

Gozdarski vestnik

Letnik 61, številka 5-6

Ljubljana, september 2003

ISSN 0017-2723
UDK 630 * 1/9



anketa o odnosu
človeka do
velikih zveri

Drjaški smrekov
ličar

Poslovanje
gozdarskih
gospodarskih
družb v letu 2002

Življenjski in
delovni pogoji
gozdarskih delavcev
zadnjih 50.-letih
20. stoletja



ZVEZA
GOZDARSKIH
DRUŠTEV
SLOVENIJE

OBVESTILO AVTORJEM PRISPEVKOV, NAMENJENIH OBJAVI V GOZDARSKEM VESTNIKU

Pravila objave

Revija Gozdarski vestnik (GV) objavlja znanstvene, strokovne in aktualne prispevke, ki obravnavajo gozd, gozdni prostor in gozdarstvo. V slovenskem ali angleškem jeziku objavljamo prispevke, ki praviloma niso daljši od ene avtorske pole (30.000 znakov) in so pripravljani v skladu z navodili za objavo v GV. Potrebne prevode lahko zagotovi uredništvo GV, avtorji naj prispevku priložijo prevode pomembnejših strokovnih terminov. Vse znanstvene in strokovne prispevke (v nadaljevanju vodilni prispevki) recenziramo, ostale prispevke recenziramo po presoji uredništva. Uredništvo si pridržuje pravico do popravkov prispevka. Avtorji lahko zahtevajo popravljen prispevek v pregled.

Prispevek mora biti opremljen z imeni in priimki avtorjev, njihovo izobrazbo in strokovnim nazivom ter točnim naslovom ustanove, v kateri so zaposleni, oziroma njihovega bivališča (če niso zaposleni). Stroške prevajanja, slovenskega in angleškega lektoriranja ter recenzij nosi uredništvo. Prispevki so lahko dostavljeni na uredništvo osebno, s priporočeno pošiljko ali po elektronski pošti. Vodilni prispevek je treba poslati na GV v originalu in dveh kopijah (s slikovnim gradivom vred) najmanj 60 dni pred željeno objavo. Prispevke za objavo v rubrikah je potrebno oddati v dveh izvodih najmanj 30 dni pred objavo. Aktualne novice sprejemamo 20 dni pred izdajo številke. Na zahtevo avtorjev po objavi vračamo diapozitive, fotografije in skice.

Navodila za pripravo prispevkov

Besedilo mora biti napisano z računalnikom (Word for WINDOWS, ASCII-format) ali s pisalnim strojem, z dvojnimi razmikom med vrsticami. Znanstveni prispevki morajo imeti UMRD-zgradbo (uvod, metode, rezultati, diskusija). Vodilni prispevki morajo biti opremljeni s slovenskim in angleškim izvlečkom (do 250 znakov), z zgoščenim povzetkom, ključnimi besedami ter dvojezičnim besedilom preglednic, grafikonov in slik. Poglavlja naj bodo oštevilčena z arabskimi številkami dekadnega sistema do četrtega nivoja (npr. 2.3.1.1). Obvezna je uporaba enot SI in dovoljenih enot zunaj SI. Opombe med besedilom je treba označiti zaporedno in jih dodati na koncu. Latinska imena morajo biti izpisana ležeče (*Abies alba* Mill., *Abieti-Fagetum* din. *omphalodetosum* (Tregubov 1957)). Vire med besedilom se navaja po harvardskem načinu (BROOKS et al. 1992, GILMER / MOORE 1968a). Neavtorizirane vire med besedilom je treba vključiti v vsebino (npr.: '... kot navaja Zakon o dohodnini (1990)'). Med besedilom citirane vire in literaturo se navede na koncu prispevka v poglavju Viri, in sicer po abecednem redu priimkov prvih avtorjev oziroma po abecednem redu naslova dela, če delo ni avtorizirano. Vire istega avtorja je treba razvrstiti kronološko in z dodano črko, če gre za več del istega avtorja v istem letu. Primeri:

BAGATELJ, V., 1995. Uvod v SGML.- URL: <http://vlado.mat.uni-lj.si/vlado/sgml/sgmluvod.htm>.

BROOKS, D. J. / GRANT, G. E. / JOHNSON, E. / TURNER, P., 1992. Forest Management.- Journal of Forestry, 43, 2, s. 21-24.

GILMER, H. / MOORE, B., 1968a. Industrijska psihologija.- Ljubljana, Cankarjeva založba, 589 s.

IGLG (Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo), 1982. Smernice za projektiranje gozdnih cest.- Ljubljana, Splošno združenje gozdarstva Slovenije, 63 s.

