

Gozdarski vestnik 1/86



YU ISSN 0017-2723

STROKOVNA REVIIJA

Gozdarski vestnik

SLOWENISCHE FORSTZEITSCHRIFT
SLOVENIAN JOURNAL OF FORESTRY

LETO 1986 • LETNIK XLIV • ŠTEVILKA 1

Ljubljana, januar 1986

VSEBINA - INHALT - CONTENTS

- 1 *Janez Božič*: Premena belokranjskih stelnikov v drevesne nasade iglavcev
- 6 *Dr. Jože Maček*: O gospodarjenju z gozdovi na državni gosposčini Marenberg (Radlje) na prehodu iz 18. v 19. stoletje
- 10 Strokovne ekskurzije IUFRO kongresa, 1986
- 13 *Prof. dr. D. Mlinšek*: O pripravi z vsebino IUFRO kongresa v Ljubljani 1986
- 16 *Marjan Kotar*: Krekovše - nova pridobitev za gozdarsko znanost Slovenije
- 20 *Mojmir Perdan*: Narava varovana pred človekom - za človeka na območju GG Kranj
- 24 *Lado Eleršek*: Krajina se spreminja
- 28 *Viktor Klanjšček*: Koncepti gojenja gozdov na Idrijskem so bili neustrezni
- 38 *Marko Kmecl*: Organizacijski jubilej popotništva in gozdnih učnih poti
- 41 Književnost
- 42 *Boštjan Košir*: Gozdarstvo v deželi fjordov
- 46 Iz domače in tuje prakse
- 47 Kresničke iz gozdarske zgodovine

Slika na naslovni strani:

Že pred več kot 100 leti je večša roka spoštljivo izoblikovala vrata svojega doma.

Foto: B. Ocvirk

Tisk: Tiskarna Tone Tomšič, Ljubljana

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

Uredniški svet

mag. Zdenko Otrin, predsednik
dr. Janez Božič
Mitja Cimperšek
Jože Čermelj
Franc Furlan
Marko Kmecl
Janez Košir
Boris Krasnov
Jože Kovačič
Tone Modic
Tone Šepec
Marjan Trebežnik

Uredniški odbor

dr. Boštjan Anko
dr. Janez Božič
Marko Kmecl
dr. Dušan Mlinšek
dr. Marjan Lipoglavšek
mag. Zdenko Otrin

Odgovorni urednik

Editor in chief

Zmago Zakrajšek, dipl. inž. gozd.

Uredništvo in uprava
Editors' address
YU 61000 Ljubljana
Erjavčeva cesta 15

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

Letno izide 10 števk
10 issues per year

Letna individualna naročnina 1000 din
za OZD in TOZD 4000 din
za dijake in študente 400 din
za inozemstvo 50 DM
posamezna številka 250 din

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

Poleg njiju denarno podpira izhajanje revije tudi Raziskovalna skupnost Slovenije.

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

Premena belokranjskih steljnikov v drevesne nasade iglavcev

Janez Božič*

Božič, Janez: Premena belokranjskih steljnikov v drevesne nasade iglavcev, v slovenščini, Gozdarski vestnik, 44, 1986, str. 1.

Gradivo opisuje splošne značilnosti premene belokranjskih steljnikov v intenzivne nasade gozdnega drevja. Gradivo seznaja z obsegom osnovanih nasadov, z gojitvenotehničnimi načini dela in lesnovolumenskim razvojem nasadov. Hkrati ugotavlja realnost pričakovanega lesnega prirastka v drevesnih nasadih, ki jih ustanovljajo na opuščenih kmetijskih površinah. Le-te so namreč potencialni prostor za namensko pridelavo lesa zunaj gozda.

Božič, Janez: Conversion of inadequately exploited agricultural lands in Bela krajina into intensive tree plantations, in Slovene. Gozdarski vestnik, 44, 1986, p. 1.

In the paper, the general characteristics of the conversion of literheaths of Bela krajina into intensive forest tree plantations are described. The contents inform about the extent of the basic plantations, the silvicultural techniques and the wood-volume development of these plantations. The reality of the expected wood cultural surfaces these plantations. The reality of the expected wood cultural surfaces is also estimated. They represents the potential area for the purpose-oriented wood production outside the forest.

BIOEKOLOŠKE IN GOJITVENE ZNAČILNOSTI DREVESNIH NASADOV

Pomemben vir pridelovanja lesa zunaj gozda so tudi drevesni nasadi različnih drevesnih vrst in nasadnih oblik. V njih dosega mo namreč na racionalni način v razmeroma kratki življenjski dobi nasada precejšnje lesnovolumenske prirastke.

Zakonitosti, po katerih se razvija in prirašča drevesni nasad, so povsem drugačne od tistih, po katerih raste drevo v gozdu in poteka gozdna proizvodnja na sploh. To pa zlasti zaradi dejstva, ker drevesnih nasadov ne ustanovljamo na površinah, ki se zaraščajo po naravni poti in se vanje širi gozd, marveč na negozdskih površinah, na katerih opuščajo kmetijsko izrabo in katere ni predvidena sprememba namembnosti. V takšnem življenjskem okolju vladajo in vplivajo na drevo bistveno drugačne biološke razmere od tistih, ki so vladajoče v sestoju in na gozdnem prostoru.

V drevesnem nasadu iglavcev je prav vse drugače kakor v gozdu:

- okolje, v katero postavimo sadiko,
- sadika je za drevesni nasad kakovostnejša, kakor za pogozdovanje ali sadnjo v gozdu. V drevesnem nasadu računamo namreč z vsako posajeno sadiko, kot nosilko nasada,
- rasti prostor posameznega drevesa je velik, borbe med uvažanimi, vnešenimi drevesnimi vrstami in iz nje izhajajoče deformacije v nasadu ni,
- prevladujejo agrotehnični meliorativni ukrepi, manj genetsko-biološki,
- biološko-podnebne tendence in izzvalnih biološko-socioloških razvojnih stadijev ni, in jih tudi ne sme biti,
- načeloma ni selektivnega izločanja, namesto njega redčimo po numeričnem načinu (tudi kombinacija obeh načinov redčenja je primerna, vendar le z namenom, da pravočasno povečujemo glavnim nosilcem prirastka rasti prostor za neovirano rast,
- značilno je pomanjkanje biološko-sociološke diferenciacije v položajne razrede in vraščanje iz enega v drugega, kar karakterizira naravni gospodarski gozd,
- ni naravnega čiščenja debel in ga tudi ne more biti, ker bi to zahtevalo zastiranje, tesnitev rastnega prostora, odmiranje aktivnega dela krošnje, kar nosi s seboj slabitev in zaviranje lesnovolumenskega priraščanja,
- drevesni nasadi se ne razvijajo skozi stadij gošče, gostega mladega drogovnjaka, da bi bile branike lahko v mladosti goste in bi se debela sama od sebe čistila vej (cilji selekcije - tenčevjatost),
- kratka obratovalna doba nasada.
- Navedene glavne značilnosti so lastne drevesnim nasadom, ki jih osnavljamo z gozdnimi drevesnimi vrstami za namensko pridelavo lesa, ne pa z željo nastajanja nove-

* Dr. J. B., dipl. inž., Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo, 61000 Ljubljana, Večna pot 2, YU

ga gozda. Drevesni nasad je in ostane nasad, ki se bistveno razlikuje od nasada za novi gozd ali gozda splah. Za vsako življenjsko skupnost veljajo različna pravila saditve, nege in obratovalne dobe. Ker smo vajeni le pravil, ki veljajo za gozd, je nevarnost, da jih nehote prenašamo tudi na drevesne nasade in ravnanje z njimi.

RAZVOJNE IN PRIRASTNE ANALIZE DREVESNIH NASADOV

Poskusne objekte smo izbrali v drevesnih nasadih v Mlakah, kjer je strnjeni kompleks, ki danes obsega okoli 120 ha drevesnih nasadov, osnovanih na steljniških površinah.

Z raziskovanjem drevesnih nasadov smo želeli spoznati gozdnobiološke, prirastne in ekonomske značilnosti, ki so lastne dopolnilni pridelavi lesa in jo v tem smislu gojitveno-tehnično in gospodarsko tudi definirajo. Poleg tega smo želeli, da bi rezultati raziskav pokazali, v kolikšnem obsegu je realno pričakovanje ciljev, ki jih sicer postavljamo ob snovanju drevesnih nasadov.

Po vnaprej pripravljenem delovnem programu smo izbrali in analizirali 14 analitičnih ploskev (velikosti 200–400 m²). Na ploskvah so kot edifikatorji opazovali zeleni bor, smreka, zelena duglazija, macesen in črna jelša.

Pri analizi poskusne ploskve so poleg drevesne vrste in njenega deleža analizirani še učinki izhodiščnega stanja in priprave tal pred snovanjem nasada, gojitveno-tehnična oblika nasada, zlasti z različico gostote sajenja in seveda zdravstveno stanje in prirastek.

Ugotovljeni dendrometrični kazalci in doseženi lesnovolumenski prirastki na posameznih poskusnih objektih kažejo na velike razlike med opazovanimi objekti, kakor tudi na različno stopnjo odvisnosti posameznih parametrov, ki obstajajo med gojitveno-tehničnimi značilnostmi nasada in njegovim razvojem in priraščanjem. Z raziskavami smo poskušali ugotoviti, kolikšno vlogo imajo pri tem:

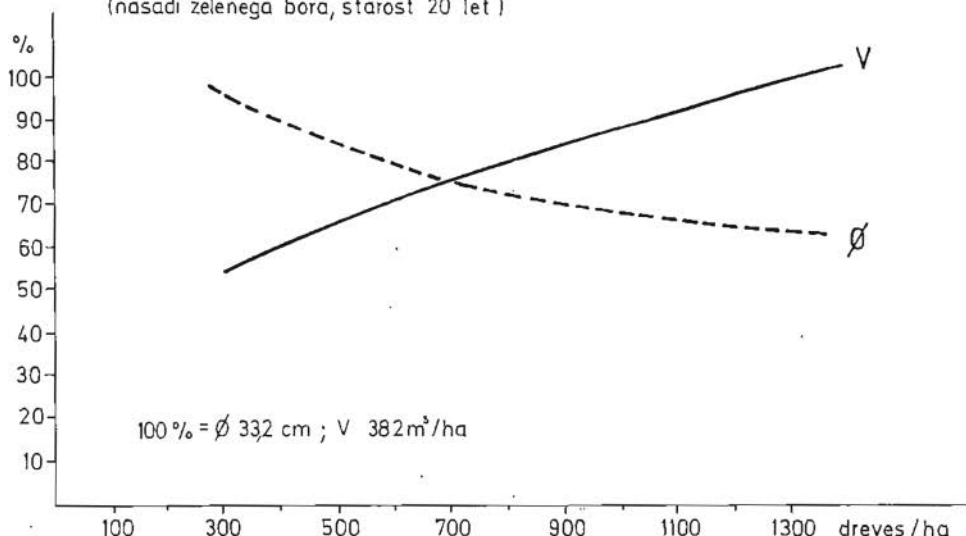
- drevesna vrsta,
- gostota sajenja (število dreves na ha),
- mešanost nasada in
- obdelava tal pred sajenjem.

REZULTATI RAZISKAV IN PRIMERJAVE MED POSAMEZNIMI POSKUSNIMI OBJEKTI (nahajališče Mlake, starost 20 let)

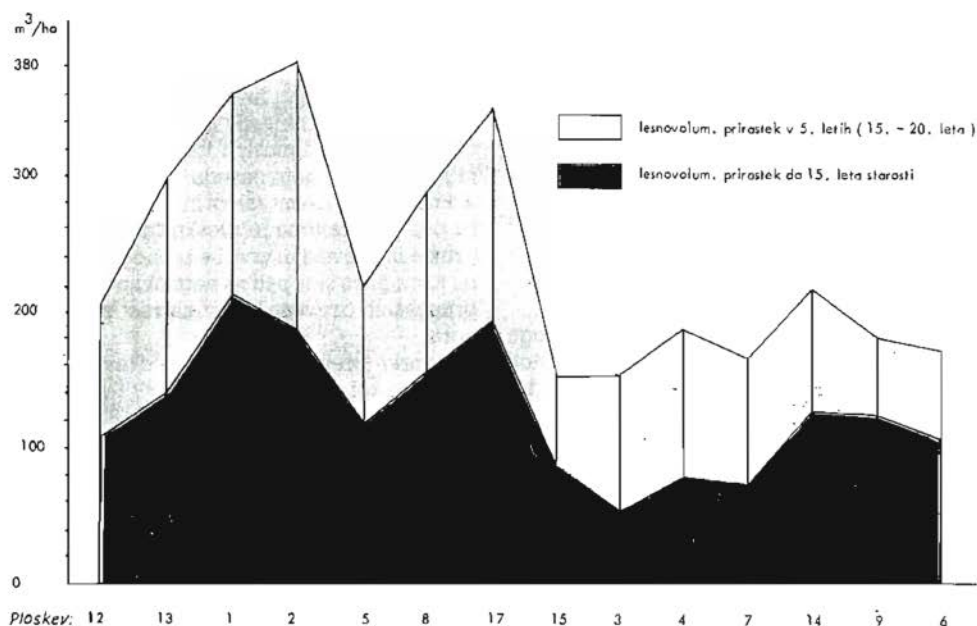
Ovrednotenje opazovanih drevesnih vrst

Zeleni bor dosega najboljše povprečne debeline, višine in največjo hektarsko lesno zalogo. V debelinski rasti se zelenemu boru

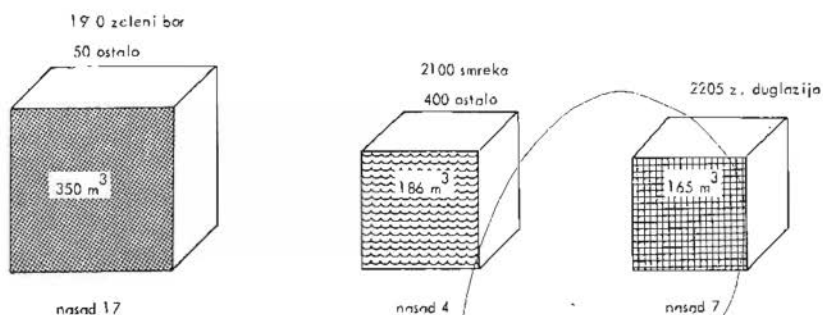
PRIKAZ RELATIVNIH VREDNOSTI HEKTARSKE LESNE ZALOGE IN PREMERA DEBLA, GLEDE NA ŠTEVILO DREVJA NA/ha (nasadi zelenega bora, starost 20 let)



TREND LESNOVOLUMENSKEGA PRIRASTKA V NASADIH RAZLIČNIH DREVESNIH VRST IN NASADNIH OBLIK



LESNA ZALOGA, DOSEŽENA V 20 LETIH V NASADIH ZELENEGA BORA, SMREKE IN ZELENE DUGLAZIJE PRI NASADNIH OBLIKAH Z OKOLI 2000 SADIK/ha



najbolj približa smreka (ploskev 15) z 78 %, najbolj pa zaostaja zelena duglazija, ki dosega le 63 % (7) debeline zelenega bora.

Po višinski rasti je zelenemu boru najbolj podobna črna jelša (99 %), nato pa macesen (93 %). Eno leto mlajša smreka (4) dosega le 2/3 višine zelenega bora. Obravnavane debelinske in višinske razlike se seveda odražajo v še večjem obsegu v razlikah lesnih zalog na hektar (V/ha).

Ovrednotenje različne gostote sajenja (število dreves na hektar)

Izločili smo 6 ploskev v nasadih zelenega bora, ki se med seboj razlikujejo po gostoti sajenja. Pri gostoti 500 dreves na hektar dosega nasad le 70 % lesno zalogo nasada, ki jo ima pri gostoti 1300 dreves na hektar. Obratna zakonitost pa velja za premer srednjega drevesa. V najbolj gostem nasadu dosega premer le 63 % premera srednjega drevesa iz najbolj redkega nasada.

Analiza treh različno gostih smrekovih nasadov kaže enako zakonitost kot pri zelenem boru. Pri gosti sadnji, kjer je še 2100 dreves na hektar, so dosegle smreke 78 % debeline tistih, ki rastejo pri gostoti 775 sadik na hektar. Vendar ima nasad gostejše sadnje največjo hektarsko lesno zalogo.

Iz obstoječih nasadov lahko v veliki meri ugotovimo, s kolikšnim številom sadik po enoti površine naj se nasad osnuje, da bomo zadostili želenim in izbranim proizvodnim ciljem.

Če bomo hoteli pridelati v čim krajšem času debele sortimente, bomo izrabili večje razmike, pri potrebi da pridelamo v kratki obratovalni dobi nasada čim večjo lesno maso pa bomo pri snovanju izbrali manjše razmike, torej sadili večje število sadik na hektar.

Podrobni podatki o ploskvah, o meritvah in lesnovolumenskem prirastku so navedeni v preglednici: »Dendrometrični kazalci analitičnih ploskev in iz njih izračunane hektarske vrednosti«.

Ovrednotenje nasadov s pridruženimi drevesnimi vrstami

Zeleni bor je bil sajen skupaj s smreko (ploskev 5 in 8) v razmerju 1 : 1, v nasadu na ploskvi 13 je bil sajen skupaj s črno jelšo

(1 : 1), na ploskvi 12 pa skupaj z rdečim hraslom (1 : 3 za rdeči hrast). Pridružene drevesne vrste je v 20 letih zeleni bor več ali manj prerastel, deloma tudi s pomočjo gojiteljev, ki so prva leta po sajenju črno jelšo sekali na panj. Od pridruženih drevesnih vrst se je najboljše obdržal rdeči hrast, ki predstavlja danes še 7 % skupne lesne zaloge na hektar. V čistih nasadih sta ploskvi 1 in 2 in ploskev 17, ki je v nerigolanem nasadu.

Po hektarski lesni zalogi in prsnem premeru pozitivno izstopa le ploskev 1, kjer ni pridruženih drevesnih vrst. Le iz enega primera pa ni mogoče sklepati na negativno vplivanje primešanih drevesnih vrst na rast zelenega bora.

Smreka prenaša pridružene drevesne vrste bolje kot zeleni bor, kar se vidi v ploskvi 3, kjer je bilo ob sajenju posajenih 833 smrekovih sadik na hektar in 2500 sadik črne jelše. Danes predstavlja črna jelša tu še po masi 14 % skupne lesne zaloge, medtem ko je imela pridružena drevesna vrsta pri zelenem boru v najboljšem primeru le 7 % skupne zaloge nasada. Meliorativni vpliv črne jelše na rast smreke zaenkrat ni opazen.

Ovrednotenje obdelave tal pred sajenjem

Ker imamo različne poskusne objekte v nasadih zelenega bora na rigolanih tleh v Mlakah in nerigolanih tleh v nasadu Kobilc (Bojanci), lahko sklepamo tudi na vpliv tega načina obdelave tal na poznejšo rast.

Zeleni bor ima na ploskvi 17 v nasadu Kobilc, kjer pri osnovanju tla niso bila rigolana, glede na zeleni bor v ploskvi 2 v Mlakah, kjer so bila tla rigolana, ob večjem številu drevja na hektar le za 13 % manjši prsni premer srednjega drevesa in le za 9 % nižjo hektarsko lesno zalogo. Povprečni prirastek pa zaostaja v nerigolanem nasadu komaj za slab m^3 (0,8 m^3) za povprečnim prirastkom v rigolanem nasadu.

Ob predpostavki, da je nastopila razlika ravnosti med primerjanima nasadoma samo zaradi rigolanja, potem bi lahko teoretično nadomestili pozitivni efekt tako, da bi podaljšali obhodnjo za 1 leto, to je za 5 %.

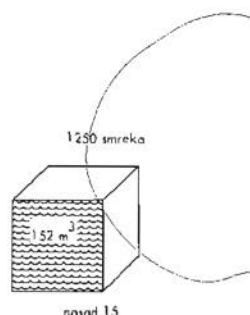
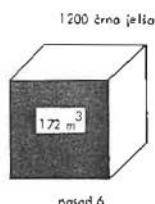
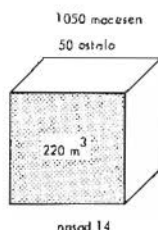
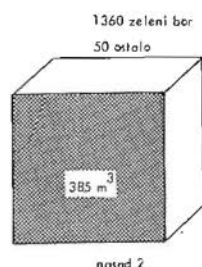
SKLEPNE UGOTOVITVE

Dvajsetletni drevesni nasadi zelenega bora v Mlakah dobro uspevajo. Imajo 15–20 m^3 povprečni dobní prirastek, medtem ko je te-

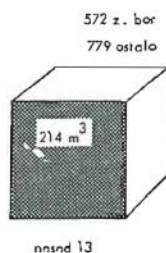
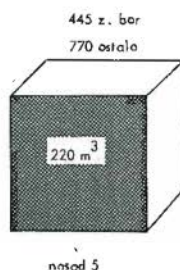
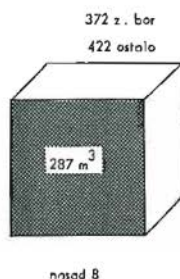
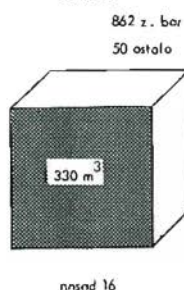
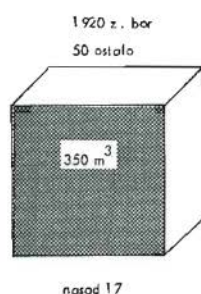
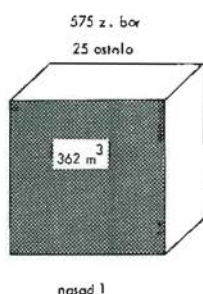
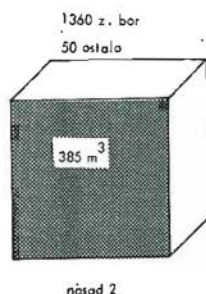
koči prirastek 20–30 m³, pač različno glede na nasadno obliko. Vse to pa presega pričakovanja, ki so bila oblikovana ob snovanju nasadov. Druge opazovane drevesne vrste: smreka, macesen, zelena duglazija in črna

jelša imajo pri tej starosti nasadov okoli 50 % manjšo lesno zalogo na hektar. Opazno pa je približevanje tekočega prirastka teh nasadov spodnjim vrednostim, ki veljajo za zeleni bor.

LESNA ZALOGA, DOSEŽENA V 20. LETIH V NASADIH ZELENEGA BORA,
MACESNA, SMREKE IN ČRNE JELŠE, V NASADIH Z OKOLI
1200 SADIKAMI/ha



LESNA ZALOGA NA ha, DOSEŽENA V 20. LETIH V NASADIH ZELENEGA BORA
PRI RAZLIČNIH NASADNIH OBLIKAH



O gospodarjenju z gozdovi na državni gosposčini Marenberg (Radlje) na prehodu iz 18. v 19. stoletje

dr. Jože Maček*

Maček Jože: O gospodarjenju z gozdovi na državni gosposčini Marenberg (Radlje) na prehodu iz 18. v 19. stoletje, v slovenščini, povzetek v nemščini, *Gozdarski vestnik*, 44, 1986, str. 6.

V razpravi je obdelano gozdarstvo na državni gosposčini Marenberg na podlagi opisa posestva (*Güterbeschreibung*) iz leta 1802. Gosposčina je imela le 416 oralov gozdov v desetih gozdnih kompleksih. Bili so zelo malo obremenjeni s služnostnimi pravicami za les, pašo in steljo. Na tej gosposčini naj bi se bili ravnali pri gospodarjenju z gozdovi po gozdnem redu. Gozdove so izrabljali le v zelo skromnem obsegu za prodajo stavbnega lesa in drv. Prispevek gozdov k čistemu donosu gosposčine je v letih 1789–1793 znašal le 1,98 %. Glavni vir njenih odhodkov so bile zemljiške dajatve in prodaja vina.

Maček, J.: Forest Management on the State Estate Marenberg (Radlje) at the Turn of the 18th Century *Gozdarski vestnik*, 44, 1986, p. 6. in Slovene, summary in German. The paper deals with the forestry on the state estate Marenberg according to its specification (*Güterbeschreibung*) from 1802. The estate possessed only 416 yokes of forest in 10 areas. These were only slightly charged by servitude rights (wood, pasture and strawing). Here the forest management should have been performed according to forest order. By selling of timber and firewood the forests were only very modestly exploited. In the period from 1789 till 1793 they gave 1,98 % of the total estate net income, its principal incomes from land taxes, tithe and wine selling.

*Dr. J. M., red. prof., dr. agr. zn., dr. ekon. zn., dipl. agr., dipl. oecón., Biotehniška fakulteta, V TOZD za agronomijo, 61001 Ljubljana, Jamnikarjeva 101, Yu.

Državna gosposčina Marenberg je nastala leta 1782 z razpustitvijo samostana dominikank. Tega leta je prešla v last verskega sklada ter v upravo administracije državnih posestev v Gradcu. Pravno je združevala gosposčine Marenberg, Vuzenico, Muto in imetje Rohrbach na oni strani sedanje jugoslovanske-avstrijske meje, ki je bila prej last jezuitov.

Zgodovina Marenberga je zelo razgibana. Trg leži ob križišču dravske in radeljske ceste, ki sta obe iz rimskih časov. Na zahodnem koncu je bivši samostan dominikank, ki sta ga ustanovila Geisla, vdova Alberta Marenberškega in njen sin Siegfried leta 1251 na svojem svetu pod gradom in ga obdarovala s posestvi v bližnji okolici v Trbonjah, Puhštajnu, Slovenj Gradcu, pri Gospe sveti in drugod. Ko si je samostan po protireformaciji opomogel, je pridobil številne posesti, med drugim gosposčino Marenberg z gradom, pravice ribolova, lova itn., tako, da je bil ob ukinitvi eden najbogatejših avstrijskih samostanov.¹

Leta 1828 je gosposčino kupil dunajski veletrgovec Johann Maggi, potem je bila v lasti več zasebnikov do leta 1945.

Ker ta gosposčina, kot tudi druga bivša samostanska posestva v državni upravi, niso dajala pričakovanih dohodkov, so pristojni deželni in državni organi (omenjena administracija ter gubernij v Gradcu in dvorna komora na Dunaju) večkrat razpravljali o njihovi prodaji zasebnikom. Za to pa je bilo potrebno gosposčine podrobno opisati, izmeriti njihove površine, ugotoviti njih prihodke in odhodke ter pripraviti prodajno ponudbo. Po naročilu cesarja in nadvojvode Karla je graška administracija izdala nalog, da morajo upravniki z osebjem vseh gosposčin v državni upravi napraviti opise posestev (tako imenovane *Güterbeschreibung*), od katerih nam tisti iz leta 1802 lahko rabijo kot prvovrsten zgodovinski vir za obdobje pred dobrimi sto-
devetdesetimi leti.

