7.500	- 7.200
II	11.000	8.600	2.400	11.000 7.500	- 7.500	3.500
III	8.600	8.600	-	7.900 7.500	- 7.500	-

## 5 UKREPI ZA ZATIRANJE IN PREPREČEVANJE MUŠČAVOSTI

Tako kot ostale škodljivce in žuželke tudi lesarje zatiramo na dva glavna načina:

- s preprečevanjem (preventivnimi) ukrepi in
- z neposrednimi (direktimi) ukrepi.

Preprečevalni ukrepi so zelo učinkoviti in poceni, če jih dosledno izvajamo v okviru tehnoloških procesov tako pri gojenju gozdov kot pri pridobivanju lesa.

Najvažnejši ukrep v procesu gojenja gozdov je pravočasna izbiro drevja za posek. Čim več dreves skušajmo izbrati za posek, preden se posušijo. Na ta način dosežemo vsaj dva učinka:

- Preprečimo razvoj žuželk, v našem primeru lesarja, kar zmanjšuje stroške varstva gozdov. Pri iglavcih se pred lesarjem pojavi še lubadat. Če pa zajarmemo v izbiro za posek le suho drevje, omenjenih žuželk ne zatiramo, ampak jih celo gojimo. Pri tem pa časovno zamujeno odstranjevanje mrtvih osebkov prav nič ne prispeva k doseganju dolgoročnih ciljev gospodarjenja z gozdovi.
- Tako izbrano drevo ni izgubilo tehnične vrednosti in ob nespremenjenih stroških se tudi prihodek od lesa ne manjša, s tem pa tudi učinek gospodarjenja z gozdovi.

V okviru gojenja gozdov obstaja še množica dolgoročnih ukrepov, ki so zaobseženi v načrtih gospodarskih enot in jih tu ne navajamo.

Tudi s procesom pridobivanja lesa vplivamo na populacijo lesarjev. Pomembno je izvajanje naslednjih ukrepov:

- Čim manjše zaloge lesa v vseh fazah proizvodnje (gozdu, kamionski cesti, CMS in drugih skladiščih) v kritičnem torej spomladanskem času, pa tudi sicer.
- Dosledno moramo upoštevali določbe Zakona o gozdovih glede ravnanja s posekanim lesom v lubju. To pomeni, da mora od poseka do predelave lesa preteči čim krajši čas in je 30 dnevno obdobje le dovoljena skrajnost.
- Preprečevalni ukrep pri iglavcih je tudi pravočasno lupljenje. Ročno lupljenje je drago in ga danes skoraj nihče ne izvaja. Žal je tudi obseg lupljenja na mehaniziranih skladiščih vedno manjši zato, ker v prodajnih cenah ni več razlike med lesom z lubjem in brez njega. Zato je les na skladiščih pogost objekt napada lesarjev. S tem stroške gospodarjenja z gozdovi spet povečujemo tako zaradi povečanega varstva in kot slabše kakovosti predelave lesa v lubju.

To so ukrepi, ki ne zahtevajo posebnih stroškov in so sestavni del rednega gospodarjenja. Z njimi preprečujemo pojav škodljivcev.

Če se škodljivec (lesar) pojavi v velikem številu in povzroča že ekonomsko škodo, uporabljamo neposredne ukrepe. Včasih tako "učinkovita" kemična sredstva so danes v gozdarstvu praktično prepovedana ali pa je uporaba natančno opredeljena glede na prostor, čas in vrsto. Od ostalih neposrednih ukrepov pa pridejo v poštev feromoni in lovna drevesa tako kot pri lubadarju. To pa sta ukrepa, ki smo jih v zadnjih letih lahko podrobno spoznali.

## 6 SKLEP

Cilj vsakega gospodarjenja je trajno dosegati čim večjo donosnost. To velja tudi za gospodarjenje z gozdovi, vendar moramo pri tem poleg ekonomskih upoštevati tudi ekološke in mnoge druge dolgoročne vplivne dejavnike. Eden izmed teh je tudi pravočasna izbiro fiziološko oslabelega drevja za posek ter takojšnja izvedba celotnega procesa pridobivanja in predelave lesa. Tako bomo za količinsko znan (opredeljen) etat dosegli praviloma večji dohodek, s tem pa dolgoročno povečali učinkovitost gospodarjenja z gozdovi.

## VIRI

- FURLAN, F., 1997. Pristop k organizaciji gozdnih del po ujmah.- GozdV, 55, 5-6, s. 275-285.
- FURLAN, F., 1993. Aktualne možnosti za smotmejšo in ekološko sprejemljivejšo tehnologijo dela pri pridobivanju lesa.- GozdV, 51, 2, s. 58-73.
- LIPOGLAVŠEK, M., 1994. Standard za bukove hlode.- GozdV, 52, 1, s. 22-30.
- LIPOGLAVŠEK, M., 1992. Razvrščanje hlodov iglavcev po standardih.- GozdV, 50, 5-6, s. 267-276.
- LIPOGLAVŠEK, M., 1980. Gozdni proizvodi.- Biotehnična fakulteta, VTOZD za gozdarstvo, Ljubljana, 211 s.
- TUMPEJ, S., 1962. Varstvo gozdov. Skripta.- Gozdarska srednja šola v Postojni, Postojna, 333 s.
- TURK, Z., 1965. Krojenje gozdnih lesnih sortimentov.- IGLG, Ljubljana, 127 s.
- IGLG (Institut za gozdro in lesno gospodarstvo), 1967. JUS gozdnih lesnih sortimentov. Slovenski prevod.- Ljubljana, 77 s.
- , 1983. Šumarska enciklopedija, 2. zv.- Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb.
- , 1993. Zakon o gozdovih.- Ur.l. RS št. 30/93.

## Tečajna dejavnost na gozdarski šoli v Postojni

Marjan VADNU\*, Pavel VRTOVEC\*\*

### 1 UVOD

Z ustanovitvijo Gozdarskega šolskega centra v Postojni je bila leta 1959 formalno ustanovljena tudi Šola za gozdne delavce. Dejansko pa je poklicna šola za gozdne delavce pričela delovati šele leta 1966. Dotlej so bili gozdniki delavci v Sloveniji zgoj samouki ali pa je bilo usposabljanje vezano na nefornalne, priložnostne tečaje. Zanimivo je, da je bil na šoli najprej uveden tečajni pouk za odrasle kandidate. Ti so se pričeli usposabljati za gozdne delavce aprila omenjenega leta. V šolskem letu 1967/68 se je vpisala v šolo tudi prva generacija z rednimi statusom učencev za poklic gozdnega delavca. Pogoja za vpis na šolo sta bila: uspešno opravljenih 6 let osnovne šole in zdravstveno spričevalo. Učni program je bil sprva dvoleten. Po končanem šolanju so učenci opravljali zaključni izpit in z njim pridobili ustrezno kvalifikacijo. Z leti so se učni programi programsko razdelili, skladno s predvidenimi različnimi kvalifikacijami: za sekače, za gojitelje, za semenarje in drevesničarje. Od leta 1971 je šola delovala kot Šola za gozdarje. Z uvedbo sistema usmerjenega izobraževanja je na šoli bil uведен enoten dvoletni program za poklic gozdar. Za vpis na šolo je bila poslednja potrebna popolna osnovna šola. Po ukinitvi usmerjenega izobraževanja poteka šolanje po enotnem triletnem programu za poklic gozdar. GŠC je 1976, skladno s potrebami, pričel uvajati tudi doizobraževalne poklicne tečaje, tako za sekače (varno delo z motorno žago), za gozdne traktoriste in druga zahtevnejša gozdarska dela. Tečajna dejavnost je vse do danes ostala na Srednji gozdarski in lesarski šoli okvirno nespremenjena, programi in vsebine tečajev pa so se spremenjali v skladu s potrebami časa.

### 2 ŠOLANJE IN USPOSABLJANJE GOZDNIH DELAVEV V SLOVENIJI

Zanimivo je, da vse do ustanovitve GŠC v Sloveniji ni bilo resnejšega interesa za poklicno šolo za gozdne delavce. Šele uvajanje ročne verižne in motorne žage in

vse večji delež mehanizacije v gozdni proizvodnji na sploh, so bili tehnični razlogi, ki so končno pripeljali do ustanovitve delavske gozdarske šole. Šola za gozdne delavce je sprva delovala le v Postojni, pozneje pa so pričeli pod okriljem GŠC delovati, tudi dislocirani izobraževalni centri pri tedanjih Gozdnih gospodarsvih Slovenj Gradec, Maribor, Novo mesto, Nazarje, Bled, Tolmin, Celje in Brežice. Za vpis na šolo za gozdarja je moral kandidat predložiti zdravniško spričevalo o psihofizičnih sposobnostih za delo v gozdarstvu in učno pogodbo z Gozdnim gospodarstvom ter imeti uspešno končanih vsaj 6 let osnovne šole. Vpis v redni program šole za gozdarje nikoli ni bil poseumno visok. V osemdesetih letih je interes za šolanje, verjetno v skladu z interesi in politiko takratnih GG, izrazito upadel, dislocirani centri pa so povsem prenehali z delovanjem.

Tečajni pouk za odrasle kandidate je na šoli za gozdne delavce leta 1978 obsegal po dva petmesečna tečaja s poukom v Postojni, ostali čas pa so kandidati prebili pri praktičnem delu v dislociranih izobraževalnih centrih. Mimogrede: za ustrezno izobraževanje in usposabljanje kmetov - lastnikov gozdov se v šestdesetih in sedemdesetih letih ni nihče posebej zavzemal.

Usposabljanje in doizobraževanje gozdnih in drugih delavcev za različna zahtevnejša in specializirana dela v gozdarstvu, je postaleno ena temeljnih in stalnih dejavnosti GŠC v sedemdesetih letih. Uvajanje tečajnih dejavnosti je narekovalo več razlogov, zlasti predpisi. Ti so za gozdne delavce predpisovali minimalne izobrazbene in usposobitvene pogoje. Pomembno je bilo tudi dejstvo, da se je v gozdarstvu vse bolj širil spekter zahtevnejših specializiranih del, ki so terjala dodatno usposobitev delavcev. Ne nazadnje, v gozdarstvu so bili zaposleni povečini delavci, ki niso imeli potrebnne izobrazbe in so jo na ustrezen način morali pridobiti. Ponudba tečajev je postajala vse pestrejša. Mladi ljudi, z redno pridobljenim poklicem gozdnega delavca sprva še ni bilo, pozneje jih je bilo premalo. Po takratnih GG je prevladala miselnost, da mladi ljudje pač nimajo ustreznih izkušenj, njih šolanje pa je, v primerjavi z usposabljanjem starejših delavcev, predrago. Takšna miselnost se je v slovenski izvajalski gozdarski operativi dodobra ohranila vse do danes.

\* M. V., inž. org., Srednja gozdarska in lesarska šola Postojna, Tržaška 36, Postojna, SLO

\*\* P. V., dipl. inž. gozd., Srednja gozdarska in lesarska šola Postojna, Tržaška 36, Postojna, SLO

## Kadri in izobraževanje

Na šoli so oblikovali in vse do danes koja ponuja sledetejočo izobraževalne poklicne tečaje za odrasle gozdne delavce (v oklepaju je dodan podatek o številu tečajnikov, ki so do vključno šolskega leta 1996/97 opravili katerega izmed tečajev):

- varno delo z motorno žago (od leta 1978, 422 tečajnikov),
- delo v gozdu s prilagojenimi (adaptiranimi) kmetijskimi in specialnimi gozdarskimi traktorji (od leta 1976, 1848 tečajnikov),
- varno delo s traktorji in traktorskimi priključki (za F kategorijo, od leta 1983, 2122 tečajnikov),
- delo s hidravličnimi nakladalniki (od 1976, 1419 tečajnikov),
- usposabljanje monterjev za delo z gozdniimi žičnicami (od leta 1979, v sodelovanju s strokovnjaki Šivikca gozdnega gospodarstva in Gozdarskega odd. Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 290 tečajnikov),
- druge tečaje s področja gozdarstva, skladno z zanimanjem.