ŽGAJNAR, L., 1995. Sekanci - sodobna in gospodarna oblika lesnega kuriva tudi za zasebna kurišča.- V: Zbornik referatov s slovensko-avstrijskega posvetovanja: Biomasa - potencialni energetski vir za Slovenijo, Jarenina, 1. 12. 1994, Agencija za prestrukturiranje energetike, Ljubljana, s. 40-54.

---, 1996. Enciklopedija Slovenije.- 10. zv., Ljubljana, Mladinska knjiga, s. 133.

Zakon o dohodnini.- Ur. l. RS, št. 43-2300/90.

Preglednice, grafiki, slike in fotografije morajo biti opremljeni z zaporednimi oznakami. Njihove oznake in vsebina se morajo ujemati z omembami v besedilu. Za decimalna števila se uporablja decimalno vejico. Položaj slikovnega gradiva, ki ni sestavni del tekstne datoteke, je treba v besedilu označiti z zaporedno številko in naslovom, priložene originale na hrbtni strani pa s pripadajočo številko, imenom avtorja in oznako gornjega roba. Naslovi preglednic morajo biti zgoraj, pri ostalem gradivu spodaj. Preglednice je treba okviriti, vsebine polj pa se ne oblikuje s presledki. Ročno izdelani grafiki in slike morajo biti neokvirjeni ter izrisani s tušem v velikosti formata A4. Računalniški izpisi morajo biti tiskani na laserskem tiskalniku v merilu objave (višina male črke mora biti vsaj 1,5 mm). Za objavo barvne fotografije potrebujemo kontrastno barvno fotografijo ali kakovosten barvni diapozitiv. O objavi barvne fotografije in njenem položaju med besedilom odloča urednik.

- UVODNIK 226 **Franc PERKO** »Ujme« nad gozdovi in gozdarstvom
- ZNANSTVENE RAZPRAVE 227 **Matjaž PROSEN**
Oblikovanje ankete o odnosu človeka do velikih zveri
Developing a survey on the attitudes and values of people towards large carnivores
- STROKOVNE RAZPRAVE 237 **M. JURC, F. HERNAH, T. ZUPANIČ**
Orjaški smrekov ličar, *Dendroctonus micans* (Kugelann, 1794)
(Coleoptera: Scolytidae) v Sloveniji
The great spruce bark beetle, Dendroctonus micans (Kugelann, 1794) (Coleoptera: Scolytidae) in Slovenia
- 245 **Boštjan HREN, Janez PIRNAT**
Kulturna dediščina v gozdu in gozdni krajini v okolici
Žičke kartuzije
Cultural heritage in the forest and forest landscape in the surroundings of the carthusian monastery Žiče
- 256 **Franci FURLAN, Iztok WINKLER**
Poslovanje gozdarskih gospodarskih družb v letu 2002
- 263 **Franc PERKO**
Življenjske in delovne razmere gozdnih delavcev v zadnjih 50. letih
20. stol. na območju Gozdnega gospodarstva Postojna
- GOZDARSTVO V ČASU 270 **Janez POGAČNIK** Gozd, voda in turizem
- IN PROSTORU 271 **Martina ŽIGON** Petdesetletna pot Gozdnega gospodarstva Postojna
277 **Marjan LIPOGLAVŠEK** Standardizacija gozdnih lesnih proizvodov.
Presenečenje? Ne, nesmisel
- PREDSTAVLJAJO SE 279 **Primož JAVORNIK** Predstavitev Zavoda Republike Slovenije za
varstvo narave

»Ujme« nad gozdovi in gozdarstvom

Nad gozdovi in gozdarstvom se že daljše obdobje zgrinjajo temni oblaki. Vse je precej nespodbudno.

Država ne izpolnjuje z zakoni in podzakonskimi akti sprejetih obvez do javne gozdarske službe in sofinanciranja ter financiranja vlaganj v zasebne gozdove. To ne vzpodbuja ne zaposlenih, ne lastnikov gozdov k boljšemu delu in večji skrbi za gozdove, naše neprecenljivo naravno bogastvo.

Lastniki gozdov imajo zaradi nizkih cen lesa, neurejenega in razdrobljenega trga, pa tudi zaostajajoče lesne predelave vse manjše dohodke od gozdov. Nekaj k temu pripomore tudi pomanjkanje denarja za sofinanciranje načrtovanih gozdnogojitvenih in varstvenih del v njihovih gozdovih. Lastniki gozdov se temu odzivajo tudi tako, da v mnogo premajhni meri opravljajo načrtovana in potrebna dela v svojih gozdovih.