Opis marenberške gosposčine² je posebej zanimiv zato, ker ima priključene bilance z različnimi zanimivimi podatki za leta 1789 do

¹ Pirchegger, H.: Die Untersteiermark in der Geschichte ihrer Herrschaften und Gültén, Städte und Märkte. Buchreihe der Südostdeutschen Historischen Kommission, Bd. 10, München 1962, str. 156–165.

² Historische Beschreibung der Religions Fonds Herrschaft Marenberg Stajerski deželni arhiv v Gradcu, Herrschaft Marenberg, Schuber 1, Heft 2.

1793. Na ta način lahko dobimo dober vpogled v gospodarjenje velike gosposčine, kot je marenberska tedaj bila, v strukturo njenih gospodarskih panog in njihov delež v končnih dohodkih. V tem prispevku želimo prikazati stanje gozdov na podlagi poglavja o gozdarstvu³ iz omenjenega opisa in na podlagi nekaterih prilog iz bilanc gospodarjenja z gozdovi na marenberski gosposčini. Opis gospodarstva je v izvirniku podan v obliki odgovorov na vnaprej postavljena vprašanja, na katera je gosposčina odgovarjala.

Obsežnih gozdov ta gosposčina ni imela. Merili so le 416 oralov in so bili zelo raztreseni po različnih hribih in legah. Gosposčina je imela tele gozdne komplekse: Spodnji grajski gozd 113 oralov, smreka in bukev, gozd srednje kakovosti (+); Zgornji grajski gozd 119 oralov, isto; ? Iglasti gozd (Nadelwald) 44 oralov, bukev (+); ? Streliški vrh (Schiesskogel) 286 oralov, bor in smreka, (+); ? Pristavski vrh (Mayerhof Kogel) 18 oralov, isto, (+); ? Fajsingerjev gozd (Feisingerwald) 9 oralov, bor, dobre kakovosti; ? Pešinekov gozd (Peschniegwald) 30 oralov, smreka, slabe kakovosti; Ribičev gozd (Fischerwald) 49 oralov, smreka, (+); ? Gozd v Hudem kotu (Bösenwinkelwald) 10 oralov, smreka, (+); ? Gozd v Hudem kotu (Bösenwinkelwald) 10 oralov, smreka, (+); Werbenwalde 12 oralov, bor, slabe kakovosti.

Gosposčinski gozdovi so bili prvič gotovo opisani in ocenjeni pri terezijanski davčni rektifikaciji leta 1748, ob predvideni jožefinski urbarialni regulaciji v letih 1783 do 1786 so jih hkrati z drugimi zemljišči mehanično izmerili manipulant. Leta 1799 sta to izmerno popravila in izboljšala gosposčinska uradnika in gozdar. Operat je potrdil gubernij in so ga leta 1802 hranili v registraturi gosposčine.

Gozdovi še niso bili razdeljeni v oddelke, pač pa je bila razdelitev po površini že predvidena, po mnenju gosposčine to zaradi njihove raztresenosti tudi ne bi bilo prav smiselno. Lesna zaloga ni bila strokovno ocenjena. Pač pa je uprava vseeno ocenila, da je v teh gozdovih 525 debel za tramove (Belkenstämme), 2920 debel za žagovce in 67.200 dreves za srednji les (Mittelholz). Iz njih bi bilo mogoče letno dobiti 166 klafter drv za 124 1/2 fl. Od 1793–1801 je gosposčina

prodala 155 debel za tramove, 1067 špirovcev, 117 sušic, 136 drogov, 40 voz dračja, 20 klafter mehkega odpadnega lesa. Za to je iztržila povprečno letno 118 fl, skupno pa 1.067 fl. Cene so bile za debela za tramove glede na debelino in dolžino 1 1/2–2 fl, za obsušnice 1 do 1 1/2 fl, za špirovce 45 kr do 1 fl.⁴ Od sedaj obdelanih državnih gosposčin samo marenberska navaja, da se gozdovi ne pomlajujejo po naravni poti, ampak da poseke pogozdujejo (Das Holz wird in denjenigen Plätzen, wo eines augehackt wird, sorgfältig nachgepflanzt).⁵ Tudi sicer ta gosposčina navaja, da se v gozdovih vedno ravna po gozdnem redu, kar je v primerjavi z drugimi gosposčinami zelo nenavadno. Gozdnih požarov ni bilo, kar so ljudje pomnili. Pastirske ognje in kajenje v gozdovih je gosposčina prepovedovala.

Podložniki so sicer imeli v gozdovih servitutne pravice do lesa, stelje in paše, vendar v precej skromnem obsegu. V devetih gozdovih so imeli 3 podložniki oziroma kočarji pravico do 6,8 oziroma 10 klafter drv, le v Fajsingerjevem gozdu se zdi, da so imeli vsi bližnji podložniki in kočarji pravico do lesa. V Zgornjem grajskem gozdu so smeli 4 podložniki namesto plačila za selska pota pasti po eno kravo. Ta pravica je bila zagotovljena s kupnimi pismi. Na Strelškem vrhu so imeli dominikalni naseljenci (ki so se naselili na dominikalnih zemljiščih, ki jih je gosposčina ob spremembi tlake v denarne dajatve razkosala) pravico do paše ene krave, na Pristavskem vrhu so imeli to pravico 3 podložniki, 3 podložniki so imeli pravico do stelje. V primerjavi z drugimi gosposčinami je bila marenberska zelo malo obremenjena s služnostnimi pravicami.⁶ Ker podložniki sami sploh niso imeli gozdov ali pa ne dovolj, bi soglašali z odpravo služnostnih pravic le v primeru, če bi jim gosposčina brezplačno odstopila sorazmeren delež gozdov. To pa po njenem mnenju zanjo ne bi bilo ugodno in koristno, ker je imela sorazmerno malo gozdov, ki jih je rabila za svoje potrebe in za pomoč revnim podložnikom in takim, ki se jim je zgodila kak nesreča.

⁴ Kot pripomba 3. Ausweis über die bei der vereinigten Religions Fonds Herrschaft Mahrenberg befindlichen Waldungen, dann über ihren Zustand und Ertrag und über die in denselben bestehenden Servitusrechte, str. 159–165, 166, 167.

⁵ Ibid., fo 34.

⁶ Kot opomba 4

³ Ibid. Von der Beschaffenheit der Forste und Waldungen, fo 33–40.

Iz graščinskih gozdov so revni poročeni prebivalci in dninarji večkrat kradli dračje in drva. Te gozdne tatove je gosposčina, kolikor jih je ujela, zaprla, preiskala in obsodila kot politične prestopnike (zločince) (... als politische Verbrecher).⁷ Lahko je uvideti, da omenjen najnižji razred ljudi (... niedrigste Menschenklasse)⁸ zavedejo do kraje v gozdovih in na poljih le potrebe in revščina. Ti berači nimajo ne polj, ne gozdov, živijo le od dnine, morajo pa prehranjevati pogosto številne družine. Da bi se izognili gozdnim in poljskim krajam, gosposčina ni videla nobene druge boljše možnosti, kot da bi omejili izdajo dovoljenj za sklepanje zakonske zveze gostačem in poslom in da bi ta dovoljenja dajali le tistim, ki se pred gosposčino izkažejo, da imajo ustrezno premoženje, da bodo lahko vzdrževali družino. Nato sledi v poročilu populistični ekskurz, da bi tako sicer zmanjšali število prebivalstva, kar pa v teh goratih krajih z majhnimi možnostmi zaslužka ne bi bila posebna škoda. Otroci teh revežev so namreč zaradi pomanjkanja hrane že od malega slabotni, imajo slabo vzgojo in potemtakaem za krajane niso koristni temveč škodljivi in nevarni za splošno varnost in mir ter za državo.

Les so podirali spomladi in jeseni s približno sežen visokim panjem. Poškodb drevja v gozdovih ni bilo, ker so take poskuse najostreje kaznovali. Poleti tudi niso sekali vej za vejnik. Če se je listje v gozdu le preveč nakopičilo, tako da je oviralo kalitev semena, je gosposčina dovolila podložnikom proti skromnemu plačilu grabljenje stelje, vendar večinoma le na osončnih legah.

Živino (kolikor je bilo dovoljeno) so podložniki pasli v gozdovih od pomladi do jeseni. V gozdovih ni bilo skrivnih poti; v njih se niso skrivali klateži. Za podiranje in pripravo klaftr drv je gosposčina plačevala drvarjem po 36 krajcarjev. Les so kupcem prodajali na panju proti nakazilu in takojšnjemu plačilu. Svinjske paše v marenberških gozdovih ni bilo. Lov je bil v zakupu. Zakupnina je znašala 69 fl letno.

Na gosposčini je bil nastavljen logar (Waldförster), ki pa še zdaleč ni bil usposobljen za pravega gozdarskega uradnika (Dieser ist zu einem ordentlichen Forstbeamten bei weitem nicht qualifiziert),⁹ prejemal je

tudi le plačo 80 fl, imel je zastoj službeno stanovanje in deputat 6 klafter drv, ki pa si jih je moral sam pripraviti in plačati prevoz zanje iz gozda.

Izdatkov za »gozdno kulturo« do leta 1800 ni bilo, šele leta 1801 je izkazan neznatni znesek 2 fl 15 kr. Pri tej gosposčini so prikazane bilance le za l. 1789–1793. V teh letih je gozdarstvo k čistemu donosu gosposčine (letno povprečje 5.489 fl) prispevalo le 1,97 % (letno povprečje 108 fl). Če bi odbili od tega plačo logarja 80 fl, ki je bil plačan iz splošnega proračuna gosposčine, bi ta delež padel celo le na 0,51 %. Glavni vir dohodkov na gosposčini so bile dajatve podložnikov za zemljišča (pravde), primščine (lavdemiji), desetine od žita in vina, gornine in zelo pomembni dohodki od vinogradov, ki jih je gosposčina imela v Slovenskih goricah.

Za primerjavo denarne vrednosti lahko služijo že navedene cene lesa in plačilo drvarjev od klaftr drv, plača upravnika gosposčine, ki je zaslužil letno 755 fl in logarja ter sodnega sluga, ki sta imela okoli 80 fl letne plače.

Die Waldwirtschaft auf der Staatsherrschaft Mahrenberg (Radlje) am Übergang aus dem 18. ins. 19. Jahrhundert

Zusammenfassung

In der Abhandlung wird die Waldwirtschaft der Staats-(Religionsfonds) herrschaft Mehrenberg, jetzt Radlje, anhand der Güterbeschreibung aus dem Jahre 1802 vorgestellt. Diese Staatsherrschaft entstand aus den Besitzungen des 1782 aufgelösten Dominikanerinnenklosters daselbst. In ihr waren Herrschaften bzw. Güter Vuzenica (Saldenhofen), Muta (Hohenmauthen), Rohrbach und Marenberg vereinigt. Der Waldbesitz war gering und belief sich nur auf 416 Joch. Die Wälder lagen sehr zerstreut in gebirgigen Lagen. Sie waren mit den für dieses Gebiet üblichen Baumarten bewachsen. Genaue geodätische Waldausmessung scheint bis 1802 nicht erfolgt zu sein. Die Walder waren wegen zu geringen Umfanges und der Lage nicht in Abteilungen gruppiert. Auf dieser Herrschaft schien nach Angaben sehr strenge Befolgung der Waldordnung zu herrschen, ob das auch tatsächlich der Fall war, müsste man mit anderen Quellen nachprüfen. Jedenfalls wurde solche Schärfe bei bisher behandelten fünf Staatsherrschaften auf slowenischen Gebiet bei weitem nicht vorgefunden.

Es war ein Waldförster angestellt, der aber für diesen Posten keine entsprechende Qualifikation aufwies. Entgegen der Waldaufsicht scheint aber

⁷ ibid., fo 35 V

⁸ ibid.

⁹ ibid., fo 39 V.

die forstliche Pflege der Wälder vernachlässigt worden zu sein. Erst im Jahre 1801 wurden für Forstkultur 2 fl 15 xr ausgegeben.

Die Walder wurden für keine industrielle Zwecke, im geringen Ausmass für Bauholz, hauptsächlich aber für Brenn-(Scheiter-) holzanfertigung durch eigene und fremde Untertanen benutzt. Der Aushieb war nicht beträchtlich, folglich waren auch die Reineinnahmen aus dem Waldbau sehr bescheiden (von 1789–1793 jährlich durchschnittlich 108 fl). Wenn man von diesen den Förstergehalt (80 fl) abziehen würde, der aus dem Gesamthaushalt der Herrschaft beglichen wurde, verbliebe ein Rest von 28 fl, der 0,51 % der Gesamtherrschaftseinnahmen darstellte. Der Waldbau auf der Staatsherrschaft Marenberg war gegen Ende des 18. Jahrhunderts noch schlecht rentabel, was in dem Umstand zu suchen ist, da die Waldungen sehr wenig zu wirtschaftlich ergiebigen Zwecken genutzt wurden.



Strokovne ekskurzije IUFRO kongresa 1986

Kongresi o raziskovalnem delu v gozdarstvu in lesarstvu se razlikujejo od večine drugih kongresov. Del kongresa odpade vedno na prikaze v gozdu, v klasičnih raziskovalnih laboratorijih ali pa v tovarnah. Zato ni naključje, da je za IUFRO kongres v Ljubljani predvidenih dvajset ekskurzij. Priprava in izvedba takšnega velikega števila ekskurzij, ni lahka naloga. Potrebno je prikazati izsledke raziskav, prenos raziskav v prakso; praktično delo in njegove rezultate, in to ne prirejenno, temveč odkrito z vsemi odlikami, slabostmi in problemi.

Priprave za ekskurzije potekajo v glavnem nemoteno. Pač tako, kakor smo sposobni prikazati. Ob takšnih pripravah se stroka sooči sama s seboj. Primorana je kritično ovrednotiti svoje delo, spoznati napake; odkriti pomanjkljivosti, ugotoviti, kaj bo potrebno v bodoče spremeniti. Hkrati pa kaže preučiti tudi uspehe in te prirediti za prikaz svetovni strokovni javnosti pri ekskurzijah. Že kritična presoja našega lastnega dosedanjega dela nas opozori, da je precejšnje število gozdarskih organizacij, kjer ne bi kazalo prikazovati dosedanjega dela. Vendar ugotavljamo, da pa je le število tistih, ki bi lahko kaj pokazali, večje kot je število tistih, na katere ne bi kazalo biti ponosen. Takšno je stanje le v nekaterih republikah; sem spada tudi Slovenija.

Pri izbiri tem in objektov za javno mednarodno predstavitev našega dela spoznamo, kje naše delo šepa in kje smo uspešni. Ob takšni izbiri objektov za prikaz se porodi misel, da morda ne bi bilo narobe, če bi se pri slehernem in vsakodnevnem delu vedno vprašali ali bi si upali to delo razgrniti pred domačo in pred mednarodno strokovno javnostjo nasploh? Prepričan sem, da bi pri takšnem načinu sleherni naše delo opravljali s polnim čutom odgovornosti. Pri izbiri objektov je bilo potrebno upoštevati poleg naših želja, tudi želje izvršilnega odbora IUFRO organizacije, nadalje želje mednarodnega raz-

iskovalnega foruma v gozdarstvu in v lesarstvu in seveda ton in moto kongresa.

Pri izbiri objektov in problemov pa niso dovolj le našeti kriteriji. Potrebno je vedeti, da se na ekskurzijah pojavlja široka mednarodna srenja iz najrazličnejših okoliš in za vsakogar mora biti objekt in tematika prikazana na razumljiv in privlačen način. Recimo, da se na neki ekskurziji pojavijo udeleženci iz Skandinavije, iz Sibirije iz subtropskega dela ZDA, iz gorate Japonske, nekdo iz Srednje Evrope, gozdar iz Severne Kitajske, raziskovalec iz azijskega Pacifika, Črnci in Sakelije itd. Paleta možnosti še daleč ni izčrpana. Vsak naj bi odšel z občutkom, da je na ekskurziji nekaj pridobil in da si je nabral novih idej, ki bi mu znale koristiti pri lastnem delu. Večina od naštetih bo težko doumela evropski način gozdarstva. Že Skandinavec bo zmalaj za glavo. Kakšen brihten Rus iz Sibirije bo dojel filozofijo našega dela, težko pa bo razmišljal o naših konceptih v lastnem prostanstvu. Amerikanec v službi velike eksploatacijske družbe bo zanikal naše delo. Amerikanec iz raziskovalnih krogov pa nam bo zaploskal. Precizni Japonec se bo trudil vse dojeti in doma vse po japonsko predelati itd. Skratka, da bi zadostili vsem, vzbudili interes, prisluhnili njihovi kritiki, to zapisali in koristno uporabili, je potrebno ekskurzije do popolnosti pripraviti. Vsaka ekskurzija ima svoj objekt, oziroma vsaka stojiščna točka, mora biti del celote. Vse mora biti prikazano tako, da ima čvrste strokovne in znanstvene temelje. Vsak prikaz mora imeti svoje jedro. Naslonjen mora biti na osnovno misel, ki jo želimo razviti. Pri tem so pomembne metode prikazovanja, izbira objekta in organsko zaporedje v celotni zgradbi prikazovanja. In prav na tem delajo sedaj največ posamezni obdelovalci ekskurzij. To pa je hkrati tudi zanimiva lastna šola spopolnjevanja in ena od kongresnih pridobitev za nas.

Na ekskurzijah kaže prikazati predvsem tisto, kjer smo močni in tisto, kjer smo napredni kljub našim skromnim materialnim pogojem. Najbrž svet zanima naš sonaravni koncept dela z gozdom; poskusi povezovanja varstva narave in pridobivanje dobrin iz gozda; priroden gospodarski gozd v širokem razponu med dvema skrajnostima: nazaj h gozdu na jugoslovanskih goljavih in zdravljenje monokultur slavonskega hrastovja ali pa smrekovih monokultur v Sloveniji. Obiskovalca zanima naše hotenje o poskusih in o uspehih brezšivne povezanosti vseh procesov

v delu z gozdom in dejstva, da je sekira glavni gozdnogojitveni ukrep. Nadalje zgodovina naše gozdarske preteklosti – zmote in uspehi. Še posebej pa kaže spregovoriti o konceptih in ciljih našega bodočega dela.

Pri vseh teh prikazih moti sušenje gozda, ki briše ponekod napore in uspehe našega dela v preteklosti. Na podlagi takšnega razmišljanja je bil izdelan osnutek programa ekskurzij in dan v razpravo IUFRO organizaciji. Na podlagi pripomb je bila izdelana dokončna podoba ekskurzij, ki jo v skrajšani obliki prikazujemo.

Načrtovanih je dvajset ekskurzij. Med njimi je manjše število takšnih, ki obravnavajo specifično problematiko te so:

Ekskurzija za predelavo lesa
Ekskurzija za oplemenjevanje in genetiko
Ekskurzija za plantažno pridelavo lesa
Ekskurzija za hudournišvo
Ekskurzija o umiranju gozdov

Ekskurzija za predelavo lesa zajema ves jugoslovanski prostor. Ustavlja se na nekaterih naprednejših lesnoindustrijskih podjetjih Slovenije, Hrvaške, Vojvodine in Srbije v Vranju pri poznani lesni industriji SIMPO. Priprava te ekskurzije je razmeroma težavna, ker nam manjka vzornih objektov.

Ekskurzija za oplemenjevanje in genetiko je zelo specifična. Okoli sebe združuje zagnance, ki obljublajo novo obdobje gozdarstva s pomočjo bioinženiringa. Področje, ki ga premalo razvijamo, da bi znali spoznati resnično vrednost klasičnega gozdarstva na eni strani in potem biorevolucije na drugi strani.

Ekskurzija za plantažno pridelavo lesa ima kaj pokazati v Jugoslaviji. Zajela bo Slovenijo le delno. Težišče državljanstva pa bo na Hrvaškem in v Vojvodini. Od te ekskurzije si mnogo ometamo.

Ekskurzije za hudournišvo potekajo po vsej Jugoslaviji. Slovenci bomo prikazali kulturo in zgodovino tega dela. Srbija bo prikazala znanstveno delo na tem področju. Bosna pa poskuse svojega dela v tej sferi. Jugoslavija kot celota se tu ne more preveč pohvaliti; pa vendar upajmo na najboljše.

Ekskurzija o umiranju gozdov, dodatna, dvajseta po zaporedju, se je pojavila na izrecno željo udeležencev kongresa. Ta ekskurzija bo ostala v Sloveniji. Čeprav neradi, moramo prikazati temno plat našega industrijskega koncepta ...

Petnajst ekskurzij ima namenoma splošni značaj. S tem želimo poudariti, organski koncept dela z gozdom in zahtevo po široko profiliranem gozdarskemu strokovnjaku, ki v gozdu deluje, ali pa naj bi deloval, kot široko razgledan delavec v gozdu, ki pa si po potrebi poišče za nasvete pri specifičnih nalogah tudi specialista. Takšen koncept je v mnogih deželah tuj. To pa ne drži za dežele srednje Evrope in še posebej ne za alpske in obalpske dežele. Če je bodočnost ohranjanja narave v celostnem načinu gledanja in dela, potem je potrebno to posebej poudariti. Menim, da smo na to lahko tudi ponosni.

Ker pa je bila izrecna želja nekaterih članov izvršilnega odbora IUFRO, da je treba v posebnih ekskurzijah prikazati tudi pridobivanje lesa, smo to tudi upoštevali in to na poseben način, da ne bi kršili »principa celosti«. Od petnajst splošnih ekskurzij sta bili izbrani dve, kjer bi pridobivanje lesa posebej poudarili. Pri razmišljanju se je pokazalo, da je potrebno izbrati predvsem takšni dve ekskurziji, kjer je delo z gozdom na zavidljivo visoki ravni, tako glede gojenja gozdov, organizacije dela, gradnje cest, pridobivanja lesa, večnamenskega vrednotenja gozdov, uporabe znanstvenih izsledkov, povezovanje prakse z znanostjo itd. Kot najprimernejši sta se pokazali dve ekskurziji. Ena, ki zajema Idrijo in Stražo. Pri Idriji je možno pri ekstremno težkih naravnih pogojih zasledovati pridelavo visokovrednega lesa v večnamenskem gozdu ob uporabi žične naprave. V Straži pa bodo udeleženci lahko videli pri podobnih ciljih, pridobivanje lesa v kombinacijah klasičnih in strojnih metod. Druga ekskurzija pelje udeležence v nižinske predele in to po Slavoniji, kjer bo možno prikazati pridelovanje visoko vredne hrastovine v venčnamenskem gozdu ob varčnem in negovalnem pridobivanju lesa. S tem smo zadostili željam nekaterih. Oziroma uspeh nam je idalno združiti v celoto koncept gozdarstva s posebnim poudarkom na sonaravnem pridobivanju lesa, ki izključuje eksploatacijo gozdov.

Ostalih trinajst ekskurzij se giblje po vsej Jugoslaviji. V severnem delu je dan večji poudarek stroki. V najjužnejših predelih (Makedonija) pa je poudarek na kulturnih znamenitostih, na prikazovanju nacionalnih parkov in na obravnavi problematike pogozdovanja.

Splošne ekskurzije, pa tudi specifične, ubirajo poti po Jugoslaviji, kjer je najti fitogeografske zanimivosti, uspehe gozdarjevega

dela, kulturne znamenitosti, izogibajo pa se krajem, kjer nam je spodrsnilo. Od strokovnega dela je omeniti nacionalne parke; pogozdovanje goljav, gospodarjenje z bukovimi gozdovi, s hrastovimi gozdovi, z jelovo-bukovim gozdom, premeno panjevecev itd.

Da bi kljub temu kompletnejše zajeli Slovenijo, smo si pomagali s popoldanskimi ekskurzijami, ki so predvidene v sredo popoldne. Tu so zajeta področja Poljanska dolina, Domžale, Grosuplje, Bled, okolica Postojne, itd.

S tem pa ni rečeno, da je možnost prikazovanja izčrpana. Predvidevamo, da bo po končanem kongresu več želja po obiskih pri posameznih gozdnih gospodarstvih. Udeleženci od daleč, npr. iz ZDA, Japonske itd., bodo želeli izkoristiti priložnost bivanja v Evropi in bodo hoteli videti čim več. Zato je pri velikem številu udeležencev na kongresu računati na želje posameznikov in na organizacije skupinskih ali pa individualnih obiskov po raznih gozdnih gospodarstvih in lesni industriji.

Delo na pripravah ekskurzij je zelo razvejano. Poleg glavnih koordinatorjev dela na pripravah približno 100–150 ljudi z različnim obsegom zadolžitve in različno intenzivno. Pri PUTNIKU, ki je prevzel turistični del ekskurzij (prevoz, bivanje, prehrano itd) smo naleteli na razumevanje. Nekoliko težje pa razumejo značaj ekskurzije. Ni navada, da bi bil strokovni delež ekskurzij tako zajeten, vezan na delo v naravi. Kongresne ekskurzije niso skupine ameriških vdov z debelimi denarnicami, ki jim kaže pobrati čim več denarja. Pri nas gre za znanstvenike, ki bi želeli študijske ekskurzije in niso pri denarju. Naš namen z njimi je dolgoročen: odnesti morajo vsestransko ugodne vtise in spoznati da gozdarstva (vsaj v nekaterih republikah) ne kaže metati v skupni koš jugoslovanskega gospodarstva.

Glede priprav še to: na terenu so izbrani objekti in v pripravi so ekskurzijske mape, ki so sestavljene iz dveh delov: (1) Ekskurzijski vodič, ki ga udeleženci prejmejo na začetku ekskurzije in (2) Priloge, ki bodo razdeljene na posameznih objektih in si jih bodo udeleženci vlagali v ekskurzijsko mapo. Kot posebnost so posterji na terenu. Nekaj prvih osnutkov je v pripravi. Pri teh pripravah ugotavljamo, da imamo sicer izkušnje organizirati ekskurzije, vendar nam kljub temu manjka sodobnih prijemov. Gre za priprave s katerimi pridobita dva: poslušalec (udeleženec ekskurzije) in pripravljalec ekskurzije. Opažili smo tudi, da se prav tam, kjer je mnogo

ekskurzij posamezniki preveč zanašajo na svoje izkušnje. Pri tem pozabljajo, da gre za povsem drugačen prostor in z drugačno udeležbo.