Za različne neformalne tečaje, ki jih je šola organizirala v skladu z zanimanjem, ni podatkov o udeležbi.

Preglednica 1: Pregled tečajne dejavnosti od leta 1976 do 1996

Leto	Za voznike adaptiranih in zglobnih gozd. trakt.	Za gozdne žičnike	Varno delo z motorno žago	Varno delo s traktorji	Za delo s hidravličnimi naklad.
1976	62	0	0	0	81
1977	63	0	0	0	108
1978	88	0	28	0	93
1979	107	28	98	0	99
1980	90	12	9	0	92
1981	121	0	0	0	119
1982	167	35	26	0	78
1983	107	57	32	11	87
1984	323	0	0	211	115
1985	57	4	11	19	67
1986	283	40	64	118	101
1987	52	29	13	141	74
1988	43	29	0	307	32
1989	77	21	0	72	49
1990	32	0	28	119	22
1991	5	0	20	69	41
1992	42	27	21	153	26
1993	8	0	15	214	40
1994	29	0	17	202	25
1995	54	7	48	299	43
1996	26	8	51	174	19
ukupaj	1848	290	422	2122	1419

saj udeležencem tudi ni izdajala verificiranih potrdil o usposoblitvi. Tudi po letu 1990, ko je vpis v redni program z a poklic gozdar izrazito upadel se je zanimanje za razne dopolnilne tečaje obdržalo.

Zanimivo je tudi, da vsa leta, odkar se na šoli izvaja tečajno izobraževanje, za določene oblike usposabljanja ni bilo interesu. Izrazito je npr. bilo nezanimanje za tečaj iz gojenja gozdov, četudi je zarj obstajal program. Šola tudi ni ponujala tečajnih programov za dodatna usposabljanja gozdnih delavcev za dela z motorno žago ali za dela z motorno žiristko, ker se za tovrstna usposabljanja ni nikje zanimal. Izkušnje kažejo, da je za številne udeležence tečajev ali za tiste, ki so udeležence poslali na tečaj, bila pomembnejša pridobitev ustrezne potrdile o usposoblitvi kakor pa usposobitev samih, zato je npr. opravljen tečaj za varno delo z motorno žago povsem zadostoval.

Šele v osmdesetih letih se je navedena tečajna dejavnost pričela odpirati tudi za kmete: bodisi za tiste, ki so želeli pridobiti vozniki izpit F kategorije (te možnosti so tudi na vseh kmetijskih šolah v Sloveniji), bodisi za lastnike gozdov, četudi le za tiste, ki so s takratnimi GČ sklenili kooperantske pogodbe za dela v gozdarstvu. Kooperantu so se namreč morali za delo usposobiti na ustreznih tečajih.

# Kadri in izobraževanje

Vpis v redni program šole za gozdarje nikoli ni bil posebno visok. V osmdesetih letih je interes za šolanje, verjetno v skladu z interesom in politiko takratnih GG, izrazito upadel. dislocirani centri pa so povsem prenehalo delovati. Še vedno pa je naraščalo zanimanje za razne dopolnilne tečaje in ponudba tečajev je postajala vse pestrejša.

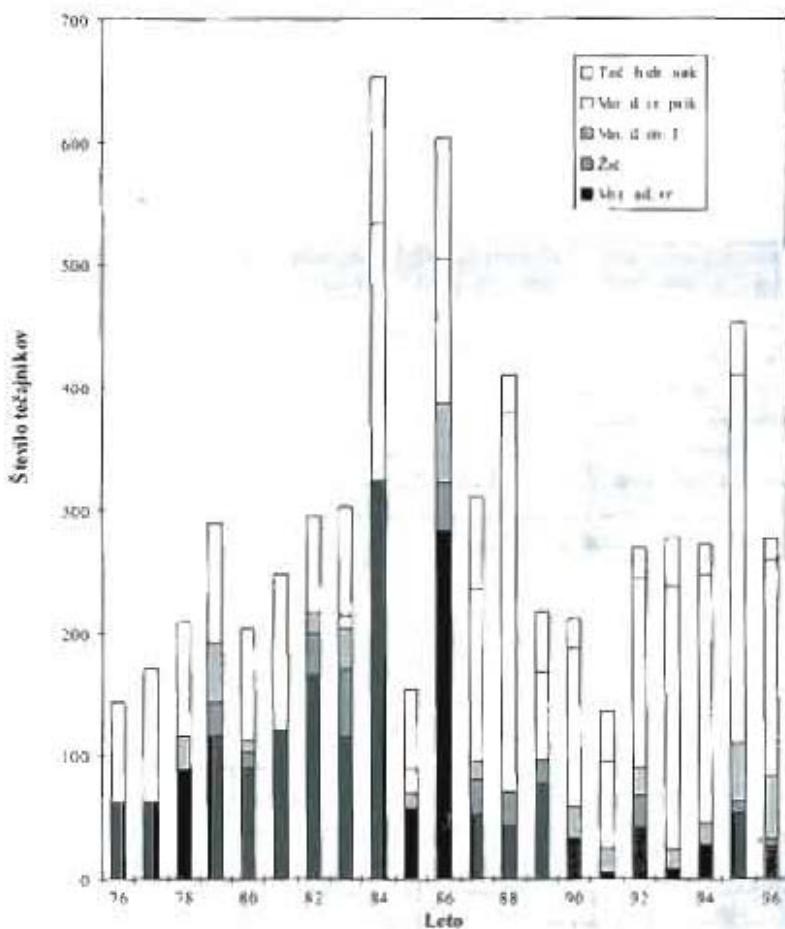
## 3 ANALIZA 30 LET TEČAJNE DEJAVNOSTI

### 3.1 Splošni pregled

Tečajna dejavnost na nekdanjem GŠC in na sedanjem SGilS poteka že 30 let. Pobarvati tečajnosti in zanimanje za udeležbo na tečajih v tem času je le najprijemnejše predstaviti grafično. K posameznim grafom navezujejo besedilo s kratkimi pojasnili. Sicer bi bilo

posamezne komentarje mogoče še znatno poglobiti in razširiti temelj, ker bi bilo potrebno kaj več povedati o programskeh - vsebinskih zasnovah posameznih tečajev v preteklosti danes in v bodoče, če bo slovenska izvajalska gozdarska operativa v prihodnje že tudi potrebo po poklicnem izobraževanju in doizobraževalnem usposabljanju delavcev, zaposlenih v gozdarsvju. Morda o programskih zasnovah posameznih tečajev kaj več drugič, odvisno od zanimanja in razprave.

Preglednica 1 prikazuje pregled udeležbe na vseh poklicnih in usposobitvenih tečajih, ki jih je opravila šola do vključno leta 1996. Posameznih tečajev po interesu in udeležbi seveda med seboj ni mogoče primerjati. Kljub ravninom rihanjem vpisa po posameznih letih je namreč očitno, da so bile potrebe po različnih znanjih pač različne in občasne, v skladu z zanimanjem in potrebami takratne gozdarske operative. Prevladajo-



Grafikum 1. Tečajna dejavnost po letih in strukturi

# Kadri in izobraževanje

valo je predvsem zanimanje za varno delo z motorno žago (za delavce, ki so sicer formalne izobrazbenne pogoje izpolnjevali), teh tečajev pa so se udeleževali tudi številni delavci drugih strok in ne le delavci v gozdarstvu. Tečaje za monterje gozdnih žičnic smo iz razumljivih razlogov izvajali le od časa do časa. V celoti je udeležba na tečajih naraščala vse do leta 1988.

Kakor se je v stroki nujavljala kriza in se je odražala tudi na obsegu vpisa v redne programe gozdarske šole, že leta 1989 beležimo izrazit padec zanimanja za udeležbo na vseh naših tečajih. Zanimivo in obenem logično je, da se tudi ta padec ni odrazil enako pri vseh tečajih. Relativno in absolutno najmanjši je bil padec zanimanja za tečaje za varno delo z motorno žago. Na koncu zadnjega leta tudi sicer ugotovljamo določene želje in prisike po takojšnjem in kar najbolj poenostavljenem usposabljanju ljudi, tudi takih, ki za dela v gozdu ne izpolnjujejo vseh sicer predpisanih pogojev. Če takšne tečajne primerjamo z očitnim nezanimanjem za vpis v redni program za gozdarje, je očitno, da pri nas zadnja leta ni (več) pravega interesa za kadrovanje ustrezno solarnih in usposobljenih gozdnih delavcev in da se v gozdarski izvajalski operativi vse manj upoštevajo določila o minimalnih izobrazbenih in usposobitvenih pogojih za opravljanje del v gozdarstvu.

Iz grafikona 1 je razvidna struktura tečajne dejavnosti v obravnavanem obdobju po posameznih letih. Ni mogoče zagovarjati teze, da je bilo povpraševanje po posameznih tečajih v preteklosti bolj ali manj stalno in enakomerno, kljub sicer dokaj vzorno urojeni in skladni kadrovski politiki tedanjih GG.

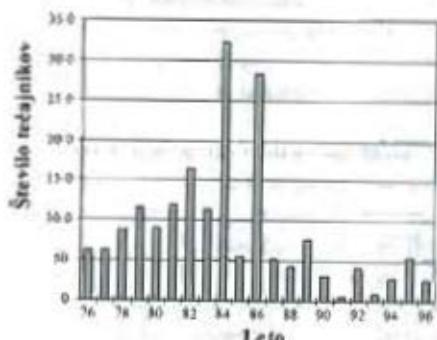
## 3.2. Obseg posameznih vrst tečajev po letih

Znatne ugotovitve je mogoče povzeti iz grafikov 2, 3, 4, 5 in 6.

Potrebe po usposabljanju monterjev za delo z gozdнимi žičnicami se pokažejo vsakih nekaj let. Usposa-

bavljanje se udeleže le majhne skupine tečajnikov. Zanimanje zadnja leta pada skladno s potrebami, te pa v Sloveniji nikoli niso bile velike.

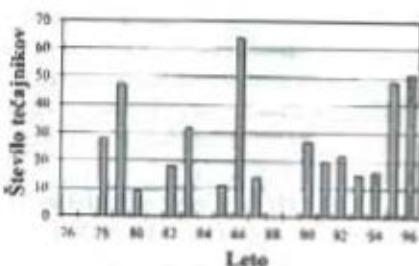
Zanimanje za usposabljanje za dela z adaptiranimi in specialnimi traktorji v gozdarstvu je naraščalo z



Grafikon 1: Usposabljanje vručnikov za dela v gozdu s prilagojenimi kmetijskimi in specialnimi gozdarskimi traktorji

naraščanjem uporabe sprva prilagojenih, pozneje pa tudi zgodnih traktorjev, vse od prvih tečajev leta 1976 pa do leta 1984 oziroma 1986, potem pa je močno upadel. Tedanja GG so namreč po letu 1986 pričela omejevati, pozneje pa znatno krčili število zaposlenih, na novo pa delavcev niso želela ne usposabljati ne zaposlovali. Kritični padec v skladu s takratno politiko GG niti ni bil tako zelo izrazit, pač pa se je po letu 1986 precej spremenila struktura kandidatov glede na delovno mesto oziroma delodajalca. Sicer se poslej razmeroma skromno zanimanje za te vrste usposabljanja vendarle nadaljuje.

Tudi glede usposabljanja sekacev za varno delo z motorno žago bi ne mogli trditi, da so bile v preteklosti



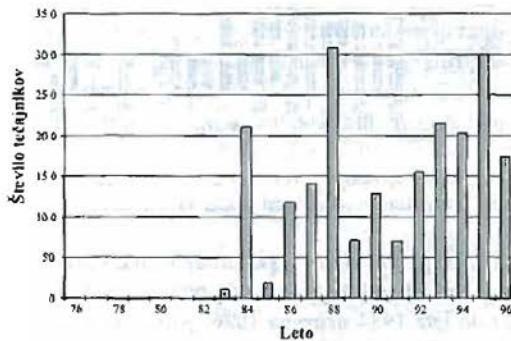
Grafikon 2: Usposabljanje monterjev za dela z gozdnimi žičnicami

potrebe bolj ali manj stalne. Zanimanje za takšno usposabljanje je do leta 1986 očitno nihalo v skladu z potrebami in kadrovsko politiko takratnih GG. Delež

# Kadri in izobraževanje

drugih kandidatov je bil dolejš tamreč dokaj skromen. Padec zanimanja za tovrstno usposabljanje po letu 1987 je bil sprva drastičen (dve leti tečaja sploh nismo izvajali), postopoma pa se je zanimanje obudilo in zadnja leta celo narašča. Pač pa je v zadnjih letih vse bolj pestra struktura tečajnikov glede na delovno mesto in delodajalca, kar govorji o spremenjenih razmerah v slovenski gozdarski izvajalski operativi ter v zaposlitveni politiki v gozdarstvu in sorodnih dejavnostih pri nas.

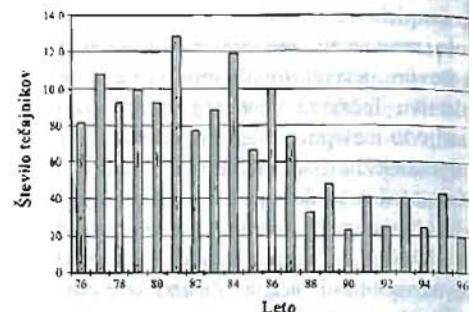
**Tecaje za varno delo s traktorji in traktorskimi priključki v gozdarstvu smo pričeli izvajati šele leta**



Grafikon 5: Varno delo s traktorji in traktorskimi priključki

1983, v skladu z naraščanjem zanimanja za pridobitev vozniškega dovoljenja F kategorije in z vse večjo in pestrejšo uporabo različnih priključkov. Čeprav gre za različne priključke in dejavnosti, se skupni splošni trend zanimanja za tovrstne tečaje v zadnjih letih celo nekoliko povečuje ali vsaj stagnira na 150 do 200 udeležencih letno. Ta številka je dokaj visoka in je na vprašanje, zakaj takšno in tolikšno zanimanje za tovrstne tečaje, težko odgovoriti. Očitno je, da z njimi vsaj deloma zapolnjujemo sicer vse do danes neizpolnjene potrebe po ustreznih znanjih, ki naj bi jih imeli vsi tisti, ki se kakorkoli, vendar bolj ali manj občasno, povečini torej neprofesionalno, ukvarjajo s traktorskimi deli, z deli z raznimi traktorskimi priključki, tudi s takimi za dela v gozdovih. Takih ljudi pa je v Sloveniji očitno vse več ali bolje, vse več je ljudi, ki se zavedajo potreb po takšnem usposabljanju.

Tecaji za delo s hidravličnimi nakladalniki nikoli niso zanimali le delavcev s področja gozdarstva, toda nekdanja GG so bila vendarle največji interesenti za tovrstno usposabljanje delavcev. Zanimanje in potrebe so naraščali skladno z naraščanjem mehaniziranosti prevoza lesa v gozdarstvu. Razlogi za izrazit padec števila kandidatov po letu 1987 so podobni, kot smo jih v zvezi s kadrovsko politiko tedanjih GG že navedli.



Grafikon 6: Delo s hidravličnimi nakladalnimi napravami

Tako zmanjšan obseg udeležbe pa se značilno več ne zmanjšuje, pač pa se nadaljuje v skoraj konstantnem obsegu vse do lanskega leta. Seveda se je močno spremenila struktura tečajnikov glede na delovno mesto in delodajalca.

### 3.3 Kakšna bo prihodnost tečajnega poklicnega doizobraževanja in usposabljanja za dela v gozdarstvu?

Na bodoče potrebe po kvalificiranih in usposobljenih kadrih v slovenskem gozdarstvu bo vplivala vrsta dejavnikov, ki jih je v današnjih razmerah težko objektivno napovedovati. Vsekakor bodo osnova gozdarškega poklicnega izobraževanja in usposabljanja nova nomenklatura poklicev v gozdarstvu ter njej ustrezni, prenovljeni učni programi. Res pa je, da bo to le formalen okvir, ki bo zaživel in bo živel, če bo za obstoj gozdarske šole in gozdarskega poklicnega izobraževanja tudi ustrezni interes javnosti in stroke. Predvsem na ta interes bodo vplivali številni dejavniki. Poskusimo našteti nekatere poglavitejše:

- Nomenklatura poklicev v gozdarstvu.
- Dejanske potrebe po kvalificirani delovni sili v slovenski gozdarski izvajalski operativi; teh danes v Sloveniji žal ničše ne pozna in ne zna prognosirati.
- Dinamika zamenjave poklicnih kadrov v gozdnih proizvodnji glede na pričakovano izmenjavo generacij (imamo v povprečju dokaj staro in vse bolj starajočo se populacijo gozdnih delavcev) in fluktuacijo (še nadalje ostaja neizpodbitno dejstvo, da so gozdarska dela nevarna, naporna, zdravstveno tvegana in da so le redki, ki ostanejo v stroki in relativno zdravi do upokojitve).
- Doslednost države pri upoštevanju ter sankcioniranju minimalnih izobrazbenih in usposobitvenih pogojev za zaposlovanje v gozdarstvu; v sedanjih razmerah

## Kadri in izobraževanje

pri nas ni znano niti število zaposlenih v celotni gozdarski izvajalski operativi niti ni učinkovitega nadzora nad izpolnjevanjem zaposlitvenih pogojev; vse več je sive in črne ekonomije.

- Pogoji za zaposlovanje domačih kvalificiranih delavcev ali priučenih domačih in tujih delavcev ali delavcev brez ustrezne izobrazbe in usposobljenosti.
- Razvoj stroke, nova oprema, stroji, priključki in tehnologije ter interesi proizvajalcev in prodajalcev za uvajanje teh novosti v operativno, dejanske finančne možnosti izvajalcev ter njihov interes za izobraževanje in usposabljanje delavcev s tem v zvezi.
- Racionalnost izobraževanja in usposabljanja delavcev v gozdarstvu; mišljena je predvsem celotna problematika gozdarskega poklicnega in srednjega strokovnega šolstva pri nas. Meniva, da je vestransko najrationalnejša in optimalna za slovenske razmere le rešitev, ki bi (oziroma bo) celotno gozdarsko izobraževanje združevala v enem, skupnem gozdarskem izobraževalnem centru, predvidoma v Postojni, kjer so za to dani (skoraj) vsi temeljni pogoji.
- Prihodnost gozdarskega šolstva v Sloveniji, izobraževalna politika ter ustreznih interesi v stroki in državi; kakovost izvajanja tečajnega usposabljanja delavcev je in bo v pretežni meri odvisna od obstoja in razvoja rednega poklicnega izobraževanja v gozdarstvu, temu ustreznih učnih programov, kadrovskih pogojev za učitelje in inštruktorje, materialnih in finančnih pogojev gozdarskega šolstva.
- Normativi in interesi, ki bodo v Evropi prevladali na področju gozdarskega izobraževanja in usposabljanja. Tem se gotovo ne bomo mogli izogniti. Naj pri tem opozoriva, da imajo različne evropske dežele različne modele izobraževanja in poklicnega usposabljanja, ki pa so ali že bodo normativno medsebojno primerljivi in priznani. Tako tudi v gozdarstvu. V Sloveniji si ne moremo privoščiti kopiranja nobenega od modelov gozdarskega izobraževanja, kakršne poznajo v gozdarsko razvitih deželah, saj nam relativna majhnost države in razmeroma majhne tovrstne poklicne potrebe narekujejo racionalnost in obenem normativno primerljivost s kakovostjo poklicnega izobraževanja in usposabljanja drugod.
- Potrebe izobraževanja in usposabljanja lastnikov gozdov in njihovih družinskih članov za opravljanje vseh del v lastni dejavnosti (več o tej problematiki v nadaljevanju).
- Usladitev odgovornosti, javnih interesov ter interesov različnih partnerjev v stroki in izven nje pri iskanju optimalnih rešitev, pri čemer je in bo država, oziroma

njena pristojna ministrstva, le eden izmed partnerjev. Vsebino in kakovost poklicnemu gozdarskemu izobraževanju bodo morali izkazati dejavniki stroke.

Marsikaj od naštetega je v tesni zvezi z (možno) prihodnostjo šole v Postojni. Racionalne in optimalne rešitve bo mogoče uveljaviti le, če bomo zainteresirani znali najti skupni jezik in zagotoviti nadaljnji obstoj gozdarske srednje šole kot celovitega gozdarskega izobraževalnega centra z ustreznimi materialnimi, finančnimi in kadrovskimi pogoji. Med slednjimi velja posebej opozoriti na potrebo šole po ustreznem gozdnem revirju. Potrebno bo tudi spremljati razvoj stroke, sodelovati z Oddelkom za gozdarstvo in obnovljive naravne vire pri Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani, z Gozdarskim inštitutom in z drugimi zanimivimi in zainteresiranimi partnerji ter s proizvajalci in posredniki gozdarske opreme, orodij in mehanizacije. Učne programe oziroma vsebine rednih šolskih programov in posameznih tečajev bo treba prilagajati razvoju znanj ter potreb zainteresiranih. Znotraj tako organiziranega izobraževalnega centra tudi kakovosti poklicnega tečajnega izobraževanja ne bo težko zagotoviti.

### 4 IZOBRAŽEVANJE LASTNIKOV GOZDOV

Omenila sva že, da se za izobraževanje in usposabljanje lastnikov gozdov, še posebej za opravljanje del v lastni gozdnini proizvodnji, v preteklosti nihče ni posebej zanimal in trudil. Nevarnosti, zahlevnosti in odgovornosti pri opravljanju gozdarskih del pa so v malo zasebni gozdnini posesti vsaj takšne in toljikšne, kakor so pri delih, ki jih opravljajo profesionalci, le da lastniki in njihovi sodelavci za tovrstna dela praviloma nimajo ne ustrezone izobrazbe, niti niso za ta dela ustrezeno usposobljeni, dela pa opravljajo občasno, zato je za utrjevanje ustrezne delovne rutine in izkušenj toliko manj prilik. Tembolj, ker pri nas nismo imeli in še vedno nimamo nikakršnih predpisov, ki bi urejali in določali izobrazbene in usposobitvene pogoje za varno delo izvajalcev del v lastni gozdnini proizvodnji in sosedski pomoči niti nismo imeli in nimamo nikakršnih ustreznih oblik tovrstnega izobraževanja in usposabljanja. Močno naraščanje števila nesreč v zasebni gozdnini proizvodnji v zadnjih letih nas ne uvršča le na dno ustreznih evropskih lestvic, temveč tudi terja solidno ureditev sedanjih kaotičnih razmer.