K izvedbi ekskurzij je pripomniti tole: ekskurzijo spremlja poleg steverdese strokovni vodja. Steverdese morajo predhodno opraviti poseben kurz iz gozdarstva. Posebna naloga pa čaka gozdna gospodarstva glede ostalih priprav, med njimi: razmišljanja in priprave glede ureditve objektov, očititve okolice vzdolž maršrut, pregledi hotelov (še posebej glede čistoče). Pomoč Putniku pri nasvetih gostinskim delavcem itd. Mislim, da moramo udeležence dostojno pričakati, to se pravi vljudno, pristrčno, vendar ne servilno. Posebno pozornost je posvetiti umiku in točnosti. V Jugoslaviji je bilo v ta namen organiziranih že nekaj »pripravljalnih vzorčnih ekskurzij«, ki naj bi opozorile organizatorje na vsebitne pomanjkljivosti. Poleg takšne »vaje« na zvezni ravni so to vajo opravili še pri nas, na Hrvatskem, v Bosni in v Srbiji. Ostale to še čaka.

Do kongresa je le še nekaj mesecev. Zato zahtevajo priprave trdo delo – hkrati pa naj bo to trdo delo tudi naša odlična šola. Ves svet nas pride pogledat. Glejmo, da se dostojno predstavimo, saj takšna priložnost v takšnih okvirih, zlepa ne bo. Spodrsljaji in izgovori na kolektivno odgovornost so pri gozdarjih odraz neodgovornega dela, zato jih ne kaže priznavati.

Jugoslovanski organizacijski odbor



O pripravi z vsebino IUFRO kongresa v Ljubljani 1986

Prof. dr. D. Mlinšek

Priprave za kongres so v polnem razmahu. V tem članku bi želeli sporočiti bralcem predvsem zanimivosti o vsebini kongresa. Glavni del vsebine so referati in razprave. Čas kongresa se je že toliko približal, da je razumljivo, da je zgradba kongresnega tedna postavljena in da natančno vemo, o čem bodo na kongresu razpravljali. V tem sporočilu se ne bi ustavljali pri tistem delu kongresa, ki se nanaša na mednarodno organizacijo raziskovalnega dela v gozdarstvu in lesarstvu. Bralce najbrž bolj zanima znanstveno gradivo, ki je za kongres pripravljeno in kaj naj bi jugoslovanski gozdarji in njihove raziskovalne ustanove od vsega tega pridobili.

Za osvežitve in za začetek morda še enkrat sporočilo, da je moto kongresa: Gozdarska in lesarska znanost v službi družbe. Ali z drugimi besedami – gozdove z vsemi njihovimi dobrinami imamo izposojene, vrniti jih moramo zanamcem v boljšem stanju kot pa smo si jih izposodili. Gre za zahtevno obvezo. Lepo bo, če ji bomo kos. V tem smislu potekajo vse priprave. Vsi avtorji znanstvenih prispevkov so bili opozorjeni na moto kongresa.

O PRIPRAVAH ZA KONGRESNE REFERATE

Po sedanjih oceni dela na organizacijskih pripravah za referate (torej brez avtorjev) približno 250 ljudi iz različnih dežel. Temu organizacijskemu telesu je uspelo pravočasno pripraviti listo znanstvenih referatov in poiskati avtorje prispevkov.

Stanje predloženih prispevkov različnih kategorij je bilo z 31. 12. 1985 naslednje:

Pregled števila prispevkov na IUFRO kongresu (stanje 31. 12. 1985)

Vrsta prispevka	Število	Število dežel	Opomba
Ključni referati	7	4	
Naročeni referati	394	60	
Posterji (plakadni prispevki)	350 (ocena)	?	
Volonterski referati	200–300 (ocena)		
Vsega	950–1250	60–70 od 95 držav, iz katerih prihajajo IUFRO članice	

Opomba: število naročenih referatov je dokončno. Povečevalo pa se bo število volonterskih referatov in delno tudi število posterjev.

Samo število referatov pove, da bo na kongresu zbrano veliko znanstvenega gradiva, ki bo tudi nam samim znalo koristiti. Še zanimivejša je vsebina prispevkov, zato bi jih nekoliko pozneje rad podrobneje razčlenil.

S prispevki bodo sodelovali avtorji iz 60–70 dežel. Jugoslovani prispevajo okrog 35 naročenih referatov (9 %). Naša predvidevanja so bila, da bi naši ljudje prispevali približno 10 %, kar se le delno uresničuje. Manj pa smo lahko zadovoljni s kakovostjo jugoslovanskih prispevkov; čeprav je o kakovosti na podlagi prijavi njihovih naslovov težko govoriti. Pri naših predlogih moti premalo pestra in premalo aktualna tematika. To opazarja na kakovost. Vendar to za vse referate ne velja. Splošen vtis, ki smo ga dobili pri zbiranju jugoslovanskih prispevkov je bil, da se raziskovalci boje ponuditi svoje prispevke, ker se zavedajo, da prispevkom manjkajo nekatere norme znanstvenoraziskovalnega dela. Pri nekaterih pa se je pokazalo prav obratno. Predlagani so bili prispevki brez posebne samokritičnosti. Seveda nam častnih izjem ne manjka. Iz celotne jugoslovanske ponudbe se da sklepati, oziroma dobivamo ponovno potrditev, da ne znamo raziskovalno delati; ne upamo si dati svojega dela v javnost, oziroma nismo pripravljeni za mednarodno kritiko raz-

iskovalnega dela, brez katere raziskovalnega dela ni in ga ne bo. Zato pri nekaterih institucijah tudi nekoliko apatičen odnos do te znanstvene manifestacije. Nekatere raziskovalne institucije so pripravljene prispevati svoje delo zgolj za denar in pri tem pozabljajo, da je to njihova moralna obveza; namreč nenehno potrjevanje samega sebe in pravilnosti svojega dela. Nekatere od institucij niti niso pripravljene sprejeti udeležencev kongresa. Morda je to dober znak. Zavedajo se, da nimajo kaj pokazati, kljub dolgoletnemu delu. Res je, da k takšnemu stanju mnogo prispeva splošna družbeno-klimatska klima. Narobe pa je iskati takšne izgovore in pri tem pozabljati na lastne napake in odgovornost.

Na morebitne pripombe posameznikov, da o sodelovanju niso bili dovolj obveščeni, morda naslednje obvestilo. V času priprav za kongres je bilo dano dovolj pravočasnih obvestil, med njimi nekatera pomembnejša:

BILTEN 1, SOO YU 86 IUFRO YU, junij 1983
(Glasilo Zveznega organizacijskega odbora)

BILTEN 2, SOO YU 86 IUFRO YU, april 1984

BILTEN 3, SOO YU 86 IUFRO YU, november 1984

Obvestilo v IUFRO News, Dunaj No. 48/2, 1985

Vse raziskovalne organizacije prejemajo vedno zadostno število tega gradiva, kjer so bile objavljene vse potrebne informacije.

Poleg tega so bili raziskovalci obveščeni o prispevkih še drugače: Pismo predsednika IUFRO in predsednika Zvezne komisije za raziskovalno delo Zveznega odbora vsem fakultetam in institutom o značaju in obliki prispevkov z dne 5. 3. 1984, referati predsednika IUFRO v Zagrebu, Ljubljani, Beogradu, Skopju, Sarajevu v toku zadnjih dveh let.

Takšen kritičen apel je bil potreben z željo, da bi bili sprejeti in pripravljeni prispevki čim kvalitetnejši. Ni še vse zamujeno. Za posttrske prispevke in za volonterske referate je časa še na pretek za izdelavo visokokakovostne znanstvene ponudbe. Prispevek pač mora ustrezati mednarodnim normam o raziskovalnem delu; mora zdržati mednarodno znanstveno kritiko in mora pomeniti aktualen prispevek znanosti.

O VSEBINI ZNANSTVENIH PRISPEVKOV

Iz preglednice je razviden obseg kongresa. Čez tisoč referatov z različno težo in tehniko pove, da bodo udeleženci na kongresu zelo zgovorni. Upajmo, da učinek ne bo izostal. Po-

sebnost tega kongresa je, da bodo mnoga posvetovanja organizirana močno interdisciplinarno. Hočemo povezovati posamezne izsledke znanosti v celoto; saj vemo, koliko lahko specialistični izsledki škodujejo, če niso vgrajeni v celoto.

Med glavnimi referati naj omenim: pomoč deželam v razvoju; pogled naravovarstvenika na delo gozdarjev; človek in narava (s posebnim ozirom na gozd in gozdarstvo); evolucija in bodočnost ter iskanje gozdarske stroke – samega sebe v nastajajoči sredini. Kot posebnost naj omenim predavanje uglednega Indijanca iz ZDA, ki bo govoril o odnosu človeka do narave pri nepokvarjenem človeku na primeru indijske filozofije. IUFRO bo za ta primer odprla vrata Cankarjevega doma za vse, ki bi želeli poslušati tega zanimivega moža. Sploh naj poudarim, da so častni govorniki negozdarji, ugledne osebnosti, ki naj opozorijo gozdarstvo na stvari, ki jih stroka v svoji ozkosti ne vidi...

Na tem mestu je težko govoriti o vsebini nekaj sto referatov. Da bi bralci dobili skromen vpogled v bogastvo in v raznoterost referatnega gradiva, naj prikazem nekatere značilnosti.

Mnogo referatov je posvečenih gozdno-ekosistemski problematiki; od funkcioniranja ekosistemov, gozdna tla, gozd in H₂O, gozdna meteorologija, živalski in rastlinski svet itd. Poseben del referatov obravnava področje klasičnega gojenja gozdov pri različnih klimatih. Tu je dana posebna pozornost tropskemu gozdu. Izostali niso hudourniki in lavine, raziskave gozdnih požarov itd. Lista področij je zelo obširna in je ne kaže prikazovati.

Uničenje gozda in snovanje prostranih monokultur širom po svetu prinaša vrsto novih raziskovalnih nalog, kar se odraža tudi pri pregledu referatov o zaščiti gozda, pri entomoloških in fitopatoloških prispevkih in pri prispevkih o genetiki.

Nad 20 referatov obravnava onesnaženje ozračja in umiranje gozda. Približno sedemdeset referatov pa obravnava entomološko in fitopatološko problematiko širom sveta. 20 referatov je s področja genetike. Kot posebnost naj omenim študij stabilnosti gozda – prikazano z različnih zornih kotov: stabilnost pri različnih klimatih in pri različnem vplivanju človeka na gozd. Vse več je tudi prispevkov fiziološke narave na temo mikrobiologija, mikoriza itd.

Pozdraviti je konstrukcijo raziskovalnih prispevkov s področja pridobivanja lesa. Paleta prispevkov je široko zastavljena pričesni od klasičnega dela, do področja o kreiranju gozdne dela, o poškodbah gozda, ergonomski

problematika itd. Posebno interdivizijsko posvetovanje pa je namenjeno temi: gozdarstvo in energija.

Področje ekonomike je široko zastopano: od urejanja, inventur, o obolenosti gozda, prirastov, lovje, ruralna problematika, zakonodaja, gozdarska politika, zasebni gozd, trgovina z lesom itd. Vse več je prispevkov na temo: večnamenski gozd in njegove raziskave. Nekaj prispevkov opozarja na globalno tematiko.

Področje predelave lesa je to pot podano interdisciplinarno. Še posebej so zanimivi raziskovalni prispevki z naslednjo tematiko: les kot gradbeni material; kakovost lesa; inženirstvo; zaščita lesa; vpliv osnaževanja na kakovost lesa; lepljenje; biološke izboljšave lastnosti lesa; raziskava lesa za bodočnost itd. Področje je še posebej skrbno organizirano. Ukvarja se z generalno zanimivo problematiko pa vse do specifičnosti kot je npr. uporaba bambusa itd.

V zadnjem predalu, ki pa po pomembnosti ni zadnji, najdemo prispevke iz raziskovalne sfere, ki si jih gozdarstvo in lesarstvo izposoja in po svoje prikraja od drugod. Sem spadajo raziskovalni prispevki kot so statistični pripomočki; razvoj in uporaba literature; rekreacijsko področje, gozdarstvo in splošna kultura; terminologija; precej prispevkov je iz zgodovine gozdarstva; uporaba modernih pripomočkov. Velik paket predstavlja prenos znanja in vse bolj se oglašajo s svojimi prispevki filozofi.

Po sedanjih oceni bo celotna žetev znašala osem tiskanih kongresnih zvezkov s 4-5 tisoč strani.

ZA KORISTI OD KONGRESA SE KAŽE PRIPRAVITI

Veliko število znanstvenih prispevkov pomeni velik kapital za našo stroko in še posebej za znanstvenoraziskovalno delo. Zavedati se moramo, da porabimo prispevki sveže znanje, ki ga gre sicer pobirati po raznih znanstvenih revijah. Prispevki bodo tatisnjeni pred kongresom in bodo dostopni našim raziskovalnim institucijam že pred kongresom. Glede priprav morda nekaj sugestij. Vedeti moramo, kaj od kongresa pričakujemo, in če kaj pričakujemo, potem se je na to treba tudi pripraviti. Bilo bi narobe in neodgovorno, da ne bi znali v teh težkih razmerah izkoristiti enkratne priložnosti, ki se nam nudi in to v času, ko jadikujemo, da nam primanjkuje vsega, od energije do deviz.

Odločiti se moramo, kaj želimo doseči; med drugim gotovo naslednje:

- Kritično moramo oceniti lastno delo.
- Pripraviti moramo program izboljšav za bodoče delo glede usmerjenosti, metod, ciljev in postavljanja problemov v raziskovalnem delu.
- Izkoristiti moramo zanimive nove raziskovalne izsledke za lastne raziskave in za prenos novega znanja.
- Ustvariti in učvrstiti moramo sodelovanje v mednarodnem raziskovalnem delu.

Vse naštetu kaže podvzeti ob dejstvu, da bo kongres poskušal dati od sebe pač najboljše in največ, kar mednarodni kongresi lahko nudijo.

Kongres mora pomeniti za nas tehtanje lastnega dela in bilanco dosedanjega raziskovalnega dela. Seveda bi bilo narobe vzeti vse, kar bo na kongresu ponujeno za sveto in uporabno. Najtežje bo sortirati in ugotavljati težo različnih znanstvenih prispevkov.

Za takšno presojo so priprave še posebej zahtevne. Moramo se celo vprašati, koliko smo za takšno delo sploh usposobljeni.

Skratka, gre za organizirane priprave izkoriščanja kongresa. Potrebno je izdelati načrte in zadolžiti posamezne raziskovalce, da preučijo gradivo, da si izdelajo sezname vprašanj, na katera žele dobiti odgovore v toku kongresa. Vsi raziskovalci naj dobe poleg kongresnih zadolžitev tudi zadolžitve lastnih ustanov, da spremljajo delo na določenih znanstvenih področjih in da pozneje obvezno poročajo, kaj so izvedeli, kako ocenjujejo informacije in kaj kaže v bodoče izkoristiti. Sleherna raziskovalna institucija pri nas bi morala takšne ali podobne programe prevzeti kot delovno obvezo, vendar za tovrstne priprave ni več mnogo časa.

Krekovše – nova pridobitev za gozdarsko znanost Slovenije

Marjan Kotar*

Pridobivanje novih znanj – to je znanstveno in raziskovalno delo – je tesno povezano z načrtovanjem in izvedbo poskusov. S poskusi predvsem preverjamo razne podmene, do katerih smo prišli na osnovi logičnega razmišljanja, študija in opazovanj. Vse te podme ne **lahko postanejo** ugotovitev ali pa celo zakonitosti šele po temeljiti preverbi s poskusom. Tudi gozdarstvo v tem pogledu ni izjema, le da je izvedba poskusa običajno dolgotrajnejša in da poskus služi preverjanju večjih podmen hkrati. Tudi poskusi so v gozdarstvu večnamenski in ne samo gospodarjenje z gozdom.

Če se omejimo samo na tisti del gozdarstva, ki ga označujemo z besedami gojenje gozdov, vidimo, da so tu prve poskuse osnovali že v prejšnjem stoletju. Ti poskusi so običajno predstavljali le nekaj hektarjev velike sestoje, v katerih so preskušali učinkovitost različnih gojitvenih ukrepov. Tem poskusom se moramo zahvaliti, da imamo danes vsaj nekoliko primerov res dobrega ovrednotenja razvoja sestojev (kvantificiranja) pri določenih gojitvenih ukrepih. Pravo bogastvo na tem področju imajo Nemčija, Švedska, Avstrija, Švica in celo Norveška. Poleg teh t. i. poskusnih ploskev, ki so običajno postavljene po celi državi ali pokrajini, pa imajo gozdarsko napredne dežele pogosto tudi večje gozdne komplekse, ki v celoti služijo znanstvenoraziskovalni ter pedagoški dejavnosti. To so t. i. učni gozdovi, ki so v lasti ali pa so dani v gospodarjenje znanstveno-raziskovalnim ali pa znanstveno-pedagoškim organizacijam. Ti gozdovi omogočajo tem organizacijam racionalnejšo izvedbo raziskovalnega in

pedagoškega dela, hkrati pa so demonstracijski objekt gozdarske znanosti njihove dežele. V takšnem učnem gozdu je prikazano, kako naj gospodarimo z gozdom in kako dosežemo zastavljene cilje z uporabo (v deželi) najmodernejših znanstvenih dognanj. V njem se zrcali »gozdarska naravnost« (»gozdarska šola«) te dežele, oziroma institucije, ki z gozdom gospodarijo. Takšen učni gozd je večkrat bolj prepričljiv o pravilni usmeritvi neke »šole« kot pa cela skladovnica znanstvenih knjig. Veliko gozdarskih fakultet ali inštitutov v Evropi ima takšne svoje učne gozdove. Njihova površina je zelo različna; od nekaj stotin hektarjev pa do več tisoč. Nekje so ti gozdovi pravi učni gozdovi, nekje pa predstavljajo le sredstva za reševanje težkega finančnega položaja njihove institucije.

Jugoslavija je glede učnih gozdov Evropa v malem. Tako ima Šumarski fakultet v Zagrebu velike površine gozdov na območju hrasta doba v Slavoniji (okolica Lipovljani) ter velike površine gozdov na območju bukve in jelke v Gorskem Kotarju. Vsi njihovi gozdovi upravičeno nosijo naslov gozdarskega poskusnega posestva in je njihov lastnik nanje upravičen ponosen. V teh gozdovih se zrcalijo dosežki njihove gozdarske znanosti ter pozitivne izkušnje gospodarjenja z njimi. Ti gozdovi so študijski objekt njihovih študentov ter tudi njihove operative. Sem vodijo številne tuje strokovne ekskurzije in s tem večajo ugled njihovega gozdarstva. Prepričan sem, da so ravno ti gozdovi veliko doprinesli k ugledu hrvatskega gozdarstva v svetu, posebno na področju gospodarjenja s hrastovimi gozdovi. Od drugih gozdarskih fakultet ima v gospodarjenju nekoliko večjo površino gozdov samo še Šumarski fakultet v Beogradu.

Seznamimo se še s stanjem v Sloveniji. Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije (IGLG) nima svojih gozdov; Biotehniška fakulteta – VTOZD za gozdarstvo (BTF – G) pa ima v lasti le nekaj deset hektarjev gozdov, ki jih je v oporoki zapustil odvetnik Oblak. To je t. i. Oblakov gozd v Brezovici, ki pa nima značaja učnega gozda, ker ne predstavlja prostorske celote (razparceliranost). Velik del tega gozda je izločen kot gozdni rezervat. Gozdarski šolski center (GŠC) v Postojni tudi nima svojih gozdov.

Poglejmo si v kratkem, kako so slovenske institucije, ki se ukvarjajo z znanstvenoraziskovalnim in – ali pedagoškim delom zado-

* Prof. dr. M. K., dipl. inž. gozd, B. F., VTOZD za gozdarstvo, 61000 Ljubljana, Večna pot 83, YU

ščale potrebo po lastnem gozdu, ki ga pa ni-
so imele.

Takoj po ustanovitvi IGLG (tedaj IGLIS) so
njegovi strokovnjaki pričeli z izločanjem in
postavljanjem trajnih raziskovalnih ploskev
širok po Sloveniji in to na vseh pomembnej-
ših gozdnih rastiščih.

Te ploskve so bile največkrat velikosti
1 ha, sestoje pa so tvorile predvsem smreka,
jelka, bukev, macesen, bor ter v nekaj prime-
rih duglazija in zeleni bor. Namen postavitve
teh ploskev je bil: spremljanje tistih kazalcev
razvoja sestoja, do katerih ne moremo priti z
enkratno sestojno in rastiščno analizo. Vse
strokovno delo, vključno z vsemi meritvami,
so opravljali delavci IGLG, gospodarjenje pa
je ostalo gozdnogospodarski organizaciji.
Skupno je bilo postavljenih nad 250 ploskev.
Iniciatorjem postavitve teh ploskev se mora-
mo danes zahvaliti, da imamo za nekatere
drevesne vrste, na nekaterih rastiščih, po-
datke o razvoju sestojev za razdobje 30 let ali
celo več. Ti podatki nas uvrščajo med deže-
le, ki imajo tradicijo tudi v gozdarskem razis-
kovalnem delu. Kot posebno zaslužne za to
delo naj tu navedem: Tregubova, Miklavžiča,
Brinarja in Čokla. Poleg strokovnega dela na
teh trajnih raziskovalnih ploskvah pa je IGLG
vodil oziroma oblikoval smernice za gospo-
darjenje za bivše posestvo Lehen na Pohorju.
Na Lehnu, kjer so bili nekdanj naši najlepši
prebiralni gozdovi, je bila na ta način zago-
tovljena skrb nad gozdovi, kjer je imelo go-
spodarjenje po načelu kontrolne metode že
dolgoletno tradicijo. Zato lahko trdimo, da je
Lehen imel vrsto lastnosti učnega gozda, saj
naj bi nam prikazoval, kako se razvijajo goz-
dovi, kjer prebiralno gospodarimo ob upora-
bi zadnjih dognanj znanosti. Lehen naj bi bil
nekak model prebiralnega gospodarjenja,
istočanso pa študijski objekt. Žal je kasnejše
hiranje jelke popolnoma zaobrnilo trende
razvoja teh gozdov, kar je povzročilo prehod
iz prebiralnega v skupinsko postopno go-
spodarjenje. Danes pa bi Lehen lahko odig-
ral pomembno vlogo in sicer kot demonstra-
cijski objekt, kako racionalno preiti iz ene vr-
ste gospodarjenja v drugo ter kaj se dogaja
v sestojih, kjer nekdanj vodilno vlogo jelke
prevzema smreka.

Ko se je v Ljubljani osnoval visokošolski
študij gozdarstva (sedanja BTF – G) je bilo
osnovano tudi fakultetno posestvo Silva, ki pa
je bilo razmeroma hitro razformirano, njeni
gozdovi in ostali gospodarski objekti pa do-

deljeni gozdnogospodarskim oz. lesnogospo-
darskim organizacijam.

Tako sta imela IGLG in BTF – G na razpo-
lago za raziskovalno delo kot trajne razisko-
valne objekte v gozdu le 250 trajno razisko-
valnih ploskev ter deloma Lehen. V letu 1978
smo pristopili k obnovi ciljev za vse razisko-
valne ploskve ter ugotovili, da velik del plos-
kev ne ustreza več svojemu namenu, oziroma
ciljem, zaradi katerih so jih postavili (sestoje
so porušile naravne ujme, lubadarji ali pa so
bili že v obnovi). Zato smo od teh, prvotno 250
ploskev, ohranili za nadaljno spremljanje ras-
ti in razvoja le okrog 100 ploskev, dodatno pa
smo postavili nekaj novih, tako da imamo dan-
es skupno 115 trajno raziskovalnih ploskev.
Vsa dela v teh ploskvah izvajajo gozdnogospo-
darske organizacije, vendar ob sodelovan-
ju delavcev BTF – G.

Te ploskve, kot **trajni** raziskovalni objekti,
ne zadoščajo potrebam gozdarske znanstve-
noraziskovalne ter pedagoške dejavnosti. S
tem ne mislimo samo potrebam BTF – G,
IGLG in GŠC, temveč potrebam celotne raz-
iskovalne in pedagoške dejavnosti, saj se do-
bršen del le-te odvija tudi znotraj gozdnih
gospodarstev. Te dejavnosti potrebujejo tudi
večji trajni objekt, kjer bomo *celotno prika-
zali* rezultate znanstveno raziskovalne dejav-
nosti v Sloveniji in na njih temelječo sloven-
sko gozdarsko naravnost tj. »slovensko
gozdarsko šolo«.

Na drugi strani pa ima lahko dejstvo, da
slovenske raziskovalne in pedagoške institu-
cije nimajo svojega lastnega »učnega gozda«,
tudi svoje dobre strani in to v tem, da so de-
lavci teh organizacij prisiljeni uporabljati kot
»učni gozd« vse gozdove v Sloveniji, kar vodi
k večji povezavi teorije in prakse. Mogoče je
naša slovenska povezanost med znanostjo in
operativo, ki nam jo v drugih republikah po-
gosto zavidajo, tudi rezultat pomanjkanja
lastnega učnega gozda. Verjetno so slabe
strani, da nimamo lastnega učnega gozda,
večje kot prednosti, saj traja prenos novih
znanj v prakso operative dlje časa, kot pa v
lastne gozdove ta prenos pa ni tako popoln.
Tudi sama organizacija raziskovalnega ter
pedagoškega dela bi bila bolj racionalna.
Ker sedaj ni možnosti, da bi te institucije do-
bile svoje lastne gozdove, je treba najti dru-
gačne rešitve, ki pa morajo dati enake rezul-
tate. Ena od takšnih možnih rešitev je obliko-
vanje učnega gozda, ki je v sklopu gozdno-
gospodarske organizacije. Gozdnogospo-

darska organizacija postavi kot učni objekt revir ali pa kakšno drugo geografsko enoto.

Vse strokovno delo in nadzor nad drugimi deli v tem učnem objektu zaupa svojim najbolj sposobnim in najbolj prodornim strokovnim kadrom. Iz dela in rezultatov v tem učnem objektu, potem oblikujejo strokovne smernice za gospodarjenje z drugimi gozdovi v območju. K delu v učnem gozdu lahko pritegne tudi strokovnjake raziskovalnih, pedagoških in drugih gozdnogospodarskih organizacij.

Ti in tem podobni razlogi so vodili strokovnjake Soškega gozdnega gospodarstva Tolmin ter njihove temeljne organizacije Gozdarstvo Idrija, da so oblikovali raziskovalno-pedagoški objekt Krekovše.

Krekovše predstavljajo gozdni kompleks s površino 370 ha, ki obsegajo predvsem bukova in jelovo-bukova gozdna rastišča. Vodilno vlogo ima predvsem bukev in to zaradi njene velike kakovosti ter zaradi njenega izredno velikega pomladitvenega potenciala.