Ko govorimo o usposabljanju lastnikov gozdov in njihovih družinskih članov za varno in strokovno delo v gozdu, ne kaže pozabiti, da je bila prav naša šola

# Kadri in izobraževanje

donedavna edina ustanova, ki je omogočala tovrstna izobraževanja in usposabljanja v Sloveniji, pa četudi sta bila obseg in učinek te dejavnosti, v primerjavi s potrebnimi, zelo skromna. Poleg tečajne dejavnosti, ki je bila že vsaj poldružno desetletje dostopna tudi lastnikom gozdov, se je šola leta 1990 odločila tudi za ponudbo rednega šolskega poklicnega programa kmet - gozdar. Žal je bilo zanimanja za vpis v ta program tako malo, da je morala šola prenehati z razpisom za vpis v ta program.

Nove družbene razmere so po sprejemu sedanjega Zakona o gozdovih korenito spremenile tudi razmere v našem zasebnem gozdarstvu. Večje pravice lastnikov gozdov in njihova večja odgovornosti pa se, očitno, ne odražajo v ustreznih zakonih in predpisih, ne ko gre za pogoje izobraževanja in usposabljanja tistih, ki delajo v zasebnih gozdovih, ne ko gre za pogoje varnega dela v lastni ali sosedski gozdnim proizvodnji. Zakon o gozdovih nalaga Zavodu za gozdove Slovenije, da, med ostalim, skrbi za izobraževanje lastnikov gozdov in za svetovanje pri gospodarjenju z njihovimi gozdovi. Pri tem ne določa formalne in verificirane oblike izobraževanja in usposabljanja niti, tudi posredno, ne ponuja udeležencem takšnega izobraževanja nikakršnih stimulacij in bonitet, ki bi bile odraz interesa države za pospeševanje takšnega izobraževanja.

Na SGLŠ vidimo eno od možnosti za nadaljnje uveljavljanje tečajne dejavnosti tudi na specializiranem področju izobraževanja in usposabljanja lastnikov gozdov in njihovih družinskih članov. Ne le na šoli, ocenjujemo, da imamo v Sloveniji na področju znanja in usposobljenosti malih lastnikov gozdov ogromno vrzel, ki bi je ne smeli tolerirati v nedogled. Nasprotno: vsi bi se morali truditi, da se ta vrzel zapolni z ustrezнимi znanji, odgovornostjo lastnikov gozdov in varnostjo vseh tistih, ki v teh gozdovih delajo.

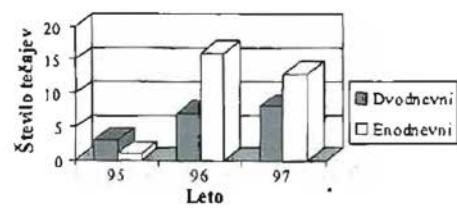
Zavod za gozdove ima pri opravljanju izobraževalnega poslanstva do lastnikov gozdov določene, z zakonom določene naloge, pa tudi prednosti, saj s svojimi kadri dobro pokriva vso državo. Z njimi je do neke mere tudi sposoben pokrivati potrebe po določenih neformalnih oblikah izobraževanja in osveščanja lastnikov gozdov. Kadri Zavoda sicer povečini nimajo ustreznih andragoških znanj in izkušenj, Zavod, žal, tudi nima ustreznih izobraževalnih programov. Ob sicer potrebnem in koristnem neformalnem izobraževanju in ozaveščanju lastnikov gozdov pa v Sloveniji vendarle potrebujemo namenske izobraževalne programe, ki bi bili verificirani in bi celovito reševali tovrstno problematiko. Poleg tega ni vsakdo, kljub strokovnemu znanju,

primeren za tovrstno delo. Spričo razmer v slovenski zasebni gozdnim posesti (veliko število lastnikov, v povprečju majhne gozdne posesti in velika parcelna razdrobljenost zasebnih gozdov) se torej zdi ta naloga malom neuresničljiva.

Na SGLŠ smo radi in z razumevanjem sprejeli vabilo in pobudo Zavoda za gozdove za sodelovanje pri neformalnem izobraževanju in usposabljanju lastnikov gozdov. Izobraževalne dejavnosti so stekle pred tremi leti. V kontekstu tega sodelovanja smo doslej pripravili nekaj izobraževalnih programov in s precejšnjim uspehom izvedli več eno- in dvodnevnih demonstracijskih tečajev za lastnike gozdov in njihove družinske člane po vsej Sloveniji; vse na terenu, v bližini domov udeležencev. Doslej smo pripravili in opravljali dve vrsti tečajev:

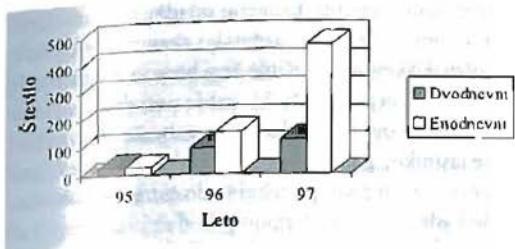
- varno delo z motorno žago; dvodnevni tečaj - 16 ur in
- različne enodnevne tematske tečaje: varno delo z motorno čistilko, krojenje in sortiranje gozdnih lesnih sortimentov, delo v snegolomih in žledolomih, vzdrževanje motorne žage, demonstracija pravilnega podiranja drevja, traktorsko spravilo lesa; enodnevni tečaji po 6 ali 8 ur. Tovrstna tečajna dejavnost šole je prikazana na grafikonih 7 in 8.

V grafikonu 7 je podan številčni pregled opravljenih enodnevnih in dvodnevnih tečajev; dvodnevni so bili predvsem tečaji za varno delo z motorno žago, med enodnevнимi pa so prevladovali tečaji za vzdrževanje motorne žage. Grafikon 8 prikazuje udeležbo na tečajih. Tečaji so se dobro uveljavili. Zanimanje zanje dokazuje, da so takšne oblike izobraževanja in usposabljanja lastnikov gozdov potrebne in dejansko vladata med potencialnimi udeleženci zanje veliko zanimanje. Število tečajev in udeležba naraščata skladno z možnostmi Zavoda za gozdove (denarno) in SGLŠ (zmožljivosti učiteljskega kadra). Z doseženim pa so realne možnosti obeh partnerjev praktično povsem izrabljene,



Grafikon 7: Usposabljanje lastnikov gozdov - število enodnevnih in dvodnevnih tečajev po letih

# Kadri in izobraževanje



Grafikon 8: Usposabljanje lastnikov gozdov - število tečajnikov v enodnevnih in dvočasnih tečajih, po letih

četudi so dejanske potrebe neprimerno večje. Namreč: taki našini izobraževanja imajo predvsem nalogo osveščanja in so demonstracijskega značaja. Tudi če bo imel v bodoče Zavod za te namene več denarja, ga objektivno nikoli ne bo dovolj za resnično usposabljanje lastnikov gozdov. Pa tudi na šoli lahko ponudimo le toliko učiteljev praktičnega pouka, kolikor jih bo imelo zagotovljeno delo ter ustrezno plačilo zanj. Na šoli sodimo, da bi v prihodnje morali razmišljati in delovati v naslednjih smereh:

- Potrebujemo celovit državni program izobraževanja lastnikov gozdov s formalnimi in neformalnimi učnimi programi, dolgoročno strategijo izvajanja programov ter ustrezno rešitvijo financiranja takega izobraževanja.
- Zagotoviti bo treba določene formalne, verificirane oblike izobraževalnih in doizobraževalnih programov za lastnike gozdov, za opravljanje vseh poglavitnih del v gozdovih, tako pri pridobivanju kot pri negi in varstvu gozdov.
- Nadaljevati in širiti bi morali neformalne izobraževalne dejavnosti z različnimi tematskimi tečaji, eno in dvočasnimi, ki naj udeležence predvsem osveščajo za strokovno, odgovorno, smotorno in varno delo v gozdu.
- K izdelavi in izvajanjemu celostnega državnega izobraževalnega programa in oblik izobraževanja lastnikov gozdov bi morali pritegniti vse zainteresirane dejavnike; poleg Zavoda za gozdove in SGLŠ npr. tudi Strojne krožke pri kmetijski pospeševalni službi, Kmetijsko zbornico, katere ustanovitev se napoveduje, Združenje lastnikov gozdov in Zadružno zvezo.
- Dolež SGLŠ pri tovrstnih dejavnostih bi lahko izdatnejo povečali in razširili le, če bi šola lahko zaposlila nekaj novih učiteljev praktičnega pouka in bi lahko pogodbeno pritegnila k sodelovanju inštruktorje na terenu, ki so sicer zaposleni pri Zavodu za gozdove ali pri izvajalskih podjetjih.

Na šoli menimo, da je dosedanje skupno delo Zavoda za gozdove in naše šole še le skromen začetek obsežnega in razvejenega izobraževalnega dela na področju, ki še ni v celoti definirano, ni zakonsko, programsko in vsebinsko obdelano in na katerem bomo v prihodnje imeli dovolj naloga in dela vsi: Zavod, šola in drugi pristojni ter zainteresirani. Na naši šoli smo pripravljeni resno in odgovorno sodelovati tako pri pripravljanju kot pri izvajaju takšnih programov, saj menimo, da smo za tovrstno delo tudi poklicani in usposobljeni, vsaj deloma pa tudi že opremljeni. Takega mnenja so tudi na Zavodu za gozdove, zato so nam tudi ponudili sodelovanje.

## 5 ZAKLJUČEK

Tečajna dejavnost je ena izmed uveljavljenih oblik dopolnilnega izobraževanja in usposabljanja na SGLŠ v Postojni. Razvijala se je kot odraz nekdajnih potreb takratne gozdarske operative, pa tudi nekaterih drugih interesentov. Ostala je v okvirih ustaljenih potreb po določenih programih, ki so se sicer vsebinsko spreminali v skladu s časom, potrebami in učnimi programi. Poleg uveljavljenih tečajev z verificiranimi programi, se je SGLŠ v zadnjih letih, v sodelovanju z Zavodom za gozdove, pričela ukvarjati tudi z izvajanjem neformalnih oblik izobraževanja za potrebe lastnikov gozdov.

Tridesetletne izkušnje pri poklicnem izobraževanju in usposabljanju gozdnih delavcev dokazujojo, da tovrstna dejavnost ne more biti na ustrezni strokovni ravni, če ne deluje v okviru ustanove, ki se tudi sicer ukvarja s strokovnim in poklicnim izobraževanjem za potrebe gozdarstva. V okviru skupne izobraževalne ustanove ali šolskega zavoda je mogoče zagotavljati potrebno kakovost izobraževanja ter racionalno in optimalno zagotavljati izobraževalne kadre, splošne finančne in materialne pogoje, potrebne prostore in opremo.

V bližnji prihodnosti pričakujemo spletjem nove nomenklature poklicev v gozdarstvu. Z novo nomenklaturo bo potrebna prenova učnih programov in učnih načrtov za posamezne gozdarske strokovne predmete. Razumljivo je, da bo takšni prenovi moralna slediti tudi prenova tečajnih programov, predvsem tistih formalnih in verificiranih programov usposabljanja in doizobraževalnih programov, k sodijo h gozdarskim poklicem. Verjetno bo dosedanji ponudbi SGLŠ potreboval dodati še nekatere nove, času in potrebam ustrezne programe. Ti bodo ne le odraz potreb izvajalcev v gozdarstvu,

# Kadri in izobraževanje

temveč bržkone tudi, daleč bolj kot doslej, odraz ponudbe in interesov proizvajalcev in prodajalcev gozdarskih strojev in opreme. V okviru tečajnih dejavnosti za poklicna usposabljanja in doizobraževanje bo nujno potrebno zagotoviti več strokovnega sodelovanja z Oddelkom za gozdarstvo in obnovljive naravne vire pri Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani in z Gozdarskim inštitutom Slovenije, pa tudi z Zavodom za gozdove Slovenije, izvajalcij v gozdarski operativi ter z vsemi drugimi, za gozdarsko izobraževanje zainteresiranimi organizacijami in dejavniki. Ustrezne oblike poklicnega izobraževanja in usposabljanja bodo, slednjič, morale biti tudi primerljive z evropskimi.

Povsem nedodelano ostaja še nadalje področje izobraževanja in usposabljanja lastnikov gozdov. Pri tem se potrebe po izobraževanju in usposabljanju sicer kažejo pri vseh kategorijah lastnikov gozdov, posebej pa izstopajo pri vseh tistih, ki se neprofesionalno ukvarjajo z izvajanjem gozdarskih del v zasebnih gozdovih, najsi so lastniki ali družinski člani ali se udejstvujejo v okvirih sosedskih pomoči. Dejstvo je, da področje izobraževanja lastnikov gozdov sploh ni zakonsko in programsko definirano, ni formalnih, verificiranih oblik izobraževanja lastnikov, ni ustreznih oblik stimulacij, ki bi takšno izobraževanje in usposabljanje pospeševala. Pač pa se lahko pohvalimo z zastrašujočimi podatki o nesrečah pri delu pri gozdarskih dejavnostih v zasebnem sektorju. Tudi na tem področju dejansko

ne premoremo rešitev, ki bi bile skladne in primerljive z rešitvami v drugih, gozdarsko razvitih evropskih državah. Kakršnekoli rešitev že si bomo znali in uspeli v prihodnje organizirati, bo zanje potrebna podlaga nacionalni program gozdarskega izobraževanja za potrebe lastnikov gozdov, potrebna bo zakonska in finančna podpora države, potrebni bodo ustreznii izobraževalni kadri.

SGLŠ Postojna si bo vsekakor prizadevala za skladen razvoj gozdarskega poklicnega, strokovnega in tečajnega, formalnega in neformalnega, izobraževanja. Temeljne in zakonske odločitve pa niso v njenih rokah, zato bo temelje za nadaljnji razvoj gozdarskega izobraževanja vseh oblik in na vseh ravneh treba zagotavljati sporazumno, s pomočjo gozdarske stoke in s širokim sodelovanjem vseh merodajnih in zainteresiranih.

## VIRI:

- LAPANJA, D. / ŠIMNIC, R., 1996. Pregled tečajev na GŠC Postojna med leti 1970 in 1996. - Seminarska naloga, Postojna.  
--- SGLŠ (Srednja gozdarska in lesarska šola) Postojna - athiv.  
Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport, 1995. Gozdarski srednješolski programi. -Ljubljana.  
-- Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju.  
--- Zakon o gozdovih. - Uradni list RS, št. 30/1993.

# Gozdarstvo v času in prostoru

## Alpska konvencija

### NAMEN ALPSKE KONVENCIJE

Izhodišče Alpske konvencije je ugotovitev, da so Alpe največji enotni naravni prostor Evrope, da jih označuje skupna, specifična in raznolika narava, kultura in zgodovina ter da so enkraten življenjski, gospodarski, sprostivosten in kulturni prostor v srcu Evrope. Zaradi velikih razlik v pravnih ureditvah, stopnji gospodarskega razvoja, poseljenosti in prometni obremenitvi alpskega sveta ter zaradi vse večje ogroženosti tega prostora je dozorelo prepričanje, da je treba različne gospodarske interese uskladiti z naravovarstvenimi in okoljskimi zahtevami, kar se mora izraziti v

skupnem, mednarodno obvezujočem dokumentu - Alpski konvencijsi - in posebnih spremljajočih vsebinsko usmerjenih dokumentih - protokolih - za najpomembnejše družbene in gospodarske dejavnosti.

### KRONOLOGIJA NASTANKA ALPSKE KONVENCIJE

Pobudo za pripravo Alpske konvencije je v letu 1988 dal nemški minister za varstvo okolja in jedrsko varnost, že prej pa CIPRA kot nevladna organizacija. Po dogovoru predstavnikov alpskih držav in takratne

# Gozdarstvo v času in prostoru

Evropske gospodarske skupnosti so države udeleženke pripravile nacionalna poročila, na njihovi osnovi pa je bilo izdelano skupno poročilo o stanju okolja v Alpah. Na temelju tega poročila je bila oblikovana in v oktobru 1989 v Berchtesgadnu v Nemčiji na prvi mednarodni konferenci za zaščito Alp (prva Alpska konferenca) sprejeta Resolucija o zaščiti Alp. Z njo so se udeleženke obvezale, da bodo pripravile Konvencijo o zaščiti Alp in ustrezne spremljajoče protokole. Na drugi alpski konferenci novembra 1991 v Salzburgu v Avstriji je bila Konvencija o zaščiti Alp sprejeta. Na tretji alpski konferenci leta 1994 v Chamberiju v Franciji je bilo ugovorljeno, da so Alpsko konvencijo podpisale vse pogodbenice, in tako je konvencija pričela veljati z marcem 1995. V obdobju od konca leta 1994 do začetka 1998 leta predseduje alpski konferenci Slovenija. Pogodbene članice Alpske konvencije so: Nemčija, Slovenija, Avstrija, Francija, Monako in Liechtenstein, podpisnice konvencije pa so še Švica, Italija in Evropska skupnost. Organi Alpske konvencije so: Konferenca (predvsem sprejema protokole ter določa in pripomore ukrepe za uresničevanje ciljev na področju raziskav, sistematičnih opazovanj in skrbi za sodelovanje med državami na pravnem, znanstvenem, gospodarskem in tehničnem področju) in Stalni odbor kot izvršilni organ (vsebinsko pripravlja zasedanja konference, predlaga ukrepe za izvajanje določil konvencije in protokolov, uskljuje vsebine osnutkov protokolov).

## VSEBINSKA PODROČJA TER CILJI ALPSKE KONVENCIJE IN PROTOKOLOV

Temeljni namen konvencije je preprečevanje nadaljnega ogrožanja Alp z upoštevanjem odgovornosti povzročitelja za morebitne posledice za dejavnosti v okolju in izvajanje enotne politike varstva alpskega sveta z medsebojnim sodelovanjem pri razreševanju vseh pomembnih vprašanj. Za doseganje zastavljenega cilja so potrebni ukrepi za razreševanje naslednjih problematik:

- **prebivalstvo in kulturo** je treba ohranljati in razvijati na podlagi kulturne identitete domačega prebivalstva;
- pri **prostorskem načrtovanju** je treba upoštevati racionalno rabo prostora in zahteve za ohranjanje zdravega naravnega okolja;
- **varstvo zraka** je treba zagotoviti z izrazitim zmanjševanjem škodljivih emisij na območju Alp in zunaj njega;
- **varstvo tal** je treba doseči z zmanjševanjem posegov v tla, z uporabo okolju prijaznih kmetijskih in goz-

darskih proizvodnih tehnik in preprečevanjem erozije;

- v **vodnem gozdarstvu** je treba ohranjati zdrav vodni sistem s pomočjo čiščenja voda in z okolju prijaznimi posegi pri izrabi vodne energije;
- **varstvo in nego naravnega okolja** je treba zagotoviti z varovanjem narave in krajine ter z renaturacijo ekosistemov;
- **hribovsko kmetijstvo** je treba zaradi ohranljive tradicionalnega gospodarjenja v kulturni krajini razvijati na način, sprejemljiv za okolje, in ob upoštevanju vse težjih pogojev gospodarjenja;
- **gospodarjenje gorskega gozda** je treba izvajati z radi ohranjanja, utrjevanja in obnavljanja splošnokoristnih vlog gozda;
- **turizem in preživljvanje prostega časa** je treba razvijati skladno z varstvom okolja in socialnimi zahtevami;
- v **prometu** je treba zmanjšati obremenitve in tveganja medalpskega in meddržavnega prometa čez Alpe do stopnje, ki je primerna za okolje;
- v **energetiki** je treba z namenom proizvodnje, prenosa in rabe energije upoštevati varovanje okolja in ukrepe za zmanjševanje porabe energije;
- pri **ravnjanju z odpadki** je treba upoštevati načelo zmanjševanja odpadkov in naravne razmere v alpskem prostoru.

Za podrobnejše oblikovanje navedenih ciljev in pripravo ukrepov za njihovo uresničevanje se pripravijo protokoli, ki jih bodo sprejele ali odobrile posamezne države. Posamezni protokoli pričnejo veljati, ko jih ratificirajo vsaj tri države podpisnice Alpske konvencije. Protokoli torej niso zgolj formalni dokumenti, z njihovim sprejetjem lahko pričakujemo omejitve pri posameznih dejavnostih, hkrati pa tudi finančne spodbude iz domačih virov in virov Evropske skupnosti.

## SLOVENSKO GOZDARSTVO IN ALPSKA KONVENCIJA

Gozdarstvo je neposredno ali posredno vključeno v številna vsebinska področja (in seveda tudi protokole): urejanje prostora in trajnostni razvoj, varstvo narave in urejanje krajine, hribovsko kmetijstvo, turizem, vodno gospodarstvo, prebivalstvo in kultura in seveda še posebej v protokolu gorski gozd. Slovenija je kot podpisnica Alpske konvencije in protokola za

# Gozdarstvo v času in prostoru

gorski gozd prevzela obveze za trajnostni razvoj alpskega prostora.

## PROTOKOL GORSKI GOZD

Je eden od osmih protokolov Alpske konvencije. Slovenija ga je podpisala v letu 1996. Predstavlja dogovor podpisnic konvencije o uresničevanju sonaravnega in trajnostnega gospodarjenja z gozdovi v alpskem prostoru ob upoštevanju vseh funkcij gozdov in njihove večnamenske vloge ter rabe. Določbe protokola se posebej nanašajo na varovalne gozdove, na (druge) ekološke in socialne funkcije, na gozdne rezervate in gozdne prometnice. Posebej pomemben je del dogovora, po katerem se sonaravno gospodarjenje uresničuje tudi v gozdovih s pretežno gospodarsko vlogo. Protokol prinaša tudi določbe o t.i. regresiranju funkcij gozdov z materialnimi spodbudami in odškodninami lastnikom gozdov. Postavlja tudi obvezo po načrtнем spremeljanju gospodarjenja z gozdovi - v tem pogledu

posebej ekonomskega položaja gorskega prebivalstva ter stanja in rabe gozdov. Posebna pozornost je namenjena tudi svetovanju in izobraževanju lastnikov gozdov in javnosti.