K odločitvi, da osnujejo učni gozd Krekovše ter s tem k študiju predvsem bukovih rastišč in bukovih gozdov, so jih vodili naslednji razlogi in premisleki:

1. Bukev je v Sloveniji ena izmed najpomembnejših drevesnih vrst in bo to tudi ostala. Čeprav smo dežela bukvje, je pri nas še vedno zelo slabo raziskana; zelo slabo poznamo proizvodne sposobnosti njenih rastišč, še slabše pa razvoj in rast njenih sestojev ter reakcije na gozdnogojitvene ukrepe.

2. Raziskovalno delo ter gojenje v bukovih gozdovih na načelu sodobne nege se je pričelo in v glavnem tudi odvijalo (z izjemo TOZD Gozdarstvo Straža) na območju Soškega gozdnega gospodarstva in to predvsem v Idriji.

3. Gozdarski strokovnjaki s tega območja imajo veliko izkušenj pri delu z bukvijo. Te izkušnje je potrebno oplemenititi z nadaljnjim poglobljenim znanstveno-raziskovalnim delom, rezultate tega pa prenesti z delo v bukovimi gozdovi tudi drugod.

4. Zaradi velike raznolikosti rastišč, bodo ti sestoji zahtevali individualen pristop znanstvene in strokovne obravnave. S tem pa je že dano tudi jamstvo, da pri njihovem gospodarjenju, kakor tudi pri prenašanju in uveljavljanju njihovih izsledkov v prakso drugod, ne bo posploševanja (šabloniziranja).

5. Raziskovalno-pedagoški kompleks Krekovše bo služil strokovnemu usposabljanju strokovnjakov, kakor tudi drugih delav-

cev SGG Tolmin. Stalni objekti so gotovo primernejši za izobraževalne namene, ker so pripravljeni bolj temeljito in ker imamo na njih ovrednotene učinke vseh predhodnih gozdarsko-tehničnih ukrepov.

6. Krekovše bodo služile terenskemu pokuku študentov gozdarstva in to na področju vrednotenja rastišč, gojenja gozdov, načrtovanja v gozdarstvu, kakor tudi na področju pridobivanja lesa.

7. V sklopu kompleksa Krekovše je prenovljena bivša logarnica, ki je opremljena z vso potrebno opremo ter daje odlično možnost nastambe vsem raziskovalcem, oziroma koristnikom tudi za daljši čas.

8. Predel Krekovše je po površini dovolj obsežen in zadosti raznolik gozdni kompleks, da je v njem možno proučevati tudi ekonomiko vseh ukrepov; torej so Krekovše tudi objekt, ki lahko v celoti služi kot model gospodarjenja.

9. V predelih, kjer so Krekovše, je precejšnja pogostost naravnih ujm (žled, snegolomi itd.), ki imajo večkrat celo obseg katastrofe. Zato bodo spoznanja iz Krekovš dobra obogatitev znanj s področja nizka gospodarjenja v gozdovih. Takšnih predelov, kjer »sogospodarijo« ujmje, imamo v Sloveniji še precej. Vse prepogosto pa pozabljamo, da so se škode in lokalne katastrofe vedno pojavljale in da se vedno bodo, torej je ta nenormalnost v gozdarstvu dokaj normalna. Seveda pa moramo to upoštevati pri našem načrtovanju in pri določanju rizika gospodarjenja.

Kot vidimo, naj bi učni gozd Krekovše celostno predstavljal rezultate znanstveno-raziskovalnega dela v bukovih gozdovih ter izkušnje s področja gospodarjenja z bukvijo. Skratka predstavljal naj bi gozd, kjer bo prišla do izraza naša gozdarska naravnost, tj. »slovenska šola«. Učni gozd v Krekovšah bo gotovo lahko največ prispeval k uveljavitvi slovenskega gozdarstva v svetu, ker je na koncu gozd vedno tisti, ki najlepše pove, koliko katera šola (naravnost) velja. V takšnem učnem gozdu se zrcalijo vse pozitivne strani neke šole, kakor tudi njene slabosti ali zmote. Slovenci smo poznani v svetu po svoji dolgoletni strokovni gozdarski tradiciji. Ne zaradi Resla, Hufnagla, Schollmayerja, Pahernika, Pogačnika in Koslerja ampak zaradi njihovih gozdov, oziroma gozdov, v katerih so gospodarili po njihovih načelih. Stanje gozdov je bilo merilo njihove uspešnosti ter slave in tako bo tudi v prihodnje.

Koliko velja naša »slovenska gozdarska šola«, bodo najlepše prikazovali takšni učni gozdovi.

Na koncu tega informativnega sestavka naj strokovnjakom SGG Tolmin ter tov. F. Kordišu, ki je eden izmed sooblikovalcev učnega gozda Krekovše, čestitam, da so se odločili za osnovanje tega objekta in s tem dokazali, da ne podpirajo znanosti samo z besedami, ampak tudi z dejanji, od katerih pa je najpomembnejše to, da bodo *v raziskovanje trajno pritegnili* svoje strokovnjake, ter svoje raziskovalno in strokovno delo izpostavili širši svetovni kritiki – v učnem gozdu Krekovše.

Z odločitvijo, da v Krekovšah osnujejo učni gozd, so zapolnili tudi veliko vrzel v slovenskem gozdarskem raziskovalnem in pedagoškem delu. Upam, da bodo našli posnemalce.

Nove naročnine

Lani, 22. novembra, je bila v Krškem 1. seja skupščine Zveze društev inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesarstva Slovenije, ki je med drugim sprejela delovni program Zveze do leta 1987, obravnavala in sprejela pa je tudi program aktivnosti in finančne načrte za Gozdarski vestnik, za založniško dejavnost gozdarstva in za terminološko komisijo gozdarstva. Prav tako je sprejela program aktivnosti in finančni načrt za revijo LES, za založniško dejavnost lesarstva in terminološko komisijo lesarstva, hkrati pa je sprejela tudi finančni načrt Zveze za leto 1986.

Glede na podražitve, ki so in bodo še skoraj na dnevnem redu, je skupščina sprejela predračun za Gozdarski vestnik za leto 1986 v višini 7.400.000 din prihodkov in prav toliko odhodkov. Zato bodo naročnine za leto 1986 naslednje:

- za OZD in TOZD 4000 din,
- individualna naročnina 1000 din,
- za dijake in študente 400 din,
- za inozemstvo 50 DM ter posamezna številka 250 din.

Za založniško dejavnost gozdarstva je bil sprejet finančni predračun za leto 1986, ki predvideva 6.700.000 din prihodkov in prav toliko odhodkov, medtem ko terminološka komisija gozdarstva, ki pripravlja novo izdajo gozdarskega slovarja, nima lastnega finančnega načrta.

Skupščina je nato sprejela tudi finančni predračun Zveze za leto 1986, ki predvideva 5.150.000 din prihodkov in prav toliko odhodkov, zbirni finančni predračun za vse dejavnosti v okviru Zveze pa je bil sprejet v višini 35.820.000 din. Da bi ta načrt uresničili, se je povečala tudi članarina, ki jo Zvezi plačujejo društva od posameznega člana in znaša za leto 1986 60 dinarjev.

Z. Z.

Narava varovana pred človekom – za človeka na območju GG Kranj

Mojmir Perdan*

Perdan Mojmir: Navara varovana pred človekom na območju GG Kranj, v slovenščini, Gozdarski vestnik, 44, 1986, str. 20.

V sestavku so naštet objekti in lokacije žive narave v kranjskem gozdnogospodarskem območju, ki potrebujejo posebno varstvo. Ob tem so zapisana nekatera razmišljanja.

Kolikšen delež žive narave, katere njene dele in zakaj varovati, je odraz razvitosti človekove ekološke zavesti.

Na današnji stopnji razvitosti potrebujejo deli žive narave in njeni biotopi pravno zaščito.

Namen sestavka je zapisati nekatera razmišljanja, poročena ob bežnem pregledu žive narave, ki naj bi bila varovana v prostoru gospodarjenja GG Kranj, oz. na območju občin Kranj, Škofja Loka in Tržič.

Perdan, Mojmir: Nature protected from human being on the region of GG Kranj, in Slovene, Gozdarski vestnik, 44, 1986, p. 20.

In this paper are given objects and locations of living nature in the region of GG Kranj, which need special ecological protection. About this some consideration are noted.

1. PREGLED PREDLOGOV ZA ZAŠČITO ŽIVE NARAVE

Osebkni in lokalitete so razvrščeni po skupinah, ki jih predlaga Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije (Ljubljana 1976), čeprav so večinoma še v fazi pedloga.

Človek je že zgodaj posvečal posebno pozornost in skrb nekaterim delom žive narave. Sprva je šlo za objekte v njegovem neposrednem življenjskem okolju. Navadno so bili to osebkni nenavadne oblike, velikosti, visoke starosti, s simbolično vsebino, redki. Mednje spadajo tudi drevesni osebkni.

Na območju občin Kranj, Škofja Loka in Tržič je razmeroma malo drevesnih orjakov, predvsem pa se ne morejo pohvaliti s svojo starostjo. Posebno redke so vaške lipe, predvsem pa so razmeroma mlade. Verjetno je vzrok pretežno raztresena poseljenost krajine, kjer so se pozno in redko oblikovala trdna vaška središča.

V Žiganji vasi pri Tržiču se postavljajo z mogočno lipo, staro prek 300 let. Obseg debla je nad 7 m.

Pri vasi Hudo pri Tržiču raste devet starih kostanjev (*Castanea sativa* Mill.). Največje drevo ima obseg debla okrog 7,6 m. Drevesa so zavarovana kot naravni spomenik.

Mogočen pravi kostanj je značilnost domačije Zajčar nad Poljansko dolino.

Od avtohtonih drevesnih vrst se kranjsko GG ponaša s semenskim macesnom (*Larix europea* Lam. et DC.) – drevesnim lepotečem nad Jezerskim.

Od tujih drevesnih vrst so pomemben naravni spomenik mogočne sekvoje (*Sequoiadendron giganteum* [Lindl.] Buchh.) pri gradu Hrib v Preddvoru (posajena okrog leta 1840) in sekvoja ob stari kranjski gimnaziji.

Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije predlaga za naravne spomenike še vrh Begunjsčice, vrh Porezna, močvirski kompleks Bobovek in sotesko Save Zorico.

Na travniščih Begunjsčice nad gozdno mejo najdemo zelo bogato in pestro alpsko floro z nekaterimi redkimi vrstami (*Oxytropis campestris* (L.) DC., *Scorzonera rosea* W. et K., *Centaurea pseudophrygia* C. A. Mey *Hypochoeris uniflora* Vill.).

Tudi na Poreznu so v pestri vegetaciji redke vrste (*Astragalus depressus* L., *Eryngium alpinum* L.), pa endemit *Moeblingia villosa* (Wulf.) Fenzl. in značilnica *Gentiana pannonica* Scop. Na tem predelu so pomembna rastišča divjega petelina in ruševca.

Bobovška jezerca in bližnja močvirja so ostane ledeniškega jezera in glinokopov. Kot edinstveni biotopi v tem delu Slovenije so po-

* M. P., dipl. inž. gozd., GG Kranj, DSSS, c. Staneta Žagarja 27 a, 64000 Kranj, YU

membrno počivališče nekaterih vrst selivk (race, čaplje, tukalice, capovozniki), gnezdišče redkih vrst trstnic in vir hrane drugih ptic. Žal pa prostor kljub zavarovanju ogrožata rekreacija, zlasti zimska (ribolov, drsanje, okrepčevalnica) in predvideno izsuševanje ob pritokih Kokrice.

Za svetovno znano Dolžanovo sotesko nad Tržičem je že (še) izdelana celostna strokovna podlaga za razglasitev za naravni spomenik (2). Območje soteske ima poleg izrednega geološkega pomena tudi pomembne biološke vrednote. Vegetacijski pokrov soteske je zelo pisan. Med kisloljubnimi gozdnimi združbami je največja posebnost borov gozd na silikatnih kameninah (*Pinus silvestris-Ptilium crista castrensis*), ki ustvarja Borovi peči izjemno podobo. Združba je značilna za severno Evropo. V tem za Slovenijo izjemno redkim biotopu je doslej edino znano nahajališče mahu *Ptilium crista castrensis* (L. ap. Hedw.) De Not. pri nas. Med alpsko floro se pojavlja tudi zavarovani avrikelj (*Primula auricula* L.). Gozdnata pobočja, skalne stene in vodotoki predstavljajo zelo raznolik življenjski prostor za živali, zato je na razmeroma majhnem območju soteske veliko vrst. Zanimiv je povodni kos (*Cinclus cinclus* L.), ki gnezdi za vodnimi zavesami pod velikimi balvani.

Savska soteska Zarica jugovzhodno od Kranja naj bi bila geomorfološki in hidrološki naravni spomenik. Bila naj bi tudi nahajališče nekaterih reliktnih vrst. Tu je recimo naše najnižje (340 m n.m.) stalno nahajališče planike (*Leontopodium alpinum* Cass. Bolje povedano – bilo je. Sotesko bo namreč kmalu zalilo pretočno jezero HE Mavčiče, ki bo dodobra spremenilo tudi mikroklimo. Tako bo ostala samo ena planika, ona z veliko začetnico na gornjem koncu soteske (tovarna obutve).

Zanimivo je, da se je prvobitnost soteske ohranila tako dolgo. Ni je prizadela gosta poseljenost po robovih. Verjetno zato, ker je skrita pod nivojem Sorškega in Kranjskega polja. Poti za zavarovanje te naravne dediščine se ni dalo najti. Bolj smo se začeli zanimati zanjo, ko smo jo našli ob energetski lakoti (požrešnosti). Tako smo rešili dva problema – pomanjkanje energije in problem varovanja naravne znamenitosti... Dediščina se da uporabiti pač na različne načine.

V okviru mestnega jedra Kranja je kot naravni spomenik zavarovan zeleni kanjon reke Kokre.

1.2 Krajinski parki

Vsega prostora se ne da spraviti pod strogo varstvo. Človek je preveč odvisen od naravnih dobrin, zato ob njihovi rabi tudi prilagaja njihovo podobo. Ob tem ostaja z naravo bolj ali manj v ravnotežju.

Primer krajine v kranjskem gozdnogospodarskem območju, kjer je človek našel in do danes ohranil ustrezno ravnotežje z živo naravo, hkrati pa poudaril in ohranil njene lepote, so Davča, Karavanke in Kamniško-Savinjske Alpe, Ratitovec, Uden boršt. Prve tri so v Inventarju predlagane za krajinske parke.

Slikovitost razvejane doline Davče, razpognjenih hrbtov in obsežnih gozdnatih pobočij pod Blegošem, Črnim vrhom in Poreznom človekova dejavnost ni dogradila, ampak nadgradila. Krajina je preoblikovana s posejanimi samotnimi kmetijami in zaselki. Današnja razporeditev kmetijskih in gozdnih površin je posledica stoletnega previdenega poskušanja in človekovega prilagajanja naravi. Tudi v bodoče bo ta prostor prenesel samo dejavnosti, ki so v neposrednem stiku z naravo (gozdarstvo, kmetijstvo, pohodništvo, nezahteven turizem).

V zasnovi namenske rabe prostora občine Škofja Loka za obdobje 1986–2000 je za krajinski park predlagano tudi območje pod Blegošem in Starim vrhom na poljanski strani. Človekov pritisk na ta prostor je dosti večji in manj usklajen z naravo kot v Davči.

V gorskem svetu na območju GG Kranj se je razen nekaterih izjem še ohranilo ravnotežje. Rastlinstvo Karavank in Kamniško-Savinjskih Alp ni tako raznoliko kot v Julijcih, se pa najdejo pomembni kotički (Begunjsčica, Hudičev boršt) z nekaterimi endemiti.

Ratitovec je predlagan za tipičen gorski krajinski park, saj še ni dostopen s prometnicami. V njegovi bogati flori so redke vrste: *Potentilla nitida* L., *Gentiana lutea* subsp. *symphyandra* Murb., *Lilium carniolicum* Bernh., med favno na redke gorske vrste (*Lyrurus tetrix* L.).

Uden boršt med Tržičem in Kranjem je redek ostanek strnjene borovega gozda v ravnini. Njegovo vrednost povečuje pisana primes mnogih drugih vrst in bogat zeliščni sloj ter številni studenci. Žal ga je februarja 1984 močno prizadel vetrolom. Kaže, da taki udarci za to bioceno niso redki, saj je bilo podobno pred štirimi desetletji.

1.3 Spomenik oblikovane narave

Lepote žive narave v krajini človek poskuša poudariti tudi z likovnim in arhitektonskim oblikovanjem njenih elementov.

Primer lepo urejenega parka v krajinskem slogu je ob gradu Brdo pri Kranju (številne drevesne vrste, več ribnikov). Žal je družba s protokolom odredila tako, da je park navadnemu smrtniku težko dostopen.

1.4 Naravni rezervati

Pri živi naravi človek svoj neposredni obstanek vse bolj opira na klone žit, krompirja, govedi, sadja ipd. Tudi obnovo gozdov pogosto podpiramo s potomci razmeroma ozkega kroga elitnih osebkov. Hkrati pa se vse bolj zavedamo, da živi svet še zdaleč ni tako enoličen. Narava ubira zapleteno razvojno pot s številnimi, nam nepoznano povezanimi procesi in s prav vsemi osebki.

Prav zato, da bi ohranjal to pestrost, da bi spoznaval procese, da bi se učil, človek skuša določene ekosisteme in s tem biocenoze zavarovati pred svojim posiljevanjem.

Edinstven biotop so barja na Jelovici. Barje Ledina je najjužnejše visoko barje srednje Evrope. Občasno poplavljen kotanj, močvirje, šotno in gozdno barje so življenjski prostor za številne redke rastlinske (*Dosera rotundifolia* L., *Oxycoccus palustris* L., *Carex pauciflora* Lightf) in živalske vrste.

Hudičev boršt je osamelec bukovega gozda na strmem južnem pobočju Zaplate (n. v. 1300 do 1400 m, površina okrog 6 ha). Je pomemben študijsko-raziskovalni objekt gozdne vegetacije in izreden estetski element obsežne krajine. Z občinskim odlokom je uvrščen med gozdne rezervate.

Zaenkrat so gozdarji prišli še najdlje pri izločanju, ovrednotenju, varovanju in rabi naravnih rezervatov. Na območju GG Kranj je 19 gozdnih rezervatov na različnih specifičnih rastiščih s skupno površino okrog 500 ha. Terenski gozdarji so jih izločili s pomočjo sodelavcev VTOZD za gozdarstvo in Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo, da bi služili za proučevanje naravnih procesov v nemotnih ekosistemih, kot primerjalna osnova za raziskave človekovih vplivov na okolje, za ohranjanje bogastva ekosistemov, vrst in genetskih zasnov ter za učenje gozdarjev in tudi drugih. V rezervatih je prepovedano gospo-

darjenje, rekreacija in vse dejavnosti, ki bi vplivale na nemoten razvoj ekosistema.

Nekatere lokacije so skoraj nedotaknjene, nekatere se zaraščajo, na nekaterih se je gospodarilo. Tako bo možno opazovati procese nastajanja gozda, njegovo umiranje, vračanje v naravno obliko, popolnoma samostojen razvoj ipd. S tem bi znanstveno ovrednotili spoznanja in izkušnje kmečkega človeka, ki jih je zbiral skozi stoletja.

2. POMISLI

Odstotek varovanega narave je majhen. Na današnji stopnji razvoja se ga verjetno ne da bistveno povečati.

Ali naj od človeka v odmaknjeni hribovski krajini zahtevamo, da naj nam na ljubo živi še naprej tako kot sedaj? Če nam on s svojim odnosom do žive narave daje tisto, kar pogrešamo v svojem okolju in zaradi česar ga obiskujemo, mu moramo nadomestiti tisto, čemur bi se moral odreči, da bi vztrajal.

Ali naj odženemo iz nedotaknjenih kotičkov vse ljudi in jih ljubosumno ogradimo za redke strokovnjake, ki edini celostno poznajo njihove prave vrednote? Vsi imajo pravico do njih. Vendar jih zaradi neznanja ne znajo prav rabiti. Danes večinoma približamo ljudem take kotičke z urejanjem za čim množičnejši obisk. Pri tem pozabljamo, da nas sem vleče prav neurejenost, divjina, prvobitnost.

Kaj se zgodi, če ljudje dobesedno sprejemajo naravo za svojo, kaže (morda pregrob) primer vzhodnega obrobja Kranja. Z intenzivno rekreacijo, izkoriščanjem in vrtičkarstvom so se gozdički spremenili v stebrišče s prstenim podom.

Ne, taki kotički bi morali posredno postati sestavni del našega vsakdana. Strokovnjaki bi se v njih učili. Na podlagi spoznanj bi sprva z besedo in sliko, morda pa pozneje tudi neposredno, predstavili in razložili sodelavcem, prijateljem, znancem, vsej družbi, njihov pomen in izsledke raziskav. Izkušnje pa bi sproti vnašali v odnos z naravo.

Tej poti smo se najbolj resno približali prav gozdarji. Zaradi izkušenj, zaradi dolžnosti, ki nam jih nalaga družbena skupnost in ker smo prisotni na največjem delu prostora, moramo biti v tej dejavnosti najbolj aktivni, iskreni in učinkoviti. Najbolj množična ljubiteljska dejavnost, ki ubira podobno pot, je naravoslovna rekreacija.

S tako naravnanim odnosom se sicer nekoliko povečuje odstotek žive narave, ki jo varujejo zakoni in odloki. Vendar ni važno, koliko varujemo, temveč kaj in zakaj. Ne zato, da bi ograjevali naravo pred človekom, ampak da bi okrepili ekološko zavest. Tako bomo lažje posnemali (še ne) »zavarovanega hribovca« in njegovo – čeprav nočemo priznati – pravo pot. Le s to zavestjo in ne z odloki bomo lahko trajno varovali vse naše okolje.

Razveseljivo je, da se ekološko prosvetljenstvo krepi na vseh področjih človekove dejavnosti. Prav ekologija postaja tisti medij, ki omogoča sporazumevanje med uporabniki prostora in dobrin žive narave. Le tako bomo mogoče premagati občinske meje (npr. Begunjsčica, Karavanke, Kamniško-Savinjske Alpe, jelovska barja, Ratitovec, Porezen, kompleks Davča so na ozemlju dveh ali več občin). Le tako bosta tudi trda ekonomija in ekologija našli skupen jezik. Nosilec teh dveh nasprotij je človek.

Med naštetimi objekti in lokalitetami je malo pravno zaščitenih (kostanji pri Hudem, bobovška jezercja, kranjska sekvoja, kanjon Kokre, gozdni rezervati). Deli žive narave z visokimi vrednotami so se ohranili do danes predvsem zato, ker so izredno zanimivi (drevesa) ali pa dosti odmaknjeni od človekovega vpliva. Seveda pa to ne pomeni, da bo tudi v bodoče tako. Dovolj je le trenutna zaslepljenost, ki trajno izniči vrednote okolja (primer Zarice).

Nevarnosti je dovolj: širjenje in posodabljanje prometne in energetske infrastrukture, visokogorska smučišča, izsuševanje, brezvestna urbanizacija.

Živo naravo v njenih biotopih ne varujemo zato, da bi preživela, ampak da bi preživel, vsi skupaj. Zato jo nekaj zavarujmo že danes.