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani se je na nove obveze odzval in bo v marcu 1998 na 19. tradicionalnih gozdarskih študijskih dnevih kot osrednjo temo obravnaval Gorski gozd. Tema Gorski gozd bo obravnavana iz naslednjih vidikov:

- gozdnogojitveni in gozdrovarstveni,
- gozdrobiometrijski,
- gozdro gospodarsko organizacijski,
- gozdro inventurni in prostorsko informativni,
- gore in tehnologija,
- krajinsko ekološki,
- gorski gozd kot učitelj,
- proizvodnja v oteženih razmerah in
- varovalni gozdovi v Sloveniji.

Mag. Franc Perko

## Poročilo o enodnevni ekskurziji na avstrijsko Štajersko 7. 10. 1997

### I Gozdni obrat malteškega viteškega reda *Sommereben v Ligistu*

Leži na severovzhodnem odrastku Golice (*Koralpe*) z 900 ha gozdne in 100 ha kmetijske površine. Posest fevdalnega izvora je l. 1928 kupila imenovana družba, ki ima na Štajerskem skupaj 3.300 ha posesti, razdeljene na štiri revirje. Obiskani gozdni sestoji so na nadmorski višini okoli 1050 m na rastišču jelovo-bukovega gozda (*Abieti-Fagetum*), kjer smreka in jelka tvorita 93 % lesne zaloge in listavci (bukev) le 7 %. Od l. 1970 tu gospodarijo po načelih prebiralnega gozda, čeprav so sestoji velikopovršinsko enodobni. Povprčna lesna zaloga znaša 400 m<sup>3</sup> na ha, letni prirastek 11 m<sup>3</sup>. Pri 60 letih sestojne starosti začnejo z obnovo, ki bo trajala do konca poinladitvene dobe (pri ok. 120 letih). Cilj je stopničast sestoj različne starosti s približno enakim deležem iglavcev kot listavcev. Sekajo vsako peto leto v obsegu 6-7 % lesne zaloge (ok. 50 m<sup>3</sup> na 10 let). Sečnjo opravijo njihovi delavci (ok. 2500 m<sup>3</sup> na sekacija letno), spravilo pa pogodbeniki z okoliških hribovskih

kmetij. Na ha gozda je okrog 50 m gozdnih cest, zgrajenih po 2. svetovni vojni, in čez 100 m vlak, zgrajenih po l. 1980. Sečnja in spravilo se v ogledanih sestojib opravita brez vidnih in omembne vrednih poškodb na stojecem drevo in gozdnih tleh, nad čemer smo biljki vsi nemalo presenečeni. Odkazilo je usmerjeno na večanje spremenljivosti prsnih premierov na malji površini, v drugem je enako našemu visokemu izbirальнemu redčenju. Problem naravne obnove so rešili z večjim odstrelom srnjadi, ki znaša 40-50 živali na 1000 ha posesti. Jelenjadi nimajo. Umerne obnove skoraj nimajo in po tem, kar smo videli, tudi ni potrebna. Na ha pustijo propasti 2-3 drevesa, za gnezditvene potrebe čim žolne tudi taka s 40 cm premera na višini 8-10 m od tal. Biotske poškodbe zaradi smrekovih lubadarjev so zanemarljive. Postavljena imajo tudi gnezdišča za male dupljarje in dnevna zatočišča za netopirje. Leta 1978 so na željo Univerze za kmetijstvo in gozdarstvo z Dunaja (*Bodenkultur*) izločili dober ha velik del sestaja v optimalni fazi (rezervat), s katerim ne gospodarijo in je tako prepuščen naravnemu razvoju.



Slika 1: Gozdar g. Zmuck predstavlja gozdno gospodarstvo v obravu Sommareben



Slika 2: Udeleženci ekskurzije v klimaksnem, jelovo - bukovem gozdu

# Gozdarstvo v času in prostoru

## 2 Gozdovi posestva Croy na južnem delu Golice (Koralpe)

Senčno plat štajerskega gozdnega gospodarstva smo videli ob potoku *Krumbach*, iz katerega odvajajo vodo v akumulacijsko jezero *Soboth* na avstrijskem delu Mučke Bistricе. Veleposestniku so gozdovi pomembni predvsem kot življenski prostor jelendjadi in temu so podrejeni vsi gozdnogospodarski ukrepi. Gre za sicer donesne smrekove monokulture, ki pa so praktično brez mladič drevesnih vrst (tudi smrekovih). Pred gradnjo jezu so opravili različne ekološke raziskave v gozdovih obeh dolin (poplavljene in nepoplavljeni), med njimi tudi fitocenološko kartiranje. V nepoplavljeni dolini poteka *Krumbach* tudi sedaj opravlja periodične analize sprememb gozdnne vegetacije na dolinskem dnu in više na pobočju (stalne vzorčne ploskve). Po

predviđevanjih zadrževalnik *Saboth* dejansko nima zaznavnega vpliva na okoliške gozdnne ekosisteme. Nanje vplivata gozdro gospodarstvo v preteklosti in sedanosti ter sedanje lovsko gospodarstvo.

## 3 Ohranjeni bukov gozd tipa *Abieti-Fagetum* na meji s Koroško

Za konec sta nam kolega z Inštituta za botaniko Karl-Franzens Univerze v Gradcu pokazala še relikt bukovega debeljaka tik ob meji s Koroško na cesti proti Labotski dolini. Tak gozd z zmerno prmesijo smrek ali jelke bi moral biti dolgoročni gozdnogojitveni cilj vsakega naprednega gozdnogospodarskega obrata na avstrijskem Štajerskem.

Mag. Zoran Belec, dipl. inž. gozd

## Napovedujemo in vabimo



### Srečanje gozdarjev - "gozdarski ples 98"

Po dolgih letih čakanja in pričakovanj, vam Zveza gozdarskih društev Slovenije (ZGDS) sporoča: "Gozdarski ples je pred durmi". Tako, kot je bilo napisano v najavi, bo to srečanje gozdarjev in priateljev gozdarstva, ki si želijo prijetnega druženja s stanovalskimi prijatelji in znanci. Ples bo na Bledu, po tednu gozdrov, to je v petek 5. 6. 1998. Zbirati se bomo pričeli ob 18:30 v hotelu Astoria. Prijavnico za ples lahko dobite pri vašem gozdarskem društvu ali pri vaši ustanovi (podjetju) kjer ste zaposleni. Izpolnjeno prijavnico pošljete na naslov "Zveza gozdarskih društev Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana", s pripisom "Za srečanje". Za udeležence, ki bodo vstopnilno poravnali pri blagajni ZGDS do srde 3. 6. 1998, do 14. ure, bo vstopnica 5.000 SIT na osebo, za vstopnico s spremjevalko za gospode, oziroma s spremjevalcem za dame, pa je cena 9.000 SIT. Za tiste, ki boste do zgoraj navedenega datuma na ZGDS poslali le prijavnice, bo cena 10 odstotkov višja. Zamudniki, ki se ne bodo prijavili, bodo na dan plesa pri vhodu plačali 20 odstotkov draže vstopnice kot v predprodaji.

Prijavo lahko sporočite tudi telefonično na številko 061 - 123-13-43 int. 130. Na isti telefonski številki lahko dobiti odgovore na dodatna vprašanja. V ceno vstopnice je vračunan aperitiv ob prihodu, večerja, živa glasba, vodenje večera in plesna skupina, ki nam bo popestrila večer. Pijačo si udeleženci plačajo sami. Prenočišča bo organizator preskrbel za vse udeležence, ki bodo v prijavi do 3. 6. 1998 sporočili, da žele na Bledu prenočiti. Vsem, ki bi si želeli prespati, a to ne bodo pravočasno sporočili, organizator ne bo mogel jamčiti za prenočišče.

V želji, da gozdarski ples ponovno postane vsakoletna prireditev vseh gozdarjev Slovenije in ker je uspešna organizacija odvisna tudi od vas, vas pozivamo k udeležbi v čim večjem številu.

Lep pozdrav in nasvidenje na Bledu!

Jošt Jakša, tajnik ZGDS

## Celjsko gozdarsko društvo - predstavitev dejavnosti

Celjsko gozdarsko društvo nadaljuje tradicijo delovanja Društva inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesarstva Celje. Društvo smo preimenovali v oktobru 1997, ko smo, na podlagi določil Zakona o društvih, sprejeli novi statut društva.

Društvo ima 70 članov in naslednjo strukturo:

gozdarji: 68 članov

negozdarji: 2 člana

- delavci ZGS, OE Celje	39 članov
- delavci GG Celje	10 članov
- delavci gozdarskih zadrug	3 člani
- upokojenci	8 članov
- zaposleni izven gozdarstva	7 članov
- delavci ZGS, CE Ljubljana	1 član
- gozdarski podjetniki	2 člana
<b>Skupaj</b>	<b>70 članov</b>

Društvo je odprtega tipa in po statutu omogoča člansrvo tudi osebam, ki delujejo na t.i. "mejnih" področjih gozdarstva (urejanje prostora, naravovarstvo, ekologija, biologija, itd.).

Glavne dejavnosti društva v zadnjih nekaj letih so bile:

### - Izobraževalna dejavnost:

Izvedba delavnic in enodnevnih seminarjev oz. izobraževalnih dni (tehnologija dela s procesorjem, problematika podlubnikov, obiski Kočevskega roga, Trnovskega gozda, gozdom Prekmurja in Krasa).

### - Sodelovanje v aktivnostih Zveze gozdarskih društev Slovenije:

Udeležba na strokovnih posvetih ter družahnih in športnih prireditvah pod okriljem Zveze gozdarskih društev Slovenije (republiške smučarske tekme, tekme treh dežel, evropsko smučarsko prvenstvo gozdarjev, popotništvo itd.).

### - Organizacija večnevnih strokovnih ekskurzij in izletov v tujino:

V zadnjih nekaj letih nas je pot vodila v Anglijo, Grčijo, dvakrat v Španijo (Katalonija, Madrid), Nemčijo (Schwarzwald), Švico, Avstrijo, na Korziko, v Egipt, Turčijo in Tunizijo.

### - Popularizacija gozdarstva:

Popularizacijska dejavnost med predšolsko in šolsko mladino, strokovno vodenje po gozdarskih učnih poti (Pekel v Savinjski dolini in Boč), skrb za vzdrževanje evropske pešpoti E6, aktivnosti ob Tednu

gozgov (posveti, razstave, sodelovanje z lokalnimi sredstvi javnega obveščanja itd.), odprtje "gozdne učilne" v Rogaški Slatini.

### - Športna dejavnost:

Organizacija vsakoletnega smučarskega tekmovanja in teniškega turnirja, občasne tekme v kegljanju in streljanju z zračno puško.

### - Sodelovanje z drugimi gozdarskimi društvami:

Izmenjava obiskov in izkušenj pri delu v društvih, športna srečanja.

Celjskemu gozdarskemu društvu je v obdobju burih sprememb v gozdarstvu in s tem povezanim razbitijem prej kadrovsko homogene populacije delavcev znotraj Gozdnih gospodarstev, uspelo ohraniti dokaj visoko stopnjo pripravljenosti za delo in sodelovanje ter strpen dialog med člani društva. Izkazalo se je, da je sodelovanje v društveni dejavnosti dobra oblika povezovanja gozdarjev in njihovih somišljenikov v območju, zato si bomo v društvu prizadevali, da bomo dosedanje dejavnost ohranili in jo popestrili na naslednjih področjih:

### - izobraževanje članstva

- organizacija zanimivih predavanj s področja gozdarstva, naravovarstva in uporabne psihologije (komunikologija, tehnike učenja, osebnostni razvoj itd.).

- krajše enodnevne strokovne ekskurzije v območju, ki jih bodo organizirali in vodili člani društva;

- ustanovitev stalnih društvenih komisij (izobraževanje, popularizacija, šport)

- pospešitev in popestritev meddruštvenega sodelovanja,

- razširitev športne dejavnosti na področje planinstva in vodnih športov,

- zabavna dejavnost - npr. gozdarski večer s plesom, organizirani obiski kulturnih in zabavnih prireditev.

Raznolika društvena dejavnost potrebuje tudi ustrezno finančno pokritje. Letna članarina, ki za posameznika znaša 5.000 SIT, ne bo zadostovala, zato namenavamo za pomoč prositi tudi nekatere sponzorje iz gozdarskih vrst.

Če vas zanima sodelovanje: Celjsko gozdarsko društvo, Ljubljanska 13, 3000 Celje, tel. (063) 442 - 016.

Predsednik društva  
Bojan Jurko

# In memoriam

GDK: 902.1

## Vinko Nič (1928 - 1998)

Sredi januarja 1998 smo se na mariborskem kopališču poslovili od Vinka NIČA, diplomiranega inženirja gozdarstva, dolgoletnega vodilnega delavca Gozdnega gospodarstva Maribor. Vedeli smo, da je težko bolan, kljub temu pa smo upali, da bo premagal bolezen in ozdravel ter se vrnil med nas.

Inženir Nič je svojo bogato življensko pot začel pred 70 leti. Rodil se je 5. julija 1928 v Mariboru, kot sin državnega uslužbenca. Po končani osnovni šoli se je vpisal na l. realno gimnazijo, kjer je do junija 1944 končal peti razred. Vojna vihra mu ni prizanesla, saj je bil julija 1944 mobiliziran v nemško vojsko. Vinko je eutil odporn do nesmiselnega vojskovanja, zato je februarja 1945 dezertiral ter se v hudi zimi preko Koroške prebil na Pohorje. Tu je v ilegali dočakal osvoboditev. Jeseni 1945 je nadaljeval šolanje na realni gimnaziji ter maturiral l. 1948. Po maturi se je vpisal na Gozdarsko fakulteto Univerze v Zagrebu, diplomiral pa je na gozdarskem oddelku Biotehniške fakultete v Ljubljani. Po diplomi se je l. 1957 zaposlil pri Okrajni upravi za gozdarstvo v Mariboru, kot referent za izkorisčanje gozdov. Leta 1960 se je zaposlil pri Gozdnem gospodarstvu Maribor, kjer je delal kot vodja gozdnega obrata v Slovenski Bistrici, direktor temeljne organizacije v Rušah in končno kot direktor komerciale podjetja vse do upokojitve leta 1991.

V gozdovih Boča, Pohorja, Kozjaka in Slovenskih goric se je spopadal z ledino na področju gozdarske tehnologije in organizacije dela. To je bil čas njegovega zagnanega dela in zorenja, v katerem je zrastel v dobrega gozdarskega strokovnjaka - operativca. Znal je povezovali svet izkušenj s svojo razumsko in s teorijo dopolnjeno inteligenco, kar ga je povzdignilo v odličnega poznavalca naprednega gozdarstva. Vse svoje življenje je posvetil delu v naših gozdovih. Povsod kamor je prišel je dogradil nekaj novega. Njegova spoznanja so izhajala iz načela, da moramo v gozdro proizvodnjo vključevati šolane strokovnjake vseh rangov, kajti le ti bodo kot skupina znali s pravo mero uravnavati vse tehnološke novosti z naravnimi zakonitostmi gozda, da bo ekosistem ostal neokrnjen in kljub človekovim posegom tudi trajen in homogen.

Ko razmišjam o Vinku kot človeku lahko rečem, da je bil red, delavnost in poštenost moto njegovega



ravnanja. To ga je dvignilo iz povprečja ter ga izgradilo v dobrega gozdarskega strokovnjaka. Nikoli ni bil zadovoljen z doseženim. Gナルo ga je dalje vše bolj zahtevna dela. Kljuboval je vsemu tistem, kar ogroža človekov optimizem za doseganje boljšega in popolnejšega.

Ob vsem svojem strokovnem delu je imel tudi svoj svet skrbi, radosti in njemu svojskega humorja, kar je prav tako vključeval v podobo svojega delovanja in svoje osebnosti. Po delovnih obremenitvah je svoj mir iskal v idiličnem okolju Južnega Pohorja nad Polskavo, kjer si je zgradil vikend, ki ga je obdal z vzorno negovanim vinogradom. Tu je sproščal svojo fizično moč ob delu v vinogradu in vinski kleti, ko se je ob koncu tedna umaknil v samoto pred mestnim hrupom.

Vinko Nič je ljubil svojo domovino in njene ljudi, zato je bil predan družbeno politični delavec. Deloval je med preprostimi ljudmi, med gozdarji in kineti ter za njih dobro. Spomeniki njegovega ustvarjalnega dela so mnoge makadamske in asfaltirane ceste, stanovanjske stavbe in drugi objekti družbenega standarda. Vse njegovo delovanje in ukrepanje je prispevalo k boljšemu in lažjemu življenu v gorskih vaseh in zaselkih. Ta povezanost ruralnega področja s kulturnimi centri je omogočila mladiin ljudem dostop do šolanja in zaposlevanja. Skratka, bil je neutruden mož, ki je neprestano vlekkel voz napredka.

Kot strokovnega sodelavca ga uvrščamo med kolege, ki ne nastopajo z velikimi besedami temveč z dejANJI. Svojo priljubljenost je gradil s strokovnim delom in doseženimi rezultati prav tako pa tudi s svojo vedrino in humorjem. Za njim je ostala bogata dedičina, ki jo cenimo. Z njegovim odhodom je gozdarstvo izgubilo dobrega strokovnjaka. Delež njegove ustvarjalnosti je viden v vsaki veji našega

gozdarstva od Boča preko Pohorja pa tja do Slovenskih goric.

Vinka ni vel' med nami, njegov življenjski krog je sklenjen. Poslavljamo se z bolečino v srcu ter z globoko veseljno, da smo ostali brez dobrega goz-

darskega strokovnjaka in iskrenega prijatelja. Njegova dela in njegova misel pa ostaja že nam, zato se ga bomo gozdarji trajno in s hvaležnostjo spominjali.

Slava mu!

Mag. Jože Ajdič

## Ob tragični nesreči prijateljev, kolegov iz Gozdarskega inštituta Jastrebarsko

V torčki popoldan, 10. februarja 1998, se je na cesti Črniče - Knin tragično končala življenjska pot šestih hrvatskih gozdarjev. Dr. Nikola Komlenović, dr. Petar Rastovski, dr. Branimir Mayer, mag. Goran Bušić, mag. Zlatko Perić in prof. dr. Ante Kristinić so umrli v prometni nesreči, ki je zadala strahoten udarec hrvatski znanosti na področju gozdarstva.

Prof. dr. Kristinić je bil vodilni hrvatski strokovnjak na področju genetike in žahitnenja na Šumarski fakulteti v Zagrebu. Ostali ponešrečeni so delovali na Šumarskem institutu v Jastrebarskem na oddelku za gozdno ekologijo in gojenje. Ukvajali so se s pedogenijo, fiziologijo in ekofiziologijo drevja ter propadanjem drevja na Hrvaškem (dr. Komlenović in dr. Rastovski), z vodno-zračnimi raziskavami gozdnih tal (dr. B. Mayer) in genetiko ter semenskimi planatažami (mag. Perić). Uspodno so raziskovali propadanje hrasta na Hrvaškem, uvajali so monitoring ICP Forests, kjer so navkljub vojnemu razmetam v zadnjih letih uspeli izvesti popise poškodb drevja skupaj s popisi tal in foliarnimi analizami na 16 x 16 km mreži. Poleg osnovnih nalog so izvajali poglobljene raziskave II. zahtevnosti

stopnje programa ICP Forests, sodelovali pa so tudi v mednarodnih delovnih skupinah (Alpe - Jadran, EUFORGEN). Kljub neugodnim razmeram za raziskovalno delo na Hrvaškem, so uspeli ohraniti visokoraven znanstveno-raziskovalnega dela. Kar je posopej bolj, je resnica, da sta v istem trenutku preminula starejši, mentorski, in mladi rod znanstvenikov. Na nekaterih področjih je nastala praznina, ki jo bo težko nadomesiti.

V preteklih letih so se med slovenskimi raziskovalci: GIS ter Šumarskim institutom Jastrebarsko razvile številne strokovne in prijateljske vezi. Kot v posmeh usodi smo obvestilo o pridobljenem hrvatsko-slovenskem MZT projektu prejeli tik pred nesrečo, saj so bili vanj vključeni vsi preminuti. V svojem imenu in v imenu kolegov bi se rad zahvalil za zmeraj topel sprejem in strokovna mnenja svojega mentorja dr. N. Komlenoviča, s katerim sva se srečevala na institutih in strokovnih srečanjih doma in v tujini. Pogrešal bom njegov prijazni nasmej, človeško topilno ter širino znanja in znanstveno radovednost, ki takoj primanjkujejo nekaterim novodobnim strokovnjakom pri našem raziskovalnem delu.

Dr. Primož Simončič, Dr. Hojka Kraigher

# Trg gozdnih lesnih proizvodov

## Zgodovina objavljanja cen gozdnih lesnih proizvodov v Gozdarskem vestniku

Od prve objave cen gozdnih lesnih sartimentov je preteklo 50 let. Za lažjo primerjavo cen predstavljamo razmerje med povprečno ceno hlodovine in ceno dela. V letu 1938 je bila povprečna dnevna mezo za sekanje in pripravljanje lesa 27 din za delo od zore do mraka, cena hlodovine pa 150 din. Povprečna dnevna bruto plača sekala v letu 1997 je bila 5.000 SIT, cena hlodovine pa 6.500 SIT. Z dnevnim mezo je delavec lahko leta 1938 kupil 0,18 m<sup>3</sup> hlodovine, leta 1997 pa kar 0,9 m<sup>3</sup>. Če upoštevamo, da so delovni učinki pri sečnji danes 5 krat višji, je strošek na enoto proizvoda približno enak.

S tem prispevkom zaključujemo utemeljevanje te rubrike v Vestniku, naslednjič pa bomo predstavili gibanje cen gozdnih lesnih proizvodov v prvem četrletju 1998.

Nike Pogačnik

### Lesna trgovina

#### Cene v februarju 1938.

Velike črke posenjajo posamezne pokrajine v Sloveniji. A — Zgornja Savska dolina, B — Kokraška dolina, C — Kamniško-Zagorje, D — Savinjska dolina, E — Šaleška in Murskoška dolina, F — Dravska dolina, G — Jezinsko Posorje, H — Slovenske gorice, I — Prekmurje, J — Brezovsko in Ptajško polje, K — Krajina, L — Dolenjska, M — Bela Krajina, N — Notranjska, O — Podjelografska. Cene veljajo za plm (m<sup>3</sup>), v konfikatni drugele napisane.