LITERATURA:

1.: Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije, Zavod SR Slovenije za spomeniško varstvo, Ljubljana, 1976

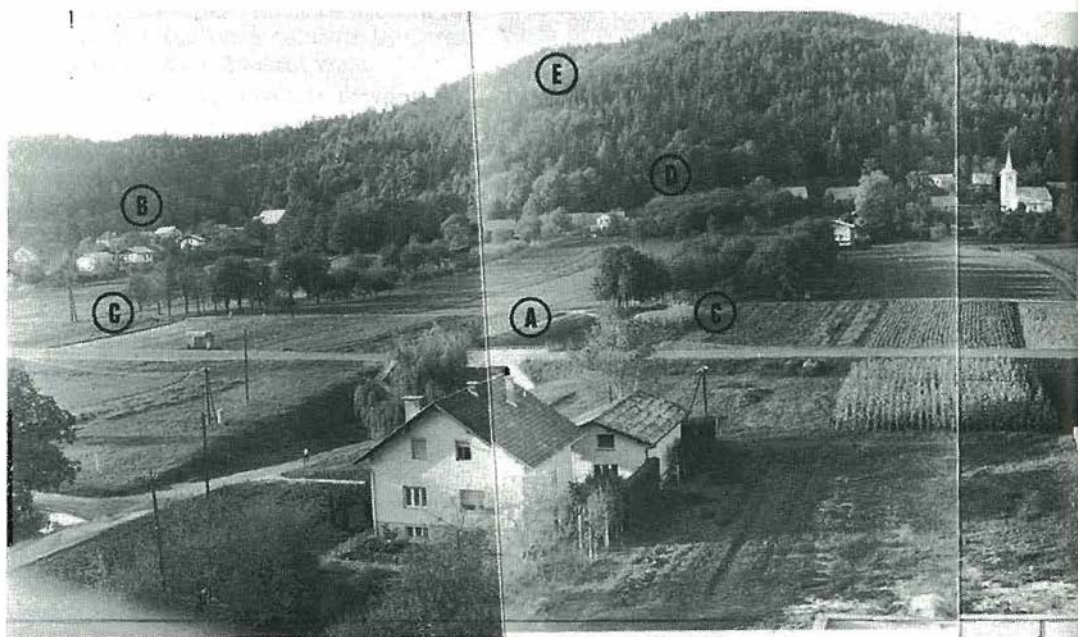
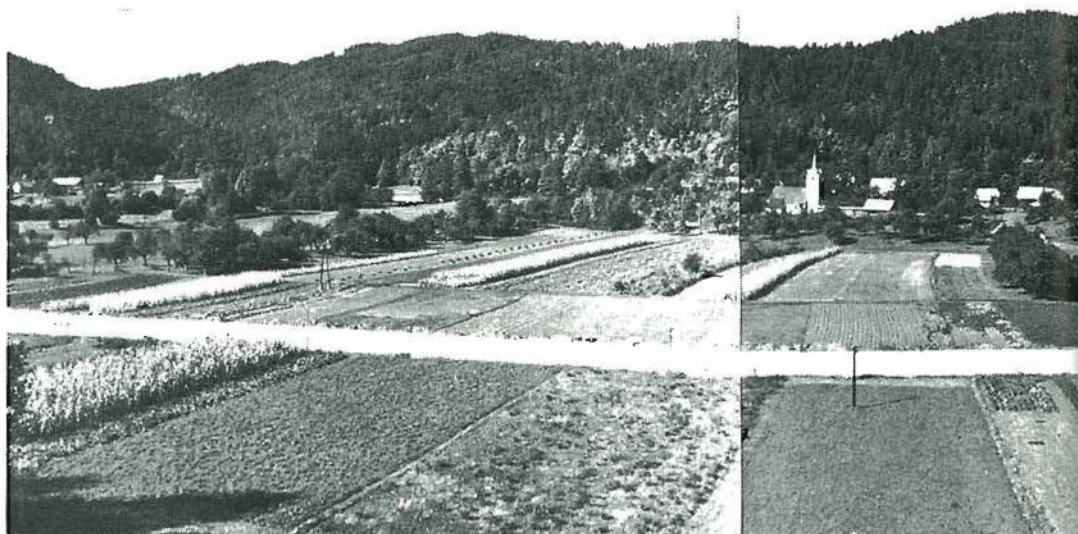
2.: Dolžanova soteska – strokovne osnove za razglasitev, Zavod SR Slovenije za varstvo naravne in kulturne dediščine, Ljubljana 1985

3.: Dokumentacija in navodila za gozdne rezervate pri GG Kranj

Krajina se spreminja

Dialektično gledanje na živo in mrtvo naravo ni odkritje našega časa. Že stari Grki so poznali pregovor: »Vse se spreminja« (Panta rhei). V primerjavi z obdobjem Grkov pa se odvija življenje danes še precej hitreje. Ne le

promet in drugo gospodarstvo, temveč tudi prostor, v katerem živimo in ki je usoden za naš razvoj in obstoj, se skokovito spreminja. Najbolj »slikovito« pa lahko razmišljamo o nastalih prostorskih spremembah ob fotografskih posnetkih nekega kraja, ki je ponovno posnet po večletnem obdobju. Za ilustracijo predstavljam dva posnetka: sposojeni fotografiji alpskega kraja Halde, posneti pred 1. in 2. svetovno vojno in dva posnetka krajine

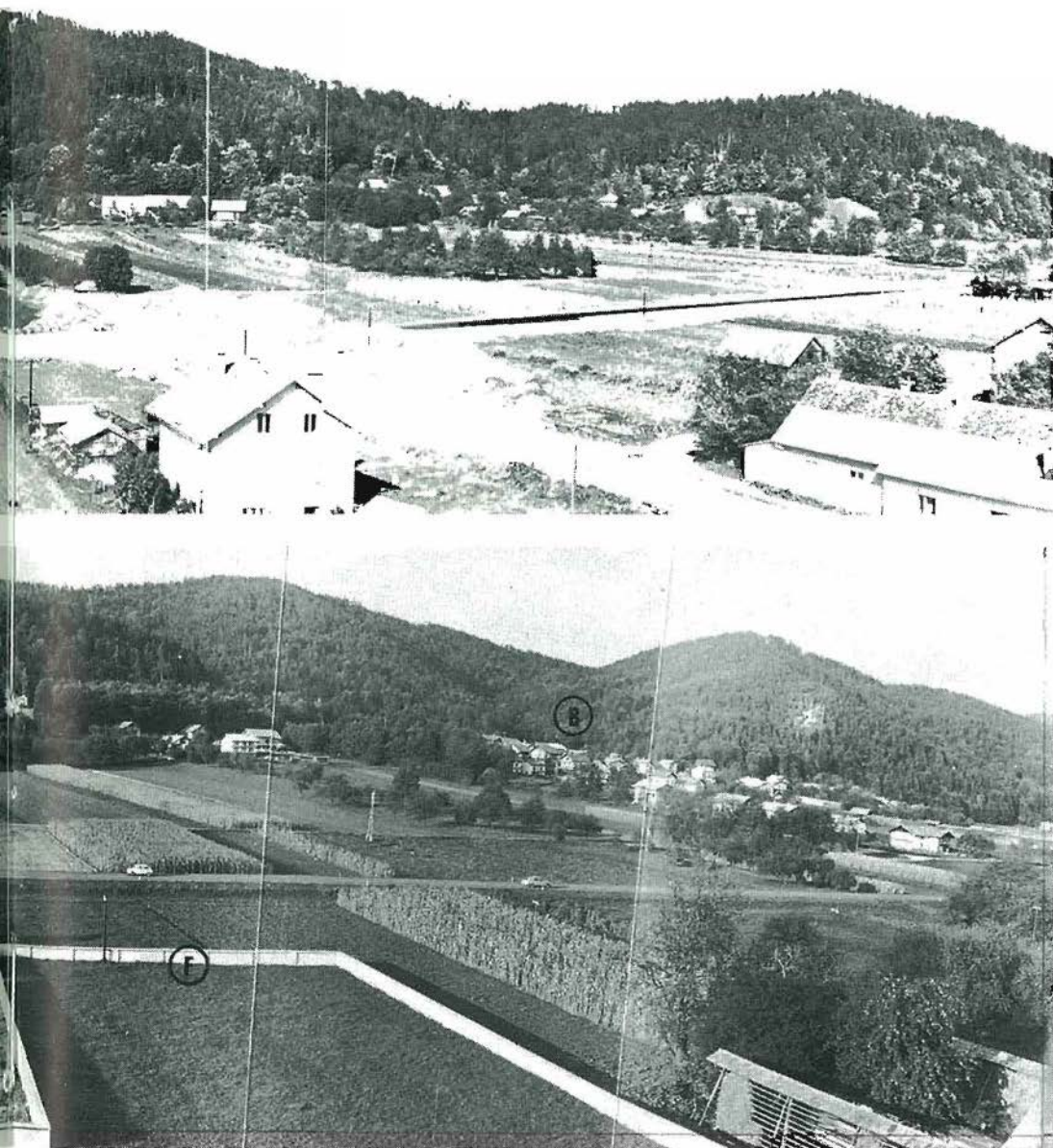


pri Ljubljani iz zadnjih desetletij, ki sem ju posnel iz cerkvenega zvonika v Dolu.

1. TURISTIČNI KRAJ HALDE

Iz primerjave obeh posnetkov je razvidno, da se je po štirindvajsetih letih na hribu za vasjo občutno zmanjšala erozija, pobočja pa se zaraščajo z gozdnim drevjem. Erozijska je

gotovo nastala zaradi pretirane sečnje in pa še zelo verjetno že v prejšnjem stoletju (prejšnjih stoletjih). Na mlajšem posnetku vidimo novo zgrajene in adaptirane zgradbe, kar priča, da se razvija turizem, ki nudi domačinom lažji zaslužek kot pašništvo. Morda pa sprememba le ni nastopila samo zaradi ekonomskih momentov in je bila pri domačinih prisotna tudi naravovarstvena zavest?





Halde 1912



Halde 1936

2. KRAJINA PRI DOLU

Na panoramskem posnetku iz septembra 1964 je v ospredju vidna gradnja zasavska cesta pri Dolu pri Ljubljani. V ozadju so mešani borovi gozdovi, ki poraščajo južna pobočja Ajdovščine in drugih nižjih vzpetin. Na drugem posnetku, ki je napravljen oktobra 1982 so opazne številne spremembe, kot so:

- A, »nova cesta« s podvozom. Kljub bencinski krizi in draginji bi si današnji avtomobilski promet tu le težko predstavljali brez te ceste.

- B, Vasici Zaboršt in Zajelše sta se v osemnajstih letih močno povečali. Nove hiše so »zrastle« na robu gozda, vendar ne na gozdnem, temveč na kmetijskem zemljišču.

- C, mlado drevje s piramidalnimi vrhovi je višje in ima okrogle krošnje.

- D, gozd prodira na kmetijske površine.

- E, mlajša poseka se v tem času še ni razrastla. Pa tudi nove poseke iz te razdalje niso opazne, pa čeprav je bilo posekanih med tem v gozdovih na stotine (tisoče) kubikov. Nekaj tudi za ostrejša hiš, ki so na posnetku.

- F, razširjen del pokopališča v Dolu lahko prištejemo tudi med tiste nove objekte, ki nam jemljejo rodovitno polje.

V sestavku »Fotografija in fotokontrolna metoda v gozdarstvu«, ki je bil objavljen leta 1981 v Gozdarskem vestniku, je bila izrečena tudi pobuda gozdarjem za zbiranje in ustvarjanje takih posnetkov. Na zadnji panoramski fotografiji spremembe v gozdu skoraj niso opazne, bolj se spreminja širši prostor. Krajinarstvo pa pravzaprav tudi sodi v domeno gozdarjev. Poziv uredništva, ki je bil izrečen na koncu omenjenega članka, da bodo vse uspele tovrstne posnetke, ki ponazarjajo spremembe v gozdu in pokrajini z veseljem sprejeli in objavili pa bo gotovo še v bodoče aktualen.

Lado Eleršek

Koncepti gojenja gozdov na Idrijskem so bili neustrezni

Viktor Klanjšček*

V 2. številki Gozdarskega vestnika 1985 je urednik G. V. v polemični rubriki »Z enim zamahom« komentiral razgovor novinarja TV z gozdarji SGG o vzrokih in posledicah žleda v idrijskih gozdovih. Na koncu članka je kritično pripomnil: »Kljub vsemu pa bi bilo mogoče le vredno razmisliti, ali so bili gojitveni koncepti v teh gozdovih res najustrežnejši«.

Za dogmatika je lahko takšno vprašanje sporno, za dobrega gospodarja pa je popolnoma logično. Na izziv je dr. Franjo Kordiš, kot usmerjevalec novih metod gojenja gozdov v Idriji, objavil v 7.–8. številki Gozdarskega vestnika iz leta 1985 članek »Ali idrijskemu gozdu grozi uničenje zaradi požleda«. Članek je obširen, na nekatera bistvena vprašanja pa ne daje odgovorov. Da bo pojav obdelan objektivno, je potrebno, da se problem žleda na Idrijskem osvetli tudi z drugega zornega kota. Žled se sicer ne pojavlja povsod in tudi na ogroženih predelih se pojavlja periodično, vendar, kjer udari, udari trdo, njegove posledice je čutiti desetletja.

1. PODATKI IZ UREDITVENIH NAČRTOV

Živo srebro so odkrili v Idriji leta 1497. Leta 1578 je rudnik prešel v last avstrijske države. S pričetkom rudarske dejavnosti so pridobili na vrednosti tudi idrijski gozdovi. Rudnik je potreboval hlode, jamski les ter drva in oglje za žganje rude. Da bi se dosegla trajnost v pridobivanju lesa, je cesarski dvor že zgodaj pričel izdajati predpise o urejanju in izkoriščanju idrijskih gozdov. Prvi »patenti« se omenjajo že v 16. stoletju, prvi ureditveni načrt za

idrijske gozdove je bil sestavljen leta 1724. V arhivu Gozdnega gospodarstva in idrijskega muzeja so ohranjene gospodarske knjige in nekateri ureditveni načrti za idrijske gozdove od leta 1879 naprej.

Nestor naših uredjevalcev, dr. Rudolf Pipan, je zapisal v svojem poročilu k prvemu povojnemu ureditvenemu načrtu leta 1955: »Nikjer na slovanskem jugu nimamo tako starodavnih podatkov, kako so se uveljavljala načela racionalnega gospodarjenja z gozdovi.«

Jedro kompleksa gozdov je v začetku predstavljal vzhodni del gozdov, ki je bil bližje rudniku. Zahodni del gozdov je bil last gosposke iz Sv. Križa, nato pa grofa Attemsa. Leta 1775 so bili tudi ti gozdovi priključeni k idrijskemu državnemu kompleksu. Vse te gozdove, posebno pa zahodni del, so zelo bremenili pašni in lesni servituti. Citirajo se cesarski dekreti iz leta 1660 in tudi kasneje, s katerimi se prepoveduje pustošenje gozda. Težko bi v tem času govorili o kakšnih kompaktnih in homogenih gozdovih, saj pašni in lesni servituti prinašajo s seboj razbitost in nehomogenost sestojev. Zaradi pašnih servitutov tudi obstoj pragozdov na večjih površinah ni verjeten. Servituti so bili dokončno odpravljeni leta 1842.

Metod gospodarjenja pred 400 leti seveda ne moremo istovetiti z današnjimi. Način gospodarjenja je nihal med prebiralnim in enodobnim gozdom. V prvi polovici prejšnjega stoletja je bil 16 let v veljavi celo predpis o golosečnji in o umetnem pogozdovanju s sadikami iglavcev. V drugi polovici prejšnjega stoletja je na 15% površine bil prebiralni gozd, na ostali površini pa so bili enodobni sestoji, ki so jih obnavljali po principih zastorne sečnje. Iz tega razdobja je ohranjeno poročilo Kranjskega gozdarskega društva o ekskurziji v Idrijo (1). Poročilo se pohvalno izraža o načinih gospodarjenja in eksploatacije gozdov na Idrijskem. Udeležba iglavcev v celotni zalogi je bila takrat 33%.

Leta 1889 so celotni gozdni kompleks razdelili na dve enoti. Enota Idrija I je zajela vzhodni del gozdnega kompleksa, Idrija II pa zahodni del kompleksa. Ta razdelitev se je ohranila do danes.

Pod Italijo (1919–1943) so zadržali dotodanji način gospodarjenja. Sečnje so bile zmerne. V tem razdobju je bil izdelan le en ureditveni načrt (1929).

Ne v ureditvenih načrtih in ne v gospodar-

* Dr. V. K. dipl. inž. gozd. Ul. Tolminskega punta 3a, 65220 Tolmin, YU.

skih knjigah ni zaslediti, da bi do leta 1945 idrijske gozdove prizadel žled. Tudi ustno izročilo ne ve nič povedati o tem.

Zanimivi so podatki o obsegu sečnje od leta 1879 do leta 1955. Registrirani so bili naslednji poseki:

Obdobje	Let	Predpis sečnje	Posekano	V %	Povprečni letni posek
1879-1919	40	1.092.638 m ³	987.951 m ³	90 %	24.700 m ³
1920-1944	25	647.114 m ³	637.044 m ³	98 %	25.482 m ³
1945-1954	10	x	307.793 m ³		30.779 m ³

Iz te tabele lahko ugotovimo, da niti avstrijski in ne italijanski upravitelji niso preko-
račevali predpisanih sečenj. Po osvoboditvi
so se ureditveni načrti sestavljali leta 1955,

leta 1965 in leta 1975. Iz prvega elaborata, iz
leta 1965, povzemamo podatke o gozdnih po-
vršinah in lesnih zalogah:

Gospodarski razred	Idrija I	Idrija II	Skupaj	V %
Enodobni gozdovi	2.496 ha	2.691 ha	5.457 ha	76 %
Prebiralni gozdovi	229 ha	563 ha	792 ha	11 %
Varovalni gozdovi	476 ha	421 ha	897 ha	13 %
Skupaj:	3.201 ha	3.945 ha	7.146 ha	100 %

Poročevalec za oba elaborata iz leta 1955,
dr. Pipan, je poudaril naslednje značilnosti:
Enodobni gozdovi so prezreli. V VI. dob-
nem razredu (iznad 100 let) je bilo v Idriji I 31,4 %
površin, pri Idriji II pa 30,6 %. Pri normalnem
razporedu bi v VI. dob-
nem razredu smelo
biti 16,6 % površin.

Prebiralni gozdovi so imeli v primerjavi z

enodobnimi gozdovi mnogo večjo hektarsko
zalogo (327 :195 m³) in skoraj dvakratni pri-
rastek (6,27 m³/ha :3,69 m³/ha).

Dr. Pipan pravi dobesedno: »Prednostni
raznodobnega gozda proti enodobnemu se
pokazujejo v tako močni luči, da iz tega mo-
ramo izvajati posledice tudi za bodoče.«

Enota	Iglavcev	Listavcev	Skupaj	% iglavcev
Idrija I	329.531 m ³	299.041 m ³	628.554 m ³	52,4 %
Idrija II	228.732 m ³	658.013 m ³	886.751 m ³	25,8 %
Skupaj:	558.269 m ³	957.054 m ³	1.515.305 m ³	36,8 %

Za pomladitev sestojev je načrtovalec dal
naslednje navodilo: »Sestoj naj se ne odpira
prehitro in ne na prevelikih površinah, kajti
takšna sečnja bi favorizirala pomladitev z
bukvo. Uporabi naj se sečnja v obliki oken, ki
bi se postopno širila navzven. Takšno pomla-
jevanje bolj prija jelki. Z uporabo ustrezne

oblike pomlajevanja, z dodatnim pogozdova-
njem in z ustreznim redčenjem naj se zasle-
duje cilj, da bi se udeležba iglavcev v lesni
zalogi dolgoročno dvignila pri Idriji I od 52 na
70 % in pri Idriji II od 26 na 60 %.«

Po ureditvenem načrtu iz leta 1975 so bili
podatki o lesnih zalogah naslednji:

Enota	Iglavcev	Listavcev	Skupaj	% iglavcev
Idrija I	321.549 m ³	430.404 m ³	751.944 m ³	42,8 %
Idrija II	186.098 m ³	602.471 m ³	788.582 m ³	23,6 %
Skupaj:	507.647 m ³	1.032.875 m ³	1.540.526 m ³	33,0 %

Če primerjamo podatke iz leta 1975 s podatki iz leta 1955, lahko ugotovimo, da je način gospodarjenja v teh 20 letih potekal v nasprotju s smernicami iz načrta v letu 1955. To se vidi iz naslednjih dejstev:

– delež prebiralnih gozdov je bil do leta

1975 zmanjšan skorajda na ničlo,

– uporabljali so se koncepti gospodarjenja (način pomladitve, redčenja), ki so favorizirali razvoj listavcev.

V 20 letih se je udeležba iglavcev v lesni zalogi znižala:

Enota	Po smernicah	Izmere 1955	Izmere 1975	Zmanjšanje igl.
Idrija I	70 %	52,4 %	42,8 %	– 9,6 %
Idrija II	60 %	25,8 %	23,6 %	– 2,2 %

Pripomniti je potrebno, da je v tem dvajsetletju bil v Idriji trikrat žled. Polomil je 180.000 m³ lesne mase, skoraj izključno listavce, v pretežni meri na območju enote Idrija II. Če bi k lesni zalogi listavcev prišteli še odstranjeno polomljeno maso (okoli 145.000 m³) bi udeležba iglavcev pri Idriji II zdržnila pod 20 %!

Očitno je, da je trend gospodarjenja vodil k zmanjševanju udeležbe iglavcev.

2. PRVI POJAVI ŽLEDU

V decembru 1953 se je prvič pojavil žled. Pustošil je predvsem v družbenih gozdovih Idrije, manj pa v zasebnih gozdovih. Nekaj škode je bilo tudi v sosednjih predmejskih in postojnskih gozdovih, vendar bistveno manj kot v idrijskih. Na območjih Idrije I in Idrije II je žled uničil 120.000 m³ lesa, skoraj izključno listavce. Žled je pustošil v sestojih na nadmorski višini 700 do 1.100 m. Bolj je bila prizadeta enota Idrija II, na katero je odpadlo 85 % celotne polomljene mase. Najbolj so bili prizadeti srednjedobni sestoji. Lomili so se vrhovi, veje, veliko je bilo prelomov v sredini debla, mnogo dreves se je zrušilo s koreninami vred.

Žled se je pozneje še ponavljal. Po podatkih dr. Kordiša je leta 1968 podrhl 45.000 m³, marca 1975. leta 25.000 m³, novembra 1975. leta 70.000 m³ in novembra 1984. leta 55.000 m³. Žled se je torej v 31 letih pojavil petkrat, skupno pa naj bi uničil 315.000 m³ lesa. Ta številka je pre nizko ocenjena. Po podatkih inž. Krivca (Soški gozdar 1/1985) je žled 1984. leta uničil 70.000 bruto m³ lesne mase, oziroma 50.405 neto m³. Če to primerjamo z lesnimi zalogami, moramo tudi polomijo spremeniti v bruto m³. Da dobimo realno oceno, moramo navedeni podatek zvišati vsaj za 25 %. Po taki oceni je žled v petih za-

mahih uničil okrog 400.000 bruto m³ lesne zaloge gozdnih enot Idrija I in Idrija II. Če primerjamo polomijo z lesnimi zalogami iz leta 1955, lahko ugotovimo, da je bil obseg polomije res ogrožen.

Žled ni vsakdanji pojav. Pojavlja se periodično v predelih, kjer se mešajo vplivi obmorske in kontinentalne klime. Za nastanek žledu je potrebno, da so v zgornjih zračnih plasteh toplejši zračni tokovi z veliko vlage, ki prinašajo dež; v prizemnih zračnih plasteh pa mora biti temperatura izpod ničle, drevo mora biti podhlajeno. Če iz višjih plasti prične padati dež, se voda na vejah in drugih delih dreves zaledeni. Prične se tvoriti ledeni oklep, ki s svojo težo previja drevesa, lomi veje in debla in prevrača cela drevesa. Pojavi žledu so znani tudi drugod po Evropi. Pri nas so bile pomembnejše kalamitete v Brkinih in v Liki. O žledu poročajo tudi iz Švice (7).

Podrobno raziskovanje geneze žledu ni racionalno, ker ne bomo mogli ničesar spremeniti. Človek še dolgo časa ne bo imel na razpolago tolikšne energije, da bi mu uspelo menjavati meteorološke razmere in zračne tokove.

To pa ne pomeni, da smo popolnoma nemožni. Naša dolžnost je, da način gospodarjenja z gozdovi uredimo tako, da bodo škode v primeru nastanka žledu čim manjše. Pročevati moramo, kakšni sestoji so proti žledu najbolj odporni. Sprejeti moramo metode gospodarjenja, ki nam bodo v ogroženi regiji dale najboljše rezultate glede stojnosti gozdnih sestojev. Stojnost in samo stojnost sestojev nam bo v teh pogojih zagotovila trajnost in ekonomičnost gospodarjenja.

3. O STOJNOSTI SESTOJEV

Poznamo samo dva načina, da se doseže večja stojnost sestoj in večja odpornost proti žledu:

a) osnova gospodarjenja mora biti prebiralni gozd;

b) če se želi ohraniti enodobni gozd, je treba formirati mešane gozdove z zadostno primesjo iglavcev.

To ni nova modrost. Ozreti se je treba samo k sosedom. Južno od Idrije sta gozdni gospodarstvi Postojna in Delnice. Tudi pri njih se mešajo mediteranski in kontinentalni zračni tokovi, vendar pa takšnih kalamitet ne poznajo. Sistem njihovega gospodarjenja je dolgo razdobje slonel na prebiralnem gozdu. Če se ozremo k zahodnim sosedom, na Predmejo in na Trnovo, lahko ugotovimo, da je tudi pri njih žled napravil bistveno manj škode kot v Idriji. Osnovni cilj gospodarjenja v Trnovskem gozdu je gojenje enodobnih, vendar mešanih gozdov z zadostno primesjo iglavcev.

Prebiralni gozd ima večetažno strukturo. Posamezna drevesa imajo dovolj prostora, da lahko v zemlji razvijejo krepak koreninski sistem, v zraku pa robustno deblo in dobro razvito krošnjo. Tako steblo je odporno proti prirodnim ujmam. V prebiralnih gozdovih je običajno udeležba iglavcev večja, prebiralni način gospodarjenja bolj ustreza pomlajevanju iglavcev.

Iglavci so odpornejši proti žledu kot listavci. Če je obremenitev prevelika, se pri iglavcu odlomi samo zgornji del vrha. To poškodbo drevo preboli, mesto loma se zaraste, formira se nov vrh. Redko se iglavci prelomijo v sredini debla, tudi prevrnitve celega stebela so redke.

Zakaj so iglavci bolj odporni? Praviloma je steblo vertikalno, veje so bolj elastične, bolj enakomerno so razporejene okoli debla. Če pride do žleda, se veje povesejo brez lomljenja. Vsi pritiski delujejo več ali manj vertikalno proti panju.

Pri listavcih je ta situacija drugačna. Krošnja je večinoma nepravilna, veje so bolj krhke, habitus debla je velikokrat nagnjen. Če pride do ledene obloge v krošnji, delujejo pritiski ekscentrično. Prično se lomiti veje, krošnje in debela, pogosto se zruši celo drevo s koreninskim sistemom vred. V čistem sestoji listavcev prihaja do pojava, da se obremenjena drevesa pričnejo oslanjati na sosednja drevesa. Tudi ta se pričnejo podirati pod dodatno obremenitvijo, drevesa se rušijo kot domine. Ta pojav je posebno pogost v strminah, kjer so krošnje praviloma ekscentrične, obrnjene proti dnu doline.

Pri dobrem opazovanju na površinah polomij pri Idriji II, v Razorih in na Hudem polju,

lahko ugotovimo, da je mešan sestoj listavcev in iglavcev bolj odporen proti žledu kot pa čisti bukov sestoj. Kjer so bili v sestoji vbizgani šopi iglavcev, se je podiranje listavcev pred njimi ustavilo.

Kmalu po pojavu prvega žledu v idrijskih gozdovih, je dr. Miran Brinar objavil v Gozdarskem vestniku izčrpno študijo z naslovom: Katastrofa v idrijskih gozdovih kot vzpodbuda za razmišljanje o stojnosti bukovih sestojev (8). V tej študiji, ki ima 19 strani, so navedene ugotovitve, ki si jih velja zapomniti.

Citiramo značilen odstavek: »Splošne prednosti mešanih gozdov so znane, zato se omejujem le na ugotovitve, ki se nanašajo na stabilnost mešanih bukovih in jelovih gozdov. V arealu obravnavane gozdne združbe je jelka znatno odpornejša od bukve, posebno glede poškodb po ledu in snegu. To je razumljivo glede na ustroj krošnje, vrstni kot jelovih vej, koreninskega sistema ter mehanskih lastnosti njenega lesa. Zato primerna primes jelke močno utrjuje stabilnost sestoja, kjer so jelke čvrsti oporniki, na katerih se ustavlja značilno medsebojno zaporedno naslanjanje in podiranje bukev. Nadaljnja stabilizatorska vloga jelke je, da spričo svojega nagnjenja k tvorbi prebiralne strukture bodisi samodejno uvaja, bodisi olajšuje gojitelju prevedbo bolj ali manj enoslojnih gozdov v sestoj s stopničasto vertikalno strukturo, t. j. v zgradbo, ki jamči gozdu maksimalno stabilnost.«

Dr. Brinar odločno pledira, da je treba izvajati visoko redčenje. Visoko redčenje nam poleg drugih ugodnosti povečuje tudi stabilnost sestojev. Visoko redčenje prija jelki, povečuje udeležbo iglavcev v lesni zalogi.