#### Strojeti les

**Smrekasti blodi:** A 30–100–150, B 120–125, C 30–100, E 30–120, F 30–120, G 60–100, H 30–100, I 30–75, K 30–90, borovi blodi: D 100–120, E 100–150, F 80–120, H 60–90, T 150 do 180, J 60–80, bukovki blodi: A 20–50–80, D 120–180; hrastovi blodi: C 100–140, I med 65 cm 600 do 700, do 40 cm 240–400, te pr-

gove 180–240, J 200–350, K 300 do 400; smrekovi transi (slaviti les): I 120–130, J 50–60; smrekovi hrastovi drogoviti: A 15–30–40, E (borovi): 80–120, F 70–90, I (borovi) 100–110; smrekav jamski les: A 30, 60–80, D 70, E 40–60, I (borovi) 20–110, J (borovi) 15–20; celulozni les: A 60–80, C 60–80, E 60–80, F 90–90, I 40–50

#### Indelan les, na postaji

**Smrekovi blodi:** A 150–200, B (ob costi) 120–135, C 140–170, G 130–170, E 160–180, F 130–100, G 120–150, H 160–180, K 130 do 200, L 130, N 200–230, O 150–250; bukovki blodi: G 140–180, C 120 do 150, G 120–150, I 130, borovi blodi: E 200–300, G 150–180–200, I 200 do 230, J 160–180; macesnovi blodi: A 220–260, B (ob costi) 230–270, C 150–200–400, E 150–250; hrastovi blodi: nad 40 cm, C 500–600, G 270 do 310, G 200–300–350, I nad 65 cm 650–800, do 80 cm 400–450, N 20 do 25 cm 250, nad 25 cm 300; orehevi blodi: G nad 50 cm 800–1100, C 600–700, D 500, E 600–100, G 600–1200 (1 kg 250–350); jesenovi blodi: G 250–400, I nad 20 cm 400 do 550; smrekovi transi: A 220–300, C 120–160, C 120–180, F 200, J 200 do 350, L 180; smrekovi drogoviti: I 80–120, G (borovi) 150–180, J (pod-

lubjem, kos: 4–150 m 3, 6–8 m 350, 8–10 m 7, 10–12 m 8, I (borovi) 180–210; jenski les: A 80–140, C 110–130, E 80–100, G (borovi) 100–110, I (borovi) 140, J 100; celulozni les: A 120–150, B (ob costi) 100, C 115–125, C 135–145, E 100 do 160, F 120–140, J 135, L 115; telezinski pragovi, kos: I (borovi) 25–32, (hrastovi) 30–40; hmeljevi, kos: I, 3–350, C (5–7–8 m) 230 do 3, E 3, F 3, kolje: I (vinogradniko borovo, kos) 0/00–0/75, J (ob stolpu desvje, 8 cm, 25 m, 100) smrekova 3–4, macesnovova 3/0–5, hrastova in robinjera 4–6, kostanjova 4/00–6/00; vrbove listine, kos: I (ob reki) 3–4, J 4/00; bukovo oglio, 100 kg: A 45–60, C 45–50, C 50–75, D 50, F 60–75, L 40–45.

V Prekmurju se prodaja največ stoječ les po površini ali po kosih in cene so nestalne.

#### Italijanske lesne cene

V Ljubljani so navedene cene v lesni trgovini franko vagon ali tornavi avtomobili po m<sup>3</sup>, v sporedne jelkove deske iz 602, lla 472 in III 367, deske pianinskega bora, tom-

#### sredi februarja 1938.

bune 500; diamantne bukove deske lla 350; oreheve deske in ali boles 1390–1520, lla 1140–1350, lla 900 do 1030, brestove deske iz 620–660, lla 610 (racene v lireh).

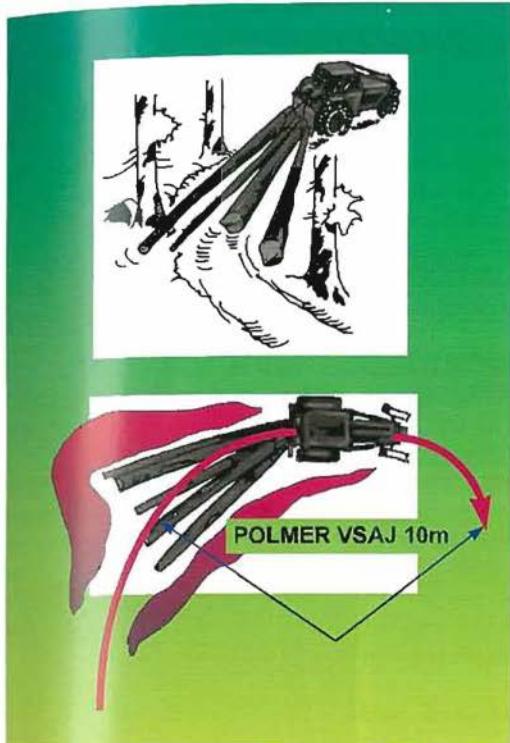
#### Cene načega lesa v Italiji sredi februarja 1938.

V Milani so navedene cene za 1 m<sup>3</sup> franko vagon Milano parjenje bukove deske iz 850, hrastove deske

iz 1150–1250 in lla 1000–1100 (racene v lireh).



ZVEZA GOZDARSKIH DRUŠTEV SLOVENIJE  
Gozdarska založba



# Najavljam!

## izid 4. knjižice iz zbirke

### GOZDARSKI NASVETI

knjižico, ki smo jo že  
dolgo časa čakali

Avtorjev:

Franci Furlan  
Boštjan Košir

## VARNO DELO S TRAKTORJI PRI SPRAVILU LESA



Prednaročila sprejemamo v pisarni  
Zveze, Večna pot 2, 1000 Ljubljana,  
tel.: 123-13-43 int. 130.  
Prednaročniška cena je 950 SIT.

## NOV VRTNI CENTER NA PRIMORSKEM



DREVESNICA  
**ŠTIVAN**  
Menjava vas  
pri Postojni  
Tel./fax:  
**067/54-405**

V našem vrtnem centru  
vam nudimo:

sadike za ureditev vaših vrtov  
**GRMOVNICE, GOZDNO IN SADNO**  
**DREVJE, ČEBULICE IN TRAJNICE**

Za olepšanje notranjosti

**SOBNE RASTLINE**

Za ureditev grobov

**NAGROBNE RASTLINE, PESEK,**  
**SVEČE, ZEMLJA**

Ob delavnikih od 8. do 17. ure  
ob sobotah od 8. do 12. ure

**VAM NUDIMO**

**NAKUP POD UGODNIMI POGOJI**

Gozdarski vestnik, LETNIK 56 • LETO 1998 • ŠTEVILKA 2

Gozdarski vestnik, VOLUME 56 • YEAR 1998 • NUMBER 2

Glavni urednik / Editor in chief

mag. Robert Robek

Namestnik urednika / Representative editor

mag. Franc Perko

Uredniški odbor / Editorial board

prof. dr. Miha Adamčič, asist. mag. Robert Brus, Dušan Gradščak, Joti Jakša, prof. dr. Marjan Kotar [prof. dr. d. h. c. Stefan Korpel] mag. Miko Medved, prof. dr. Stanislav Sever, mag. Zoran Veselić, prof. dr. Udo Winkler

Tehnični urednik / Technical editor

Blaž Bogataj

Prevod / Translation

Janez Špendor

Lektor / Lector

Julijana Culfer

Dokumentacijska odb. / Indexing and classification

mag. Teja Cvetka Koler - Povh

Uredništvo in uprava / Editors address

ZGD Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, SLOVENIJA

E-mail: Gozdarski vestnik@zgs.sigov.mail.si

Ziro račun i Cur acc. 50101-678-48407

Tisk: DELO, Ljubljana

Izdelava fotobilov: Delo repro studio

Trženje oglašnega prostora: Agencija d.o.o.

Poštinska plačanja pri pošti 1102 Ljubljana

Letno izde 10 številk / 10 issues per year

Posebna številka 800 SIT Letna individualna naročnina 5000 SIT, za dijake in študente 2500 SIT. Letna naročnina za institutivno 100 DEM.

Izdajo številke podprtja / Supported by

Ministrstvo za znanost in tehnologijo RS, Gozd d.o.o., Ljubljana

Na osnovi mnenja Ministrstva za kulturo RS il. 415-163/97 z dne 14.05.1997. Stevilo revija Gozdarski vestnik med proizvode, za katere se plačuje 5% davek od prometa proizvodov (Ust. list RS il. 4/92).

Gozdarski vestnik je referiran v mednarodnih bibliografskih zbirkah / Abstract from the journal are comprised in the international bibliographic databases:

CAB Abstract, TRECCO, AGRIS, AGRICOLA

Mnenja avtorjev objavljenih prispevkov, nujno ne izražajo stališča založnika niti uredniškega odbora. / Opinions expressed by authors do not necessarily reflect the policy of the publisher nor the editorial board.



Foto: Janez Končnik, dipl. inž. gozd.

Vzdrževanje gozdnih cest v GE Železne laste na Kočevskem (september 1997)

Naslednja številka izide v zadnjih dekah maj 1998

# KRKINA MOŠKA KOLEKCIJA



Lion Rock je potomec leva, ki je označil Ronhill, najprepoznavnejšo dlišavo moškega 80-tih. Vsakega izmed petih različnih vonjev odlikuje kot skala trdna levja moč in plemenitost. Lion Rock je orrok 21. stoletja zato priznava veljavno najrazličnejšim vrstam levov, kajti vsak moški lahko na svoj način vpliva na svojo in tujo usodo ter na življenje in svet nasprotnik.

## Kakšni so torej Krkini levi?

Levo kolekcijo Lion Rock tvori pet dlišavnih linij, ki so namenjene petim različnim življenjskim slogom sodobnih moških:

**Lion Rock Red** je namenjen moškim, ki prisegajo na eleganco in verjamejo v večno lepoto. S prijetnim, klasičnim vonjem bodo zlahka sporočali svoje vidjenje sveta.

**Lion Rock Black** je skrivenostni zapeljivec. Mimoidoči moški, ki te začara kjer koli. Obeta veliko, a skrito pričakovanje. Njegova notranjost in pravljaz pa sta v resnicu narejena iz čiste romantične. Takšna je tudi njegova dlišava – skrivenostna in romantična.

**Lion Rock Cool** si držne, zna in gre. Ni je svari, ki si je ta moški ne bi znal narediti. Najsi visl na elastiki nad globokim prepadom ali z balonom med oblaki – zmeraj je hladen kot led in miren kot škotski ovčar. Lion Rock Cool vzame vse, kar lahko nuditi življenje. Je lev, ki mu ni nikoli dolgčas.

**Lion Rock Light** je lahkonata dlišava, ki zapelje predvsem mlajše. Izvrstno namreč poudarja njihove dobre lastnosti, kot so idealizem,

zvrhna mera upanja, svežina in to, da se jim obetajo velika dogajanja. Takšen levček pravzaprav že pravi lev, zmora vse in vse poti so mu tudi odprte.

**Lion Rock Blue Sky** je vonj za dinamične. Osnovno vodilo tega leva je svoboda, živi kar se da sproščeno in ne pozna meja. Njegovo telefonsko številko lahko kar pozabite, saj ga ni nikoli doma. Njegov dom je ves svet.

Posemne linije kozmetike Lion Rock vsebujejo vse prípomočke za nego sodobno urejenega moškega. Losjon pred britjem, losjon po britju, dezodorant v spreju, dezodorant v stiku, peno za britje, krema za britje, gel za tuširanje, toaletno vodo in balzam po britju.





# **GOZD** **LJUBLJANA**

GOZD d.o.o., p.p. 229, Tržaška cesta 2, 1001 Ljubljana  
tel. [061] 12 53 130, fax: [061] 210 729