Torej so že pred 31 leti bila napisana eksaktna in visokostrokovna napotila, kako naj se v idrijskih ogroženih predelih obvlada žled.

4. GOSPODARSKE POSLEDICE ŽLEDU

V petih »rundah« je žled potolkel okrog 400.000 m³ lesa. Če naredimo primerjavo z lesno zalogo, bi ta številka pomenila 26 % celotne zaloge obeh enot v letu 1955. Če pa kot najbolj prizadeto obravnavamo Idrijo II in upoštevamo alikvotni del polomij 340.000 m³, potem polomljena masa predstavlja 38 % celotne zaloge Idrije II v letu 1955.

Polomije so potegnile za seboj hude gospodarske posledice, in sicer:

a) Stroški eksploatacije v polomijah so znatno višji, prodajna vrednost lesa pa manjša.

b) Potrebna so večletna obsežna vlaganja v obnovo opustošenih gozdnih površin.

c) Destabilizirana je trajnost gozdnega gospodarjenja. V bodočnosti bo premalo sestojev zrelih za sečnjo, preveč pa mladih sestojev.

d) Ogrožena je kontinuiteta dobave lesa lesni industriji, predvsem lesni industriji v Godoviču.

e) Ogrožena je ekonomska stabilnost TOZD Gozdarstvo Idrija, kar bo občutil kolektiv TOZD še več desetletij.

f) Omajana je ekonomska stabilnost celoga GG in gozdno-gospodarskega območja. Pojavili so se celo predlogi o razformiranju GG in priključitvi k ekonomsko močnejšim GG.

Te teze niso iz trte zvite. Za proračunsko leto 1985 je bilo planirano, da TOZD Idrija ne bo dobil iz skupnih sredstev samo investicijska sredstva za sanacijo opustošenih površin, temveč tudi finančno dotacijo za uravnoteženje finančnega poslovanja. Iz aktivne TOZD je Idrija postala pasivna TOZD. To stanje bo trajalo precej časa. Za leto 1986 se že predvideva znatno znižanje sečnje, to pa bo potegnulo za seboj zmanjšanje dohodka.

Za celotno situacijo je značilno tudi naslednje. 30 let je bila TOZD Gozdarstvo Idrija objekt za demonstracijo nege bukovega mladja, gošč, za demonstracijo redčenja itd. Vrstili so se obiski študentskih skupin, prihajale so tudi druge ekskurzije. V logarnico Krekovše so se investirala znatna sredstva, na Krekovšah se je programirala ustanovitev raziskovalne postaje za področje nege sestojev.

V septembru 1986 bo v Ljubljani kongres IUFRO, svetovne organizacije gozdarskih inštitutov. Predvidene so številne strokovne ekskurzije. Izgleda absurdno, vendar je bila Idrija črtana iz programa ekskurzije za gojenje gozdov. Prireditelji so verjetno menili, da so v Idriji preveč očitni spodrsiljaji s področja gojenja gozdov, posebno na območju Idrije II, kjer ležijo Krekovše. Objekte, ki smo jih 30 let prikazovali kot vzor sodobne gojitvene tehnike, ne upamo pokazati mednarodnemu forumu ekspertov s področja gojenja gozdov.

Pač pa je Idrija predvidena v ekskurziji za eksperte s področja eksploatacije gozdov.

5. ODMEVI V STROKOVNIH PUBLIKACIJAH

Žled in njegove posledice so bili preveč upadljive, da jih ne bi komentirala strokovna javnost. Kot smo že omenili, je zelo tehtno študijo objavil dr. Brinar v Gozdarskem vestniku (8). Dr. Pipan je v svojih poročilih za ureditvene elaborate leta 1955 zahteval, da se pojav in posledice žledu statistično obdelajo.

V Soškem gozdarju št. 1/1985 je bil objavljen članek inž. Krivca, vodje službe za eksploatacijo gozdov pri SGG in članek inž. Blaja, vodje TOZD Gozdarstvo Idrija. Članek inž. Krivca je faktografski, podrobno obdelal obseg polomije iz leta 1984 po količinski in vrednostni strani, predložil okvirne stroške sanacije itd. Članek inž. Blaja ima emocionalni prizvok.

Kot je bilo omenjeno na začetku, je v 2. številki Gozdarskega vestnika inž. Kmecl komentiral oddajo o idrijskem žledu na televiziji in izrazil dvom, ali so res bili gojitveni koncepti najustreznejši. Ob ponavljajočih se žledovih je strokovna javnost začela postajati bolj kritična.

V 7.-8. številki Gozdarskega vestnika 1985 je izšel članek dr. Kordiša z naslovom »Ali idrijskemu gozdu grozi uničenje zaradi požle-da«. Dr. Kordiš že 37 let usmerja gospodarjenje v gozdnih kompleksih Idrije in daje tudi koncepte za načine gojenja teh gozdov. Je torej kompetentna oseba, ki lahko da odgovore na vprašanja, ki jih je začela postavljati strokovna javnost. Pričakovali smo odgovore na naslednje probleme:

– Kakšni so bili osnovni koncepti gojenja gozdov na Idrijskem v preteklih 40 letih?

– Ali smo napore v gojenju gozdov v tem razdobju usmerili k cilju, da se poveča stojnost sestojev in odpornost proti žledu?

– Kakšni ukrepi naj se podvzamejo v bodočnosti, da se zmanjša nevarnost poškodb po žledu?

Povedati je treba, da članek ni izpolnil naših pričakovanj. Avtor se je izognil poročilu in komentarju o načinu gospodarjenja v zadnjih 40 letih. Glede ukrepov za bodočnost je ponovil stališča dr. Brinarja, ki so bila zapisana že pred 31 leti.

Potrebno je, da članek komentiramo nekoliko podrobneje.

Videti je, da je bil naslov članka izbran pod vtisom depresije. Idrijskim gozdovom ne grozi uničenje, njihova eksistenca ni ogrožena. Gozd je izredno odporna in ofenzivna združ-

ba. Kot primer naj navedemo, da je v letu 1947 bilo v občini Tolmin registrirano 27.928 ha gozdov, leta 1984 pa že 45.420 ha. V 38 letih se je gozdna površina povečala za 68 %. Vodila se je tudi ustrezna politika (odprava koz, preseljevanje kmečkega prebivalstva v dolino). Tudi na površinah, opustošenih po žledu v Idriji, se bo gozd ponovno razvil, niti ne bistveno drugačen kot je bil prej. Problem torej ni eksistenčne, temveč ekonomske narave. Na opustošenih površinah bo za več desetletij odpadla sečnja, zmanjšal se bo dohodek. To pa so zadeve, ki bodo prizadele kolektiv in narodno gospodarstvo, ne pa eksistenco gozda.

Članek ni konsistenten. V njem so praznine, vprašljive so nekatere trditve, ki prihajajo ponekod v kontradikcijo.

Podatki o količini poškodovanega lesa so podani v neto m³. Če hočemo izvajati primerjave z lesnimi zalogami, jih je treba transformirati v bruto m³. Pri tem se ne sme pozabiti, da v polomijah ni odpadke 12 in 15 %, temveč iznad 25 %.

Razlago o nastanku žledu je verjetno pripeval meteorolog. Na oko je strokovna. Vendar se človek vpraša, kako bomo za adiabatami obrazložili nastanek žledu v Brkinih? Bolj sprejemljiva je obrazložitev, ki jo je podal dr. Andrej Hočevnar (11). Sicer pa podrobno razglabljanje o vzrokih nastanka žledu za gozdarje ni racionalno, ker tega pojava ne moremo preprečiti. Prilagoditi pa moramo naše metode gojenja gozdov, kot je že bilo omenjeno.

V opisu predvojnih načinov gospodarjenja je več trditev, ki nimajo prave osnove. Ni dokazov, da so v prejšnjih stoletjih bili na teh površinah pomembnejši pragozdovi bukve in jelke, vsaj na območju enote Idrije II ne. Nasprotno, anali poročajo o izredno močnih obremenitvah s pašnimi in lesnimi servituti, ki so bili razvezani šele sredi prejšnjega stoletja. Tako gospodarjenje prinese s seboj heterogene, pretrgane sestoje.

Vprašljiva, če ne kontradiktorna, je tudi trditev o večstoletnem velikopovršinskem gospodarjenju in o velikopovršinskih enodobnih sestojih bukve, brez jelke, ki so nam jih zapustili naši predhodniki. Avtor sam navaja, da je Ministrstvo v Dunaju predpisalo izvajanje skupinske postopne sečnje, ki naj bi pripomogla k uspešnejši pomladivi jelke, da je bila od istega organa predpisana saditev iglavcev, da je bilo po celi površini precej lokalnih majhnih drevesnic za jelko, da se je iz-

vajala setev jelke itd. Kolikor vemo, so se v tem razdobju navodila skrbno izvajala, ne kot danes, ko se navodila dajo v predal, izvaja pa se nekaj drugega. Cilj gospodarjenja je bil že takrat ustanovitev heterogenih sestojev z dovoljno primesjo iglavcev, ne pa formiranje velikopovršinskih čistih sestojev listavcev.

Da so bili iglavci kar dostojno zastopani, se vidi iz podatkov prvega povojnega ureditvenega elaborata leta 1955. Pri Idriji I je bila udeležba iglavcev 52 %, pri Idriji II pa 26 %.

Iz opisa sestojev v letu 1955 smo izločili podatke o prostorski razporeditvi iglavcev za vse odseke v Idriji II:

- na 1 % skupnih površin (samo 4 odseki) ni bilo iglavcev;
- na 10 % skupnih površin je bilo iglavcev do 10 %;
- na 89 % skupnih površin je bilo iglavcev več kot 10 %.

To pa je že solidna baza iglavcev na celotni površini. Razloge za osiromašitev z iglavci moramo bolj iskati v povojnem gospodarjenju, ne da valimo krivdo samo na naše predhodnike.

Avtorju ne bi mogli oprostiti praznine, da skoraj nič ne pove o metodah gospodarjenja in gojenja gozdov v zadnjih 40 letih. V enem stavku navede, da se je izvajalo redčenje in v drugem, da se je pogozdovalo s smrekjo pri sanaciji ogolelih površin. Po kakšnem sistemu so se izvajale sečnje in pomlajevanja, kakšni so bili cilji redčenja, ali se je stremelo za tem, da se poveča udeležba iglavcev, kakšen je bil obseg in uspeh teh del – o tem ne izvemo skorajda nič. In vendar bi analize dosedanjega dela morale biti osnova za razpredanje predlogov za gospodarjenje v bodočnosti. Če teh logičnih sekvenc ni, potem bralec lahko z upravičenostjo dvomi tudi v zaključne predloge. Tudi če so bile storjene napake, je to potrebno navesti, tudi na napakah se učimo. Enostaven preskok tega obdobja je z znanstvenega stališča nedopusten.

Avtorjevi zaključni predlogi so umestni, vendar niso bazirani na lastnih izkušnjah, temveč predstavljajo ponovitev napotil dr. Brinarja, ki so bila zapisana že pred 31 leti.

6. GOSPODARJENJE Z IDRJSKIMI GOZDOVI V ZADNJIH 40 LETIH

Prvih osem povojnih let je poteklo v izpolnjevanju sečnih zadolžitvev za pokrivanje povečanih družbenih potreb. Postopno so se

sekali prezreli sestoji. Konec leta 1953 je sledil šok ob prvem žledu. Pospravljanje polomij je trajalo dve leti. Istočasno so se pričela sanacijska dela. Ogolele površine so se sorazmerno hitro zasemenile z listavci, preostale čistine so se zasadile z iglavci. Obsežna sanacijska dela so potegnili za seboj večje zanimanje za gojenje gozdov. Posebna pozornost se je posvečala gojenju mladja in čiščenju gošče. Pričela so se izvajati tudi druga gojitvena dela, predvsem redčenja. Za osnovo gospodarjenja je bila sprejeta skupinska postopna sečnja. Ugotoviti pa je treba, da se povsod ni gospodarilo z enako intenziteto. Zanimarjali so se nekateri predeli Idrije II.

V tem razdobju se je pričelo uvajati gojitveno načrtovanje. Gojitveno načrtovanje je lahko koristno. Žal pa se je istočasno po tujih vzorih pričela kampanja gojenja listavcev. Niso se pred tem napravile analize, ali so te metode na naših rastiščih gojitveno in ekonomsko ustrezne. Pozabljena so bila napotila iz ureditvenih elaboratov, naj se dolgoročno udeležba iglavcev dvigne pri Idriji I na 70 %, pri Idriji II na 60 %. Pozabljena so bila napotila dr. Brinarja, da mora biti naša glavna skrb, da z večjo primesjo jelke dvignemo stojnost sestojev. Prevladala je obsesija gojenja kvalitetne buke za luščence z izdatno primesjo jesena in javorja. Vsa boljša rastišča so bila rezervirana za takšen način gospodarjenja.

Značilna je situacija z revirjem Razori (300 ha, 1000 m nadmorske višine). Tu je bila še nedavno tudi lokalna drevesnica. Razori so vedno imeli solidno udeležbo iglavcev (nad 25 %). V sedanji generaciji so bili iglavci deloma potisnjeni v spodnjo etažo. Svetovali smo, naj se izvede visoko redčenje, naj se da iglavcem več svetlobe. Gojiteljem pa je bila nadstojna bukev bolj zanimiva, moral je priti žled, da so ti iglavci končno le prišli do svetlobe.

Kakšni so bili cilji gospodarjenja z Razori, je zapisano v knjigi prof. dr. Mlinška »Sproščena tehnika gojenja gozdov na osnovi nege« (9). Na 49. strani je citirano za Razore: »Gojitveni cilji: stabilen bukov, javorjev debeljak s čim popolnejšo mrežo izbrancev in s pospešeno akumulacijo prirastka na izbranih furnirskih bukovih in javorjevih osebkih.«

Na takšen program gospodarjenja v Razorih bi imeli naslednje pripombe:

1. V gozdnogojitvenem načrtovanju se je kratko malo prezrlo, da so Razori v ogroženem predelu zaradi žledu. V Razorih bi moral biti poseben režim gospodarjenja, ki bi

povečal stojnost sestojev. Vsi trendi bi morali biti usmerjeni v povečanje udeležbe jelke, ne pa v gojenje furnirskih hlodov buke. Vloga jelke glede dviga stojnosti in vrednosti sestojev je v tem programiranju izničena. Narava je to enostransko orientiranost kaznovala in je ob lanskem žledu uničila večino bukovih čistih sestojev v Razorih.

2. Postavlja se tudi popolnoma gospodarsko in ekonomsko vprašanje: kakšna naj bo perspektiva gojenja čistih sestojev listavcev za furnir na nadmorski višini 1000 m? V drugačnih klimatskih in ekonomskih pogojih (recimo v Švici, na Danskem) in na bistveno nižji nadmorski višini, je tako gospodarjenje lahko smotno, v Razorih pa ne. Bukova drevesa v Razorih so bila samo na videz lepa, krošnje so bile slabo formirane, prirastek ni opravičeval vloge gojenja hlodov za furnir. Sicer pa je narava sama najbolj kvalificirano verificirala neustreznost uporabljenih koncepcij. Lanski žled je temeljito opustošil tudi Razore. Namesto za furnir je bukev odšla v iverko po znatno nižji ceni.

Pri prebiranju knjige prof. dr. Mlinška pride človek do šokantne ugotovitve, da termin in pojem mešanega gozda ni nikjer omenjen. Kot da ni pomembno, če bomo kot rezultat nege dobili trepetliko, brezo, jerebiko itd. Ko uvajamo mladega strokovnjaka v tehniko nege in redčenja, mu moramo dati napotilo, kaj naj odkazuje, čemu naj daje prioriteto, kakšna naj bo zmes bodočega sestoja. Vloga mešanega gozda je tako pomembna, da v takšni publikaciji ne bi smela izostati. Starejši strokovnjaki vedo, da imajo mešani gozdovi listavcev in iglavcev naslednje prednosti:

- da so bolj odporni proti boleznim in insektom,
- da so bolj odporni proti ujmam,
- da imajo v našem konkretnem primeru večjo stojnost in so bolj odporni proti žledu,
- da imajo višjo ekonomsko vrednost v primerjavi s sestoji čistih listavcev.

Leibundgut v svoji knjigi *Waldpflege* (12) zelo precizno opredeljuje funkcije mešanega gozda in vloge gojitvenih ukrepov pri krepitvi odpornosti gozdov. Na strani 61 navaja prednosti mešanega gozda:

- koreninski sistem in sistem krošnje je v več horizontih, kar omogoča večjo produktivnost in večji donos,
- mešani gozdovi so bolj odporni proti naravnim nesrečam.

Na strani 87 navaja pod poglavjem naloge gojenja gozdov: *Važno je, da se prouči mož-*

nosti škod zaradi klimatskih razlogov, zaradi divjadi, zaradi bolezni. Že vnaprej je treba določiti ustrezne načine gojenja gozdov. Na ta način se večino škod prepreči že vnaprej, prihranijo se stroški. Ti ukrepi se pričenejo že pri izbiri mešanja drevesnih vrst, to se doseže z ustreznimi metodami nege gošče in redčenja. S pravičnimi ukrepi se v večini primerov dajo preprečiti snegolomi in vetrolomi.

Obdelava teh problemov je v knjigi prof. Mlinška izpuščena. Včasih se pod plaščem znanosti vse preveč izživljamo z verbalizmi. Manipuliramo s splošnimi pojmi o dvigu kvalitete, o dvigu donosnosti, konkretno pa ne opredelimo, kaj si pod temi pojmi zamišljamo.

Dogajalo se je, da so nekateri študenti pri vajah na Krekovšah odrezovali vršičke smrek v gošči. Tako so si verjetno predstavljali pasus na sir. 61 o obglavljanju nezaželenih osebkov v gošči (9). Verjetno jim ta problem ni bil dovolj konkretno obrazložen.

Da cilji gospodarjenja v povojnem gospodarjenju z idrijskimi gozdovi niso bili pravilno zastavljeni, se vidi tudi v občutnem zmanjšanju udeležbe iglavcev.

Zaradi znižanja udeležbe iglavcev se je napravila naslednja škoda:

- zmanjšala se je ekonomska vrednost gozdov,
- zmanjšala se je stojnost sestojev v predelih, ogroženih po žledu.

Točni so zaključki v članku dr. Kordiša, da je treba vnašati jelko in dvigati stojnost sestojev. Pribiti pa je treba, da se v preteklih 30 letih ni gospodarilo po teh smernicah, to je bilo razdobje intenzivne nege bukve. Do preobrata v miselnosti je prišlo šele leta 1985, potem, ko je žled petkrat pokazal svojo superiornost.

Konec leta 1976 je bila opravljena dvo-dnevna ekskurzija strokovnjakov SGG v Klausen-Leopoldsdorf v Wienerwaldu v

Avstriji. Direktor gozdne uprave inž. Hans Fraisl je teoretično in praktično prikazal načine gospodarjenja. Posebno pozornost je posvetil negi gozdov, redčenju in vnašanju jelke. Praktično so bile prikazane metode setve jelovega semena, majhne lokalne drevesnice, za katere skrbi sam gozdar, metode pogozdovanja in zavarovanja sadik itd. V Wienerwaldu so ugodnejši pogoji za vzgojo kvalitetne bukovine kot pri Idriji II in vendar so vnašanju jelke posvetili večjo pozornost. Od demonstriranih metod se v Idriji ni nič apliciralo.

7. NEGACIJA EKONOMSKIH PRINCIPOV

Dogaja se, da čisti gojitelji gozdov niso dovolj zainteresirani za ekonomske efekte gospodarjenja, ali pa jih celo podcenjujejo (slabokrvni ekonomisti gozdarji! – str. 79, lit. 9). Na tem področju bi moralo priti do preobrata, upoštevati bi se morali tudi ekonomski cilji gospodarjenja.

Na primer: Pri stališču, naj se na terenih 1000 m nad morjem gojijo kvalitetni sestoji bukovine, je moral biti iniciator prav gotovo prepričan, da so takšni sestoji vrednejši od sestojev iglavcev. Videti je banalno, vendar je potrebno, da napravimo kratko kalkulacijo:

Na III. bonit. razredu je zaloga BU 403 m³ bruto, oz. 355 neto.

Na III. bonit. razredu je zaloga JE 709 m³ bruto, oz. 603 neto.

Eksplatacijski stroški pri Idriji II so:

2800 din za 1 m³ JE, 2600 din za 1 m³ BU in 4500 din za m³ drv.

Prodajne cene bomo uporabili iz srede leta 1985, sortimentacija je po ureditvenem načrtu Idrije II.

Okvirne cene lesa na panju bi bile naslednje:

hlodovina JE	14.500 din	– 2.800 din	= 11.700 din/m ³
celuloza JE	10.300 din	– 2.800 din	= 7.700 din/m ³
luščenci BU	18.000 din	– 2.600 din	= 15.400 din/m ³
žagovci BU	10.000 din	– 2.600 din	= 7.400 din/m ³
celuloza BU	7.500 din	– 4.000 din	= 3.500 din/m ³
drva BU	6.500 din	– 4.500 din	= 2.000 din/m ³

Vrednost lesne zaloge 1 ha jelke je torej 3,8-krat večje od vrednosti 1 ha zaloge normalno gojene bukve in 2,6-krat večje od vrednosti 1 ha zaloge intenzivno negovane bukve. Te številke veljajo za čisti sestoj jelke

in čisti sestoj bukve. Če pa za cilj gospodarjenja vzamemo mešani gozd jelke in bukve v razmerju 6 : 4 (prognoze ureditvenega elaborata Idrije II 1955), bi vrednost zaloge 1 ha takšnega mešanega gozda znašala 4,541.380

Kalkulacija vrednosti lesa na panju za 1 ha sestoja je naslednja:

1. BUKEV, normalna nega					
luščenci	7 %	25 m ³	à	15.400 din	385.000 din
žagovci	30 %	107 m ³	à	7.400 din	791.800 din
celuloza	17 %	60 m ³	à	3.500 din	210.000 din
drva	46 %	163 m ³	à	2.000 din	326.000 din
Skupaj:	100 %	355 m³		4.825 din	1.712.800 din/ha
2. BUKEV, intenzivna nega					
luščenci	15 %	53 m ³	à	15.400 din	816.200 din
žagovci	50 %	178 m ³	à	7.400 din	1.317.200 din
celuloza	10 %	35 m ³	à	3.500 din	122.500 din
drva	25 %	89 m ³	à	2.000 din	178.000 din
Skupaj:	100 %	355 m³		6.856 din	2.433.900 din/ha
3. JELKA					
žagovci	74 %	446 m ³	à	11.700 din	5.218.200 din
celuloza	26 %	157 m ³	à	7.700 din	1.208.900 din
Skupaj:	100 %	603 m³	à	10.659 din	6.427.100 din/ha

din. Tudi vrednost takšnega mešanega gozda bi bila za 87 % višja kot bi bila vrednost intenzivno negovanega sestoja čiste bukke.

Pri neustreznem ekonomskem rezoniranju se ne smemo čuditi; če je ekonomska situacija TOZD Gozdarstvo Idrija danes slaba. Dobremu gojitelju in ekonomistu so te stvari samoumevne. Prof. Leibundgut (12) na str. 20 navaja naslednje cilje gojenja gozdov:

- proizvodnja lesa (osnovna naloga)
- rekreacija (socialni aspekt)
- zaščita tal, zaščita pred lavinami, enakomeren odtok vode (varstvene naloge)
- trajni in čim večji čisti donos (gospodarski aspekt)
- čim večje in zanesljivo obrestovanje gozdnega kapitala (finančni aspekt).

Prof. Leibundgut je ugleden predstavnik gojenja gozdov, vendar popolnoma jasno precizira tudi gospodarske in finančne komponente gojenja gozdov.

Pri nas pa se bodo verjetno našli oporečniki, ki bodo zagnali vik, da se ponovno oživila teorija zemljiške rente. Resnica pa je ta: Če lahko vzgojimo zdrav mešani gozd bukve in jelke, ki bo odporen proti boleznim in insektom, ki bo stoje in odporen proti žledu in ki bo prinašal še za 87 % višji dohodek kot pa intenzivno negovan gozd bukve, se bomo pač odločili za mešani gozd. Vsaj po zdravi kmečki pameti bi bilo tako.

ZAKLJUČKI

Žled je naraven pojav, ki ga človek ne more preprečiti. V gozdarstvu lahko žled povzroči ogromno škodo. Odprava škod in uravnovešanje gospodarstva traja desetletja.

Naša dolžnost je, da izberemo metode gozdarjenja, ki bodo povečale stojnost gozdov. S tem lahko bistveno zmanjšamo obseg polomij po žledu.

Čisti enodobni sestoji listavcev so neodporni proti žledu. Zadovoljivo stojnost in odpornost proti žledu imajo večetažni prebiralni gozdovi. Zadovoljiva je tudi stojnost enodobnih mešanih gozdov, če je primes iglavcev, posebno jelke, zadovoljiva.

Eksaktno študijo o stojnosti sestojev in napotila za gozdarjenje z ogroženimi sestoji na območju Idrije je napisal dr. inž. Brinar (Gozdarski vestnik 5/1954).

Navodila o dvigu udeležbe iglavcev so bila zapisana v ureditvenih elaboratih 1955.

Upravitelji idrijskih gozdov niso upoštevali napotil ureditvenih elaboratov in napotil dr. inž. Brinarja. V poslednjih 30 letih je bila forsirana teza gojenja kvalitetnih sestojev bukve s primesjo plemenitih listavcev. Občutno se je znižala udeležba iglavcev v lesni zalogi.

Pri takem gozdarjenju se nevarnost škod po žledu ni znižala, temveč zvišala.

Priporočila:

Striktno upajanje skupinske postopne seč-

nje, ki omogoča boljše pomlajevanje jelke. V najbolj ogroženih predelih in na terenih, ki so za to primerni, ponovno uvedba prebiralnih gozdov. Striktno izvajanje visokega redčenja, ki prija jelki in ki tudi sicer ustvarja odpornejše osebke. Dodatno vnašanje jelke na pomlajevalne površine s setvijo semena, s saditvijo sadik iz lokalnih drevesnic in z zaščito sadik pred divjadjo.

Kjer bi analiza rastlinskih združb pokazala, da rastišče za jelko ni primerno, naj se vnaša smreka.

Nihče ne trdi, da se z gojitvenimi ukrepi da doseči 100-odstotna varnost pred žledom. Narava je pač močnejša. Če pa primerjamo Idriji sosednja rastišča, lahko trdimo, da se ob uporabi ustreznih gojitvenih metod da perspektivno polomije znižati na 1/3.

Pomembnejše kot ta trditev pa je dejstvo, da se manj poškodovane površine dajo lažje in hitreje sanirati, torej nimajo dolgoročnih posledic na gozdno gospodarjenje.

NAMESTO EPILOGA

Sredi novembra 1985 je bilo po celi zahodni Sloveniji ponovno precej polomij. Polomije v gozdovih so bile v 200–300 m nižjih legah kot se pojavlja žled. Novinarji so tudi ta pojav poimenovali za žled. V resnici pa je škodo napravil moker sneg, ki je naknadno ledenel. Ta pojav je znan po celi Sloveniji že od nekdaj in ga ne kaže istovetiti z žledom.

Če nismo površni, lahko ugotovimo naslednje razlike:

- ob nastanku žledu praviloma pada *dež*. Voda, ki pada na podhlajene veje, ne odteče, temveč zaledeni. Tvorijo se kompakten leden oklep, ki obdaja veje v debelih slojih. Pri iglavcih je iglica prevlečena s tankim filmom olja. Precejšen del vode zdrsnje na tla, preden zaledeni.

Dogaja se, da v dnevih po žledu prične padati tudi sneg. Dodatna plast snega je sekundarni pojav. Nastala je naknadno, ko je ledena obloga že bila formirana.

Listavci se pod žledom zrušijo zaradi ekscentrične obremenitve in krhkosti lesa. Po zapažanjih inž. Presečnika iglavci praviloma zdržijo vertikalno obremenitev. Pride pa lahko do loma vrhov iglavcev, če žledu sledi veter in nastajajo pritiski od strani.

- Pri nastanku snegolomov praviloma pada *moker sneg*. Pogosto se obeša na neodpadlo listje, obeša pa se seveda tudi na igli-

ce. Pogosto mokremu snegu sledi poledenitev po vrhu (ponoči). Takšna obloga pa ni tako koherentna kot pri žledu, tudi specifična teža je manjša.

- Intenzivnost škode po hektarju je neprijemno večja pri žledu kot pri snegolomih. Pri enoti Idrija II je žled uničil 86 m³ lesa na ha v povprečju na celotno gozdno površino. Seveda pa so bili predeli, kjer je bila lesna zaloga uničena v celoti.

Po podatkih o novembrskih snegolomih v zahodni Sloveniji je intenziteta poškodb nekajkrat manjša.

Poškodbe po snegolomih se zaradi manjše intenzivnosti zabrišejo že po nekaj letih, brez pomembnejših investicijskih vlaganj. Nasprotno pa zahtevajo sanacije poškodovanih površin po žledu znatna investicijska vlaganja. Posledice žledu na potek gospodarjenja so dolgotrajne.

Med kategorijama žled in snegolomi so seveda možni tudi prehodi. Vsekakor pa snegolome iz srede novembra 1985 ne kaže šteti v kategorijo žled.

LITERATURA:

1. Guttenberg: Bericht über die bei der Excursion gemachten Wahrnehmungen Mittheilungen des Krainisch-Küstenlandischen Forstvereins – 1885, zvezek 9
2. Revisions Operat vom Jahre 1900 – Idria (Muzej Idrija)
3. Ureditveni elaborat za gozdnogospodarsko enoto Idrija I–1955 (SGG)
4. Ureditveni elaborat za gozdnogospodarsko enoto Idrija II–1957 (SGG)
5. Gozdnogospodarski načrt gospodarske enote Idrija I–1975 (SGG)
6. Gozdnogospodarski načrt gospodarske enote Idrija II–1978 (SGG)
7. B. Primault: Le verglas et la pluie congelante Journal forestier suisse – 1978 octobre
8. Dr. Miran Brinar: Katastrofa v idrijskih gozdovih kot spodbuda za razmišljanje o stojnosti bukovih sestojev, Gozdarski vestnik 1954, zvezek 5
9. Prof. dr. Dušan Mlinšek: Sproščena tehnika gojenja gozdov na osnovi nege. Poslovno združenje GG Ljubljana ter Jugosl. poljopr. šumarski center Beograd – 1968
10. Dr. Franjo Kordiš: Ali Idrijskemu gozdu grozi uničenje zaradi požleda. Gozdarski vestnik 1985, številka 7–8 (objavljeno tudi v goriški reviji Srečanja, novembra 1985)
11. Dr. Andrej Hočevar: Požled – za gozdarstvo in številne druge panoge škodljiv meteorološki pojav. Gozdarski vestnik 1976 št. 3
12. Prof. Hans Leibundgut: Die Waldpflege, Bern 1966.

Organizacijski jubilej popotništva in gozdnih učnih poti

Že nekaj časa nismo nič pisali o gozdnih učnih poteh in o popotništvu po evropskih pešpoteh, od katerih vodi t. i. E6-YU tudi prek našega ozemlja.

Gozdne pešpoti in gozdne učne poti (Lehrpfade) so v zadnjih letih postali zelo rabljeni objekti za popularizacijo gozdov in gozdarstva po vsej Evropi in Ameriki. Povsod ugotavljajo, kako ljudje premalo vedo o gozdu, zaradi česar je njihov odnos do gozdnega prostora čestokrat neustrezen. Pod »Neustrezen« pa največkrat mislimo na podcenjevanje, malomarnost, prekomerno izkoriščanje, prostorsko agresivnost itd. Zaradi tega so si gozdarji in drugi ljubitelji gozdov »izmislili« tako imenovane gozdne učne poti, ki so proti pričakovanju zelo lepo uspele.

Pred leti je pokojni Milan Ciglar, sodelavec Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo, postavil prvo tako gozdno učno pot na Šmarni gori. Še danes se spominjam, s kakšnim zanosom je počel to pionirsko prosvetiteljsko delo in kako je bil razočaran, ko pri ljubljanskih gimnazijah ni bilo pričakovanega odziva. Kasneje se je lotil tudi prve evropske pešpoti skozi Slovenijo in Hrvaško (Evropska pešpot od Radelj do Jadrana), ki jo je kot najdaljšo gozdno učno pot vključil v sistem gozdnih učnih poti v Sloveniji.

Letos bomo praznovali 10-letnico ustanovitve evropske pešpoti od Radelj do Jadrana (E6-YU), ki so jo odprli leta 1975 na Mašunu.

V tem obdobju je pot prehodilo približno 3000 popotnikov, domačih in tujih. Že drugič je bila ponatisnjena popotna knjižica, izdana sta bila dva prospekta, dvakrat je bila izdana skravana popotna knjižica v nemščini in v ličnem zveščiču je bila natisnjena specialka v merilu 1 : 50.000 za celotno pot. V tem času so pot prehodile tudi organizirane skupine gozdarjev, kjer so se najbolj izkazali kolegi iz Slovenj Gradca.

Tudi ime organizaciji, ki skrbi za E6-YU in gozdne učne poti, se je večkrat spremenilo.

13. 12. 1985 je bila 10. jubilejna skupščina ustanoviteljev slovenskega popotništva

(kakor se je doslej organizacija imenovala). Skupščina, ki se bo odslej imenovala Skupščina ustanoviteljev evropskih pešpoti na Slovenskem (organizacija spet spreminja ime) je ponovno potrdila interes gozdarstva pa tudi nekaterih rekreativnih in družbenih aktivnosti v Sloveniji, da tudi v bodoče razvijajo in podpirajo popotništvo na evropski pešpoti in gozdnih učnih poteh.

Skupščino bosta tudi naslednji dve leti vodila dosednji predsednik Janez Sedej in podpredsednik Tugomir Cajnko. Program, ki ga je skupščina sprejela, predlaga izboljšanje organizacije in opremo pešpoti ter gozdnih učnih poti. Skupščina se je tudi razširila z novimi delegati. Priključili so se namreč novi ustanovitelji – predvsem gozdarske organizacije s področja, kjer bo letos zgrajena nova evropska pešpot E-7, ki bo tekla od zahodne do vzhodne republiške meje. Ta pot bo prečila področje tolminskega, kranjskega, ljubljanskega, novomeškega in brežiškega gozdnega gospodarstva. Tako bosta sedaj evropski pešpoti s križem sever-jug, zahod-vzhod zajeli domala vso Slovenijo (razen gozdnih gospodarstev Bleda in Maribora).

Otvoritev nove E-7 YU bo septembra, v času IUFRO kongresa. Vključena bo v program kongresa, tako bodo na njej sodelovali tudi mnogi tuji gozdarji. To bo tudi največja naloga Skupščine in komisije za popotništvo pri Planinski zvezi Slovenije, ki je izvršilni organ skupščine. Podrobnosti o programu popotniške dejavnosti, ki je precej obsežen, pa so zapisane v Obvestilih, ki jih izdaja Komisija za popotništvo in ki 3-krat letno bralce izčrpno seznanja o vsem živem, kar se dogaja na pešpotih in na gozdnih učnih poteh v Sloveniji.

Strokovne priprave za novo pešpot E-7 YU od Robiča na jugoslovansko-italijanski meji nad Kobaridom pa do Obsotelja oziroma Kumrovca vodi dr. Boštjan Anko. Terenska dela se bodo pričela takoj spomladi, kabinete priprave pa so v polnem teku. Tudi strokovna oprema na E-6 YU od Drave do Jadrana bo letos menda le urejena. Trenutno tečejo preizkusi zadržnosti barv in napisov na informacijskih tablah.

Gozdne učne poti v Sloveniji so po svoji strukturi izjemno zanimive. To seveda ni slučaj, kajti naravne prilike pri nas so pestre in hkrati izrazite, tako da ni težko, ali bolje povedano: nujno jel da so tudi gozdne učne poti specializirane. Poznavajoč učne poti v Švici in Avstriji lahko zatrdim, da je naš izbor (struktura) poti in njihovih vsebin, na precej



Na asfatnem razpotju E-6 se slovenjgraški gozdarji nikakor ne znajdejo. Mnoogo bolj doma so v naravi in pri svojih zaveznikih na kmetijah. Foto V. Vrhnjak



višji strokovni ravni kot v omenjenih deželah. Vsaka pot ima sklop splošnih gozdno-ekoloških in gospodarskih ponazoritev ter razlag, hkrati pa na vsaki poti obravnavamo tudi skupino specialnih strokovnih vprašanj, ki so značilna za dotično področje: kot kraške pojave na poti v Rakovem Škocjanu, drevesne vrste na poti v Panovcu pri Novi Gorici, kjer najdemo praktično vsa drevesa, ki so kjerkoli v Sloveniji, geologija in prostorska problematika je predstavljena v Peklu pri Šempetru itd. Vse gozdne učne poti imajo vodnike, žal nekoliko enolične, toda strokovno korektne. Ob ponatisu bo treba razmisliti o novih didaktičnih in metodoloških pristopih. Gozdne učne poti so zelo različno obiskane. Obisk je po dosedanjih izkušnjah odvisen predvsem od angažiranja gozdarjev, ki za pot skrbijo. Žal po večini gozdnih gospodarstev smatrajo to aktivnost zgolj za konjička posameznikov, kar seveda jemlje voljo vsem tistim, ki z ljubeznijo in s prepričanjem počno to strokovno nadvse koristno in zahtevno opravilo. Čas bi bil, da ti ljudje kdaj dobijo tudi pohvalo, če že nagrade ne morejo.

Gozdne učne poti so ta trenutek na naslednjih mestih:

- Šmarna gora (GG Ljubljana)
- Predtrški gozd pri Radovljici (GG Bled)
- Svečina pri Mariboru (GG Maribor)
- Bolfenk na Pohorju (GG Maribor)
- Rakov Škocjan (GG Postojna)
- Bistra pri Vrhniki (GG Ljubljana)
- Pekel pri Šempetru (GG Celje)

Gozdarstvo je financiralo tudi polurni film o gozdnih učnih poteh, ki bo nared marca 1986, ki ga skupaj pripravljata TV Ljubljana in Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo. V letu 1986 in 1987 pa bo izšel tudi skupni prospekt za gozdne učne poti po vsej Sloveniji.

Skupščina ustanoviteljev evropskih pešpoti na Slovenskem ter Komisija za popotništvo in gozdne učne poti pri Planinski zvezi Slovenije se lahko v desetih letih svojega dela zares pohvalita z vrednimi uspehi.

V dokumentih te aktivnosti je povsod na prvih mestih poudarjen in izpostavljen cilj varovanja gozdov ter popularizacije gozdov in gozdarstva v Sloveniji. Zato ni čudno, če je bilo njeno delo pohvaljeno, v celoti podprto in da so tudi program za naslednjih pet let (do leta 1990) gozdarji sprejeli, kar pomeni, da so prevzeli tudi njegovo materialno in moralno podpiranje. To je za tiste, ki leta in leta povsem amatersko, toda z veliko ljubeznijo razvijajo to dejavnost, veliko zadoščenje in pri-

znanje. Sreča, da so takšni povsod – na Koroškem, Notranjskem, v Savinjski dolini, v Ljubljani in prihajajo še novi. Gozdarjem se pridružujejo tudi drugi, vseh poklicev in starosti. Tako se uresničujejo osnovne zamisli gozdarskega popotništva, ki ga je zasnoval pokojni Milan Ciglar – Gozd mora postati človekov dobitnik in varovanec.

Marko Kmecl

KAJ NAM PRINAŠA UMIRANJE GOZDA?

Mayer, H.: Waldbauliche Folgerungen aus dem Waldsterben (Gozdnogojitveni zaključki iz umiranja gozdov). Allg. Forstztg. Wien, 96, 1985, No. 12, 336-337.

Dunajski profesor gojenja gozdov H. Mayer je znan po tem, da se ne ustraši vplivnosti in egoizma lovstva, ko gre za ohranitev gozda. Toda kljub vsej katastrofalnosti škod zaradi divjadi je umiranje gozda neprimerno hujši problem, ki ga avtor temeljito analizira na svoj značilen način. Sicer je ta njegov članek povzetek obširnejše samostojne poubliakcije o umiranju gozda. Iz članka naj povzamem predvsem avtorjeva predvidevanja o usodi srednjeevropskega gozda, če onesnaženost zraka za krajši ali daljši čas ostane na današnji ravni. Avtor ne predvideva povečanja sedanje onesnaženosti, ker to v Avstriji in Zahodni Evropi najbrž ne pride v poštev. Avtor obravnava predvsem gorski gozd, oziroma gozd v sredogorskem in visokogorskem svetu, ki je ekološko bolj ranljiv, kot gozd v nižinah, in ga zato onesnaženost zraka posebno močno prizadene.

Najbolj idealno bi bilo, da bi onesnaženost zraka takoj radikalno zmanjšali. Toda to žal ni izvedljivo, celo v bogatih in razvitih državah ne.

Po petih letih nezmanjšane onesnaženosti zraka lahko pričakujemo sledeče:

10-20 % odraslih dreves bo že mrtvih. Pojavljale se bodo manjše gole površine, sicer pa neenakomerna presvetlitev sestojev. Stabilnost gozda bo še dovolj velika, da tako še ne bo velikih vetrolomov in snegolomov. Naravno pomlajevanje gozda bo še možno, toda le ob trajni rešitvi problema divjadi. Delovanje erozije, hudournikov, snežnih plazov itn. se bo zaznavno povečalo.

Po 15 letih nezmanjšane onesnaženosti zraka lahko pričakujemo sledeče:

Polovica gorskih gozdov bo odmrla, posebno tam, kjer je gozd že danes močno prizadet. Oslabljeni ostanek gozda bo propadal zaradi viharjev, snega itn. Na manjših površinah bo še možno naravno pomlajevanje gozda, toda le pod zaščito zastora odraslih dreves. Sicer bo potrebno drago pogozdovanje. Oslabljeni gozdovi bodo izgubili svoj varovalni vpliv, posledice bodo težke: erozija, poplave, snežni plazovi, rušenje gorskih pobočij itn. Ceste, železnice in druge komunikacije v gorskem svetu bodo močno ogrožene. Ureditvev hudournikov in vodotokov bo terjala ogromne stroške, prav tako zaščita proti plazovom. Prebivalstvo se bo izseljevalo iz ogroženih gorskih dolin.

Po 30 letih nezmanjšane onesnaženosti zraka lahko pričakujemo:

Vsi starejši sestoji bodo odmrli ali pa bodo kvečjemu še životali. Mlajši sestoji, ki se sicer odlikujejo z mladostnim zdravjem in odpornostjo, bodo tudi že začeli propadati. Varovalnega gozda v današnjem smislu ne bo več. Namesto smreke, buke, macesna itn. nam bodo ostale samo še pionirske vrste, kot je breza, trepetlika, in odpornejše grmičevje. Izginjale bodo dragocene rastiščne rase in dedne zasnove. Za osnivanje novega gozda bo primanjkovalo semena. Osnovanje novih stabilnih gozdov ne bo več možno. Gozd bo skoraj izginil v srednjeevropskih sredogorjih, kjer je že danes močno prizadet (Sudeti, Krkonoši itn.). Propad gozda v Alpah bo sicer počasnejši, toda posledice bodo zaradi erozije, poplav, hudournikov, plazov itn. še hujše.

Iz tega avtor naredi logičen zaključek, da ne smemo izgubljati časa, da nam vsako izgubljeno leto škodo in breme le še močno povečuje. Tako se naglo nabirajo hipoteke, ki jih več prihodnjih rodov ne bo moglo odplačati. Takojšnje ukrepanje in vlaganje v čistejšo okolje se nam bo bogato in hitro obrestovalo, podobno kot trud pri gašenju goreče hiše. Danes se lahko še razmeroma poceni izvlečemo iz katastrofe.

Avtor navaja še vrsto nalog, ki čakajo najvišje politike, gozdarje in nazadnje vsakega posameznika. Od gozdarjev pričakuje predvsem zavzetost pripravljanja javnosti o stanju gozda, ker samo z gozdnogojitvenimi umetnostmi gozda ni možno rešiti. Sicer k uničevanju okolja prispevamo mi vsi, predvsem z razmetavanjem energije. Okolje obremenjujemo že, ko zakurimo peč v stanovanju, ko z velikim truščem in smrdom požnemo avto itn.

Gozd umira tiho in neopazno in nas ne bode v oči. Politiki se tako radi zatekajo k naspevski taktiki skrivanja glave v pesek in o umiranju gozda nočejo ničesar slišati. Za rešitev gozda je potrebna visoka stopnja gospodarske in splošne razvitosti družbe, in s tem demokratične razmere, kjer zahtev po čistejšem okolju ni možno kar tako izigrati in odpraviti. Če je pri vsej razvitosti in gospodarski moči naših zahodnoevropskih sosedov umiranje gozda zanje težka preskušnja, koliko težja je šele za nas!

Pri tem moramo upoštevati, da profesor Mayer navaja le gozdnogojitvene posledice umiranja gozda in da ni analiziral ostalih posledic, kot je izguba delovnih mest, pomanjkanje lesa, surovinska in energetska kriza, hude motnje pri preskrbi prebivalstva, propad okolja, težka obremenitev duševnega in telesnega zdravja ljudi, itn. itn. Izhod iz tega položaja je le korenita preobrazba celotne družbe, spoštljiv odnos do narave namesto brezobzirnega barbarskega, preprostejša in skromnejša, pa vendar bogatejša življenje.

Marjan Zupančič

Gozdarstvo v deželi fjordov

Boštjan Košir*

1. UVOD

Norveško ministrstvo za zunanje zadeve razpisuje vsako leto mednarodne štipendije za krajša študijska bivanja na različnih ustanovah na Norveškem. V letošnjem septembru sem imel priložnost izkoristiti takšno štipendijo na 14-dnevnem študijskem bivanju, ko sem obiskal norveški gozdarski inštitut v Åsu blizu Osla. Poročilo o bivanju sem razdelil na poglavje o državi Norveški, o gozdarstvu, poglavje o inštitutu ter o obisku na oddelku za gozdno delo in tehnologijo.

2. NORDWEG – SEVERNA POT

Severni del Evrope, ki ga sestavljajo danski in skandinavski polotok ter finska plošča z množico večjih in manjših otokov, pripada štirim državam, ki so prav zaradi posebne geografske lege tudi zgodovinsko medsebojno trdno povezane. Norveška leži na zahodnem in severnem delu skandinavskega polotoka in sega med vsemi deželami fenskanidije najdlje na sever. Meji na Švedsko, Finsko in SSSR in na večino drugih dežel sveta, saj je norveška obala kljub severni legi odprta skozi celo leto. Brez otokov Svalbard in Jan Mayer je njena površina 323.886 km². Od tega predstavljajo obdelana tla 2,8 %, jezera 5 %, urbana naselja 1 %, gospodarski gozdovi 20 %, ostalo (71,2 %) pa so različne neproduktivne površine. Zahodna obala ima zaradi zalivskega toka razmeroma toplo klimo (toplejše zime, hladnejša poletja, obilica padavin) npr. Bergen: povprečna letna temperatura 8 °C, 1960 mm padavin. Notranjost

dežele pa je v povprečju precej hladnejša (ostre zime, kratka in topla poletja, manj padavin) npr. Oslo: povprečje -2 °C, 740 mm padavin. Klima se močno spreminja tudi v smeri sever-jug. Gozdna meja, ki je v južni Norveški na nadmorskih višinah 800–1000 m, je v severnih pokrajinah že skoraj na višini morske gladine.

Dežela je redko naseljena – le 13,1 preb./km². V mestih in naseljih živi 45 % prebivalcev. Večina jih živi torej v stalnem in tistem stiku z naravo, saj je večjih mest le malo. Življenjski standard je po več merilih zelo visok, vendar živi veliko ljudi, zlasti na podeželju, preprosto življenje.

Država je razdeljena na 19 pokrajin, ki jih sestavlja večje število občin. Občine in pokrajine so odgovorne za izvajanje in organizacijo osnovnega in srednjega šolstva. Višjo izobrazbo lahko učenci pridobivajo v ljudskih visokih šolah, v katerih poteka pouk tradicionalno brez izpitov, z večjim poudarkom na osebnostnem razvoju študentov. Druga možnost po končani srednji šoli pa je izobraževanje na različnih koledžih, ki traja običajno 2–3 leta.

Večina raziskovalnega ter vzgojno-izobraževalnega dela na visoki stopnji opravijo na več univerzah in raziskovalnih inštitutih. Univerze imajo v Oslu, Bergenu, Trondheimu in v Tromsu, visoke šole za posamezno področje pa tudi v drugih krajih. V Åsu je bila že v letu 1859 ustanovljena takšna šola za različne kmetijske znanosti in gozdarstvo. V letu 1984 je študiral na različnih oddelkih okoli 900 študentov.

Za raziskovalno dejavnost namenjajo okoli 1,4 % bruto narodnega dohodka. Raziskovalni sveti za kmetijske znanosti in gozdarstvo, filozofske in humanistične vede, za industrijo in za ribištvo usklajujejo razvoj in vsebino raziskovanja posameznih dejavnosti. V naslednjih letih bodo oblasti pospeševale raziskave na področjih: črpanje nafte in plina, informacijska tehnologija, biotehnologija, organizacija in vodenje ter kultura. Pregled porabljenih sredstev (1981) pa kaže, da večino denarja porabijo za razvoj industrijskih tehnologij – 58 %, za različne naravoslovne znanosti 16 %, medicino 9 %, socialne znanosti 8 %, kmetijstvo, gozdarstvo in veterinarstvo 5 % ter humanistične vede 4 %. Takšno strukturo porabljenih sredstev kaže tudi na pomen prispevka posameznih dejavnosti v narodnem dohodku. Če bi merili pomen goz-

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

darstva le v denarju, bi bil ta zelo skromen – komaj 0,6 % bruto narodnega dohodka.

3. GOZDARSTVO NA NORVEŠKEM

Pravijo, da je gozd na Norveškem star 9000 let, prva plemena pa so pustila svoje skromne sledove že pred 7000 leti. To so bili lovci in ribiči, ki so v obdobju tople klime živeli v gozdovih ob obali. Trgovali so s kožuhovino, soljo, smolo in lesom. Povezavo s svetom so iskali na lesenih ladjah, ki so jih v kasnejših stoletjih odnesle tudi na območja, ki jih do tedaj ni odkril še nihče. Od nekdaj so v tej deželi ljudje in gozd povezani v nerazdružljivem sožitju, ki se kaže tudi danes v množičnih rekreacijskih dejavnostih na prostem, v pogostem odhajanju v naravo, izletništvu itd.

Velik del dežele leži nad gozdno mejo. Gozdna zemljišča zajemajo površino okoli 83.300 km², vendar je gospodarskih gozdov le 80 %. V skladu s klimo, je vegetacijska doba različno dolga (dnevna temperatura nad 6° C) in je v Oslu 176 dni, Bergenu 194 dni, Trondheimu 157 dni, Tromsu 115 dni in Kirkenesu 90 dni.

Skandinavski polotok štejemo med najstarejše predele zemeljske skorje. Relief je bil v preteklosti podvržen velikim katastrofam – vulkanski aktivnosti, gubanjem, eroziji ter večkratnim pritiskom in vplivom ledu ob poledenitvah. Teren je strm in gorat, pogosto srečamo različne sedimente. Matična kamnina je stara, vendar so tla, ki jo pokrivajo mlada, nastala so v nekaj tisočletjih po zadnji poledenitvi, ko je gozd ponovno osvojil prosta in ranjena ozemlja za umikajočim se ledom.

Gozdove tvorijo največ smreka (54 % lesne zaloge), rdeči bor (30 % lesne zaloge) in listavci – predvsem različne vrste breze (16 % lesne zaloge). Povprečen prirastek je 2,1 m³/ha, povprečna zaloga gozdov pa 63 m³/ha. Do II. sv. vojne so gospodarili le izbiralno, v prepričanju, da se gozd lahko naravno regenerira pod krošnjami. Posledica takšnega načina gospodarjenja je bil velik delež ostarelih, nevitanih gozdov. Stanje poskušajo spremeniti s sistemom golosečenj in pretežno z umetno obnovo. Letno zahtevata obnova gozdov in pogozdovanje okoli 70 mio sadik, od katerih je smreke 80 %, ostalo pa je rdeči bor. Tolikšno proizvodnjo sadik opravi v 40 drevesnicah po najodobnejših meto-

dah. Velik poudarek dajejo tudi provenienci sadik, ker se klimatske razmere v deželi že na majhnih razdaljah močno spreminjajo. Podoben problem so predeli ob zahodni obali, kjer je do povojnih časov rasla le nizko kvaliteta breza. Zelo ambiciozni načrti pogozdovanj so določali letna sadnje na prek 8000 ha površine in pričakujejo, da bodo imeli do leta 1990 v obalni regiji 400.000 ha mladih gozdov. Pretežni del tako velikih sredstev za pogozdovanje (največ smreka ter sitka) je zagotovila vlada. Širjenje gozdnih površin gre v zadnjih 10 letih tudi na območja močvirij. V celoti ima dežela preko 30.000 km² močvirij, vendar je le kakšnih 10 % primernih za izsuševanje in pogozdovanje.

Varstvo okolja postaja na Norveškem ena od primarnih skrbi vlade in sploh vseh državljanov. V ta namen namenjajo tudi precejšnja sredstva, nad katerim bdi ministristvo za zaščito okolja (od leta 1972 dalje) ter sveti za zaščito okolja v posameznih pokrajinah. Splošnemu boju za čistejšo okolje se pridružuje tudi industrija, vendar na drugi strani kratkoročni interesi posameznikov ali manjših družb še vedno povzročajo znatne škode v okolju. Zavest javnosti pa vendar postaja vse večja ovira nekontroliranemu trošenju in razširjanju strupnih snovi – tako tudi herbicidov in insekticidov v gozdarstvu. Pomembne napore za očuvanje naravnega okolja prispevajo tudi gozdarji s protipožarno službo ter skrbijo za zdravje gozdov. Res pa je, da velikopovršinski goloseki, ki jih naše oko ni vajeno, delujejo večkrat kot grozljivo opozorilo bodočnosti.

V letu 1951 so zapisali, da bodo v naslednjih 70–100 letih dosegli letni prirastek 24 milijonov m³ lesa, do leta 1990, pa nameravajo povečati letni etat na 10 do 11 milijonov m³ lesa. Danes uvaža lesna industrija del lesa iz Švedske. Sortimentna struktura lesa je dokaj ugodna – hlodi za žago tvorijo 60 % posekane lesne mase, ostalo pa je les za celulozo; plošče, drva za kurjavo in drugi sortimenti. Hlode izdelujejo nad premerom 12 cm (brez lubja) in v dolžinah med 3,5 in 6 m, različni industrijski les pa v celih metrih med 3–6 m dolžine. Najmočnejše je razvita žagarska industrija, ki proizvaja okoli 2,5 milijona m³ žaganega lesa letno. Pomembna je tudi proizvodnja celuloze (1,5 mio t) in papirja (1,3 mio t). Lesnoindustrijske odpadke ter brezo porabijo tudi za predelavo v iverne plošče (293.000 t izdelkov).

Naloge gozdarske službe so predvsem skrb nad uresničevanjem določil zakona, nasvetovanje lastnikom gozdov pri gospodarjenju z gozdovi, porazdeljevanje državne podpore lastnikom pri različnih opravilih v gozdu ter skrb nad porabo posebnega gozdnega davka. Organizacija gozdarske službe je policentrična, saj je poleg gozdarskega oddelka na ministrstvu za kmetijstvo v vsaki pokrajini deželni gozdar, ki usklajuje in nadzira delo področnih gozdarjev, ki jih je okoli 200.

Značilna za norveško gozdarstvo sta tudi velik delež zasebnih gozdov in dejstvo, da ima zasebnik skoraj neomejene pravice pri gospodarjenju z gozdom.

Državni gozdovi so oddaljeni in slabo produktivni. Veliko je različnih parkov (skoraj 1 mio ha) in gozdnih rezervatov. V državnih gospodarskih gozdovih pridobijo vsega 7 % letnega etata.

Občinski in mestni gozdovi ter skupni gozdovi so namenjeni najrazličnejšim ciljem, večkrat bolj rekreaciji, športu, lovu in ribolovu kot izkoriščanju lesa.

Zasebni gozdovi so najboljše posesti na kategoriji. Z njimi upravljajo drobni lastniki, ki jih je okoli 60 % in razpolagajo z vsega 10 % površine zasebnih gozdov, ter družbe, ki upravljajo z večjimi posestvi. Zasebni lastniki so se v preteklosti združevali v lokalna združenja lastnikov gozdov (danes je takšnih združenj 463), ki so zato osnovala federacijo združenj lastnikov. Cilji združevanja so bili predvsem v enotnosti in zato večji moči pri pogajanjih za cene gozdnih sortimentov, v zagotavljanju strokovnega dela v gospodarjenju z gozdom in v zaščiti drugih interesov lastnikov gozdov.

Lastniki gozdov opravijo sami 40 % vsega dela v gozdarstvu. V lesni industriji in v gozdarstvu je skupaj zaposlenih okoli 40.000 oseb, od tega v gozdarstvu le okoli 10.000, zahvaljujoč predvsem visokemu porastu produktivnosti v zadnjih 30 letih (SAMSET, I.).

	leto	leto	bodočnost
Porabljeno mož dni/m ³	0,70	0,29	0,11
sečnja, spravilo			
prevoz, gojenje			

Država prispeva pomemben delež pri kritju stroškov različnih opravil pri gospodarjenju z gozdovi. Urejanje gozdov, ki uporablja podatke aerofoto posnetkov in terenskega vzorčenja, ima državno podporo v odvisnosti od velikosti produktivnih gozdov ter od sodelovanja lastnikov gozdov. Delež stroškov, ki jih krije država, je pri večjih gozdovih do 35 %, pri majhnih posestih pa do 65 %. Obnova gozdov se praviloma financira iz gozdnega davka, vendar v nekaterih primerih krije država do 50 % stroškov obnove. Drugače je pri pogozdovanju, ki ga opravijo lastniki gozdov, kjer lahko krije država do 90 % vseh stroškov, oziroma 75–80 % v povprečju. V primerih, da lastniki posekajo dogovorjeno količino lesa, ali če obnovijo dogovorjeno površino, krije država tudi del stroškov za gradnjo gozdnih cest do 40 %, v območjih pogozdovanja pa kar 60 % vseh stroškov gradnje.

Posebno podporo dodivajo tudi lastniki gozdov pri sečnji in spravilu sortimentov. To podporo izplačujejo združenja gozdarskih lastnikov do višine 50 % stroškov sečnje in spravila. Praviloma so na težkih terenih podpore večje, tako država pospešuje gospodarjenje tudi na bolj odmaknjenih in sploh težjih terenih.

V gozdovih je razmeroma malo cest. Povprečna odprtost je 9,2 m/ha, vendar znaša povprečna pravilna razdalja le 640 m. Del gozdov zaradi odmaknjenosti ne izkoriščajo za pridobivanje gozdnih lesnih sortimentov.

Lastništvo	Število lastnikov enot	Površina posesti		Povprečna velikost posesti
		mio ha	%	
Država	1.159	0,8	12,8	731
Zasebniki	118.051	5,1	77,0	43
Drugi	1.720	0,7	10,2	393
	120.930	6,6	100,0	55

4. NORVEŠKI INŠTITUT ZA GOZDARSTVO (NISK)

Večji del inštituta (NISK) se nahaja v Åsu blizu Osla, manjši oddelki pa delujejo blizu mesta Bergen ob zahodni obali. Področja dela inštituta so raziskovalni in razvojni problemi norveškega gozdarstva iz različnih vidikov gospodarjenja z gozdovi. Del raziskav in delovanja raziskovalcev so aplikativne raziskave kratkoročnejšega značaja, vendar je pomemben tudi delež bazičnih raziskav. Mnogi raziskovalci sodelujejo tudi v pedagoškem procesu pod okriljem univerze ter v različnih oblikah izobraževanja odraslih, na tečajih in seminarjih. Iz vrst inštituta so tudi mnogi raziskovalci, ki po potrebi pomagajo vladi pri zbiranju podatkov ali izdelavi različnih analiz. Mednarodno sodelovanje inštituta je mnogostранsko, vendar je pretežno del strnjeno v IUFRO ter SNS (sodelovanje pri raziskavah v gozdarstvu v nordijskih deželah).

Svet inštituta, ki je najvišje upravno telo, ima 7 članov, od katerih jih je 5 iz vrst uporabnikov, 2 pa sta člana inštituta, ki ju določa kraljevo ministrstvo za kmetijstvo. Norveški gozdarski inštitut ima več oddelkov.

NISK-ÅS pokriva celotno področje gozdarstva, je številčnejši tudi po številu zaposlenih. Raziskovalna dejavnost se odvija v devetih oddelkih, med katerimi je prvi bolj splošnega značaja – to je administracija, ekonomija delovanja, kadrovanje, publiciranje, knjižnica in raziskovalna metodika. Drugi oddelki pokrivajo področja gozdne ekologije, varstva gozdov, obnove gozdov, urejanja in prirastoslovja, gozdne genetike in semenarstva, znanosti o lesu in tehnologije lesa, dela v gozdu in tehnike dela ter merjenja sestojev.

NISK – Bergen ima le dva oddelka – gozdno biologijo ter prirastoslovje, saj leži v območju, kjer doslej izkoriščanje gozdov ni bilo pomembno. S staranjem sestojev, ki so bili osnovani po vojni, pa postaja aktualno tudi področje dela v gozdu, saj so pred njimi obsežna prva redčenja sestojev na zelo težkih terenih. V zahodnem delu NISK-a torej razmišljajo tudi o ustanovitvi oddelka, ki bi pokrival področje dela v gozdu, tehnologije redčenja in transporta.

Konec leta 1984 je bilo v obeh delih NISK-a zaposleno skupno 167 ljudi, od tega 137 v Åsu in 30 v Bergenu. Znanstvenikov z visoko izobrazbo je bilo zaposlenih 57, vendar po potrebi začasno zaposlujejo še dodatno

osebje, zlasti kadar izvajajo obsežnejše terenske meritve.

Državni proračun krije 77 % stroškov delovanja inštituta, ki so bili leta 1984 (po tečaju oktobra 1985) kar 1.372 milijonov din. Del stroškov krije še norveški svet za raziskave v kmetijstvu in gozdarstvu, del (6 %) pa predstavljajo prispevki posameznikov. Večina dela je usmerjena v reševanje tekočih problemov gozdarstva v skupaj 138 projektih (1984). Raziskovalne dosežke objavljajo v poročilih NISK, to so predvsem rezultati, ki zanimajo tudi mednarodno javnost. Del člankov izhaja v angleščini, sicer pa so prevedeni vsaj naslovi, tabele in diagrami ter povzetki objav. Posebej so poročila raziskovalnih nalog, kjer objavljajo zlasti rezultate raziskav, ki so zanimive za norveško gozdarstvo. Pomembno mesto pri prenosu rezultatov predstavlja tudi domača in tuja periodika in različne priložnostne publikacije. Seznam objavljanih del pokaže, da so v letu 1984 publicirali 119 različnih študij ali poročil.

5. ODDELEK ZA GOZDNO DELO IN TEHNOLOGIJO

Oddelki so med večjimi, ki delujejo v sklopu inštituta. Bolj ali manj stalno imajo zaposlenih 30 ljudi, vendar je raziskovalcev le nekaj. Večina zaposlenih so tehniki, delavci ter drugo osebje za pomoč pri raziskovalnem delu. Na dveh krajih imajo obsežne raziskovalne gozdove, ki sicer niso last inštituta, vendar lahko po dogovoru opravljajo v njih najrazličnejše poskuse. V Hurdalu leži obsežen gozdni kompleks raziskovalnih gozdov z romantičnim imenom Silvifuturum. Gozdovi so odprti z vzorno mrežo gozdnih cest in traktorskih vlak. Prav zdaj poskušajo na primer tehnologijo zbiranja drobnega lesa do traktorskih vlak z malimi goseničnimi traktorji. Drugi del raziskovalnih gozdov pa je v pokrajini Telemark v bližini kraja Kviteseid in ga imenujejo Silvimontana, saj leži v gozdnem in težkem predelu srednje Norveške.

Oddelki za gozdno delo in tehnologijo vodi prof. dr. h. c. Ivar Samset, ki s svojo neizčrpno domišljijo in energijo že več deset let uspešno vodi razvoj tehnologije pridobivanja gozdnih lesnih sortimentov na Norveškem. Zahvaljujoč se tudi njemu, je danes oddelki izredno dobro opremljeni z različno tehniko

Nadaljevanje v naslednji številki

Sestanek sekcije za pridobivanje gozdnih lesnih sortimentov

Milan Trkman*

V torek 1. oktobra se je na Gozdarski fakulteti v Beogradu zbralo na svojem tradicionalnem že 12. srečanju 18 univerzitetnih učiteljev, asistentov in raziskovalcev iz 7 visokošolskih in raziskovalnih ustanov Jugoslavije, z namenom, da medsebojno izmenjajo informacije o pedagoškem in raziskovalnem delu na področju pridobivanja gozdnih proizvodov. Po uvodnem razgovoru in predstavitvi programa se je skupina odpeljala na fakultetno posetje Goč, kjer je potekalo posvetovanje in terenski ogledi na letošnjo temo: Optimalna gostota mreže gozdnih prometnic. Med potjo je bil v Kruševcu organiziran ogled ŠIK Crvena zastava, enega največjih kombinatov, v katerem sta združena gozdarstvo in lesna industrija. Posamezne dejavnosti kombinata so predstavili vodilni strokovnjaki, s katerimi je potekal tudi razgovor o organiziranosti in problemih poslovanja. Na Goču je o fakultetnem posetstvu spregovoril ing. Macan, tehnični direktor posestva. Na celodnevnom posvetovanju so bili podani naslednji referati:

DOBRE, A.: Pomen nekaterih dejavnikov pri določanju optimalne gostote cest v gozdu.

ESKERICA, V.: Odvisnost gostote gozdnih kaminskih cest od ekonomskih elementov.

JELIČIĆ, V.: Odpiranje gozdov z vlakami.

LOVRIĆ, V.: Analiza transportnih, cestnih in gošpodarskih vidikov v procesu planiranja odprtosti gozdnih predelov.

REBULA, E.: Gostota cest in odprtost gozda.

TIČEVIĆ, D.: Določanje optimalne gostote mreže gozdnih prometnic z metodo neposrednega projektiranja.

NIKOLIĆ, S.: Prispevek smotrni razlagi optimalne gostote mreže gozdnih prometnic.

Organizator je v program uvrstil tudi referat strokovnjakov Inštituta za topolarstvo iz Novega

Sada, ki sicer ni bil napisan na temo posvetovanj z naslovom:

DJOKOVIĆ, P.: Izkoriščanje drobnega lesa topole in vrbe z izdelavo sekancev v gozdu.

Aktualen referat je obravnaval izdelavo sekancev na sečišču. V referatu so bile podane prve izkušnje pri delu po novi tehnologiji.

Vsi podani referati na letošnjem sestanku bodo objavljeni v posebni publikaciji.

Na terenu smo si ogledali odpiranje sestojev drobnega borovega drevja z vrvnimi linijami.

Po podanih referatih je na temo »prometnice« potekala bogata diskusija. Udeleženci so predstavili nekaj novih izhodišč pri načrtovanju prometnic, beseda pa je tekla tudi o poudarjanju ostalih funkcij gozda pri odpiranju gozdnih kompleksov in o novih tehnologijah in ekonomski gradnji gozdnih prometnic.

Diskusiji je sledila razrešnica dosedanjemu predsedniku in imenovanje novega. To nalogo je prevzel kolega iz Gozdarske fakultete v Skopju, ki bo tudi gostiteljica naslednjega sestanka, ki naj bi bil oktobra 1986 v Skopju. Tema sestanka bo »Tehnologija redčenja«.

Za konec 3-dnevnega srečanja so organizatorji ob povratku v Beograd pripravili ogled samostana Studenica, enega izmed mogočnih spomenikov bogate srbske kulture in umetnosti. Med potjo pa smo si ogledali tudi uspehe, ki so jih srbski gozdarji dosegli pri pogozdovanju goličav.

* M. T., dipl. inž. gozd., asistent, Biotehniška fakulteta, VTOZD za gozdarstvo, 61000 Ljubljana, Večna pot 83, YU

KRESNICKE IZ GOZDARSKE ZGODOVINE

Križevačka imovna občina pridobi gozdove v Pomurju v današnji občini Lendava

V letu 1930 je Križevačka imovna občina iz Bjelovara prišla v posest veleposestniških gozdov kneza Esterhazyja v Pomurju. Gozdna posest obsega naslednje današnje revirje:

	površina
Murska šuma	979,86 oralov
Redič – Sv. Mikloš	670,80 oralov
Kobilje – Bukovica	2.889,15 oralov
Črni log	1.302,04 oralov
Dobrovnik – Žitkovci	862,13 oralov
Skupaj:	6.607,98 oralov

Kaj so bile imovne občine?

Za časa turških vpadov v naše kraje in še dalje v notranjost Evrope, so Turki ropali, pustošili in izvajali nasilje nad prebivalstvom. Zaradi obrambe meja pred turškimi vpadi je Avstro-Ogrska velik del Hrvaške in Slavonije uredila na povsem vojaško-upravnem temelju. Vse to ozemlje je bilo razdeljeno na generalate, pukovnije in kompanije pod imenom Vojna krajina. Na čelu uprave so bili častniki, ki so opravljali vse sodne in javne posle.

Krajišnik kmet je moral plačevati vse javne davke, enako kot prebivalstvo v pokrajinah pod civilno upravo. Razen tega je moral nositi še posebna bremena, ki jih drugih državljanov niso imeli – bil je stalni vojni obveznik do svoje popolne nemoči. Stalno je bil pod orožjem in se boril ne samo proti polmesecu, kakor je bil namen Vojne krajine pri njenem osnovanju, temveč povsod, kjer je avstrijskemu cesarstvu to bilo potrebno.

Za ta krvni davek so krajišniki imeli razne pravice, tako brezplačno sajenje tobaka, limitno sol, prosto žganjekuho in služnostne pravice v državnih gozdovih. Brezplačno so dobivali les za zgradbe in kurjavo ter imeli tudi pašne pravice za živino.

Poraz turške sile je imel za posledico, da je bila Vojna krajina razpuščena (razvojačena) in zopet vrnjena pod civilno upravo Hrvatske in Slavonije. Krajišniki pa so zadržali še nadalje stare pravice in ugodnosti. Služnostne pravice krajišnikov so bile za državne gozdove veliko breme in država si je prizadevala, da se reši teh bremen. Prišlo je do razdelitve (segregacije) gozdov na ta način, da je

državni erar zadržal polovico gozdov in drugo polovico so dobili krajišniki. Državni gozdovi so se rešili služnostnih bremen in krajišniki so odslej uživali dotedanje pravice v njim dodeljenih gozdovih. Delitev gozdov je bila opravljena po njihovi stvarni vrednosti in po območjih pukovnij. Nastala so zasebno-pravna telesa »Imovne občine«, ki so dobile imena od nekdanjih krajiških pukovnij. Osnovano je bilo deset imovnih občin in sicer: Brodska v Vin-kovcih, Patrovadinska v Sremski Mitrovici, Djurdjevačka v Bjelovaru, Križevačka v Bjelovaru, Novogradiška v Novi Gradiški, Ogulinska v Ogulini, Otočka v Otočcu, Prvobanska v Glini, Drugobanska v Petrinji in Slunjska v Karlovcu.

Križevačka imovna občina je bila osnovana na območju bivše varaždinsko-križevačke pukovnije.

Uprava in gospodarstvo z gozdovi imovnih občin je bilo urejeno z zakonom iz leta 1873, in je bilo precej avtonomno, vendar pod nadzorstvom oblasti. Pripadniki imovne občine (pravoužitniki) so svojo avtonomijo izvajali preko svojih zastopnikov na letnih skupščinah. Strokovno gozdarsko upravo je vodil »Gozdno-gospodarski urad« preko podrejenih gozdnih uprav (šumarij). Dohodke iz gozdov, ki so preostali po odbitku stroškov za upravo in gozdnotehnična dela ter po zadovoljitvi pravic upravičencev, je zastopstvo imovne občine podeljevalo v obče koristne namene, tako za ceste, šole, cerkve, gasilstvo, štipendije itd. Pod Avstro-Ogrsko so imele imovne občine precej pomembno vlogo v narodnem in gospodarskem življenju in preko pol stoletja so predstavljale močne postojanke proti pritisku Pešte. Posestvovala so 620.000 oralov gozdov.

Veliko spremembo v upravi gozdov je prineslo leto 1922, ko je država prevzela v svojo neposredno upravo gospodarstvo imovnih občin, ki pa so še nadalje ostale javnopravne ustanove in lastnice gozdov. Osebe gozdne uprave je dobilo status državnih uslužbencev, strokovna uprava gozdov je bila enako kot pri upravi državnih gozdov.

Križevačka imovna občina je imela svojo matično posest na površini 82.865 oralov in direkcija v Bjelovaru je združevala 7 gozdnih uprav: Sv. Ivan Zabno, Čazma, Kloštar-Ivanič, Garešnica, Ivanska in Bjelovar. Za dokupljeno gozdno posest v Pomurju je bila osnovana gozdna uprava v Lendavi. Za gospodarjenje z gozdovi je veljalo načelo stroge trajnosti.

Kako je Križevačka imovna občina pridobila gozdove v Pomurju?

V desetletju 1925–1935 je nevarna bolezen napadla hrastove gozdove, ki so se v velikem obsegu začeli sušiti na območju Posavja. Ogromne površine čistih hrastovih sestojev so v vročem poletju ostale brez zelenila, skorja je začela odpadati in drevesni belik se je svetil po nekoč temnih logih. Pod sekro je moralo pasti veliko starih in tudi manjših hrastovih sestojev. V Posavskem nižavju so letno posekali preko milijon kubikov hrastovine. In kaj je to pomenilo v gozdnem obratovanju spričo načela stroge trajnosti? Po zakonskem predpisu je



Gozdarski strokovnjaki Direkcije gozdov Križevačke imovne občine v Bjelovaru. V zadnji vrsti stojita od desni proti levi, prvi Franjo Jurhar in tretji Rudolf Pipan (Slikano v hrastovem gozdu Zdenački gaj leta 1928)

treba izkupiček za les, pridobljen zunaj rednega etata, povrniti v glavnico. Upoštevajoč to načelo, si je direkcija gozdov v Bjelovaru prizadevala, da denar od poseka hrastovih sušcev varno naloži s tem, da kupi primerno gozdno posest.

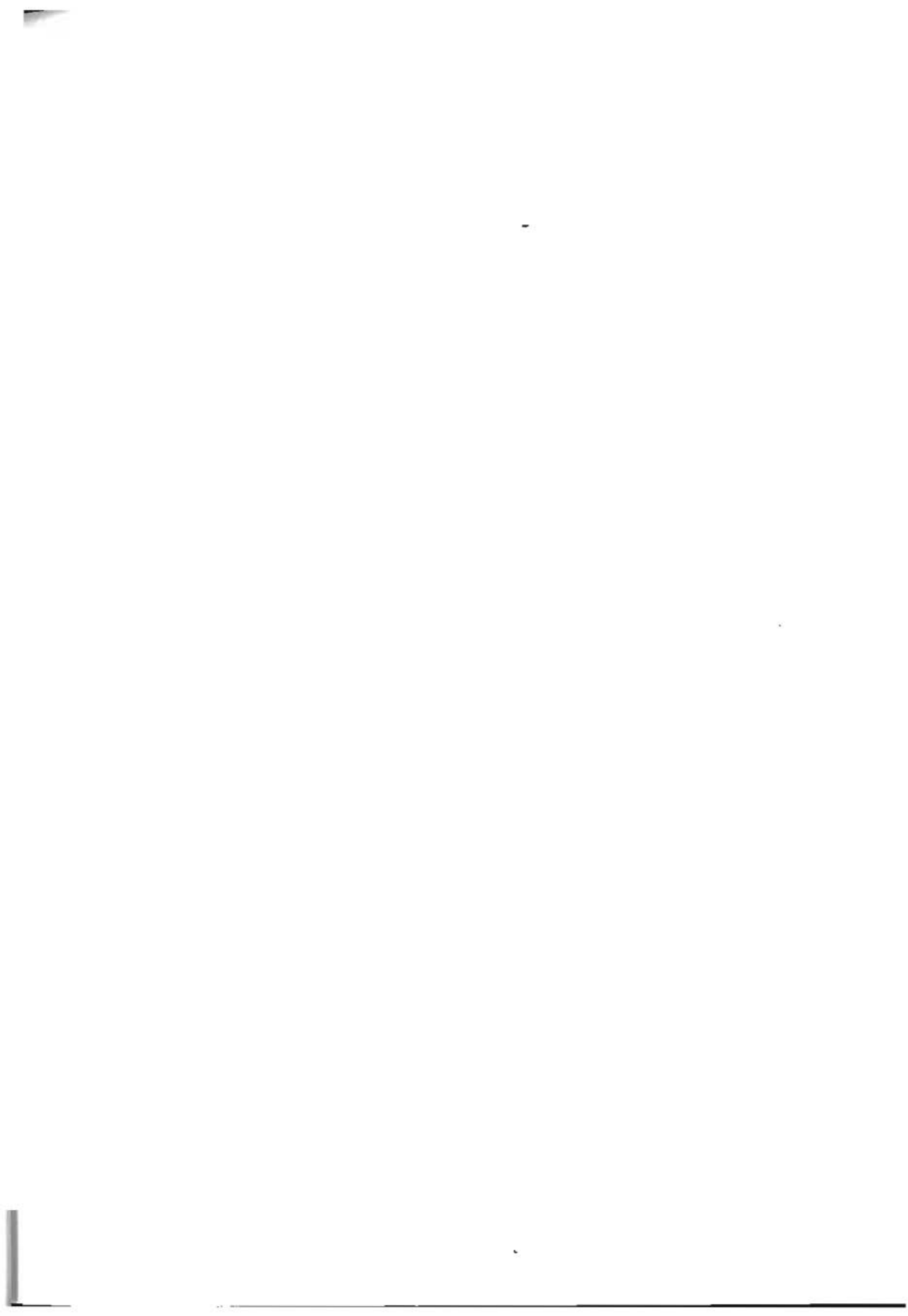
V takratnem času je bilo naprodaj več gozdnih posestev, med drugim tudi gozdno veleposestvo kneza Esterhazyja v lendavskem okraju. Križevačka imovna občina se je odločila za nakup tega posestva in pristopila je k cenitvi v letu 1929. Vrednost gozdov s pripadajočimi zgradbami (5 zidanih logarnic) so ugotovili v višini 26.278.870,31 din.

Kupno pogodbo je potrdila banska uprava Savske banovine v Zagrebu ter banska uprava Dravske banovine v Ljubljani in v letu 1930 je bila osnovana gozdna uprava Križevačke imovne občine v Lendavi.

Po konačni vojni leta 1945 so bili vsi gozdovi deljeni kot splošno ljudsko premoženje gozdnemu gospodarstvu v Murski Soboti.

Številni slovenski gozdarji, ki so študirali v Zagrebu in kasneje tudi službovali na območju Hrvatske in Slavonije, se bodo spominjali na gozdarska dogajanja, zlasti v zvezi s sušenjem hrasta v sosednji republiki.

Franjo Jurhar



Gozdarski vestnik