Poslovanje gozdarskih gospodarskih družb je prav tako oteženo, številne iščejo rešitve z vključevanjem v druge dejavnosti. Ali pri tem ne zanemarjajo razvoja novih, sodobnih tehnologij, ki jih evropsko gozdarstvo že krepko uporablja?

Obsežno znanje, ki ga gozdarstvo nedvomno ima, v vse manjši meri najde mesto v praksi.

Ob malo obilnejših padavinah, narasle vode odnašajo ceste, zasipajo polja, hiše, gospodarska poslopja; vse manj je denarja za urejanje vodotokov, da ne govorimo o vzdrževanju številnih hudourniških objektov, ki jih je dolgo obdobje gradilo in vzdrževalo gozdarstvo.

Pa ti pride še ta nesrečna suša in z njo podlubniki, ki dodajo piko na i. Iz gozdov prihaja vse več razvrednotenega lesa, vprašljiva pa je prihodnost njegove predelave v Sloveniji.

Ob vsem temu pa tako državi kot samemu gozdarstvu primanjkuje vizije. Vsakdo kratkoročno rešuje sebe kot ve in zna, tudi na račun drugega, s katerim sta tako ali drugače povezana.

Vse to pa plačuje, ničesar kriv gozd.

Ali smo gozdarji sposobni strniti vrste in skupaj izboriti gozdu mesto, ki mu gre, ob tem bomo primeren položaj dobili tudi gozdarji, ne glede kje se nahajamo.

Mag. Franc PERKO

Oblikovanje ankete o odnosu človeka do velikih zveri

Developing a survey on the attitudes and values of people towards large carnivores

Matjaž PROSEN*

Izvleček:

Prosen, Matjaž: Oblikovanje ankete o odnosu človeka do velikih zveri. *Gozdarski vestnik*. 61/2003, št. 5-6. V slovenščini, z izvlečkom in povzetkom v angleščini, cit. lit. 8. Prevod izvlečka v angleščino: avtor, lektura angleškega besedila: Jana Oštir. Prevod povzetka v angleščino: Jana Oštir.

Anketa predstavlja metodo zajemanja podatkov v družboslovju. V izvedbi raziskave s pomočjo ankete se srečujemo z naslednjimi fazami: Oblikovanje vodilnih hipotez, operacionalizacija hipotez v merljive dimenzije – spremenljivke, določitev indikatorjev za posamezne spremenljivke, ter oblikovanje niza vprašanj, s katerimi bomo pridobili informacije o posameznih indikatorjih.

Gljučne besede: anketiranje, ekologija, rjavi medved

Abstract:

Prosen, Matjaž: Developing a survey on the attitudes and values of people towards large carnivores. *Gozdarski vestnik*, Vol. 61/2003, No. 5-6. In Slovene, with abstract and summary in English, lit. quot. 8. Abstract translated into English by M. Prosen, English language editing by Jana Oštir. Summary translated into English by Jana Oštir.

The survey presents the method of collecting data in sociology. When conducting a survey one encounters the following phases: forming the leading hypothesis, transforming the hypothesis into variables, assigning indicators to each variable and developing a set of questions which will serve as a source of information on individual indicators.

Key words: survey, ecology, brown bear

Anketiranje

1 UVOD

Eksperiment je znanstveni postopek, s katerim se kaj ugotovi ali dokaže vpliv nekega faktorja. V laboratorijskih pogojih eksperiment izvedemo tako, da ob pospeševanju in opazovanju faktorja, ki nas zanima nadzorujemo in dušimo tiste faktorje, ki so za nas nezanimivi, utegnejo pa vplivati na predmet raziskave. V družboslovju se vse skupaj malo zaplete. Pospeševanje oziroma dušenje nekaterih pojavov je ekonomsko in logistično neizvedljivo, če že ne moralno vprašljivo. Družbeni eksperiment poteka zgolj z opazovanjem, zajemanje podatkov pa z anketiranjem. Oblika, oziroma okvir ankete v raziskavi opravlja funkcijo dušenja in pospeševanja.

Pogosto je upravljanje s populacijami velikih plenilcev, kot so medved, volk in velike mačke, tako sociološko-politični kot tudi biološki problem (BATH 1996). V nadaljevanju si bomo na primeru ankete o odnosu do velikih zveri ogledali nekaj osnovnih načel tovrstnih raziskav. Anketa je bila izvedena v okviru moje magistrske naloge z naslovom Odnos javnosti do velikih zveri v Sloveniji in uporaba javnega mnenja pri oblikovanju modela potencialnega habitata, pomemben prispevek k nalogi pa so dodali mentor Miha Adamič, ter recenzenta Brina Malnar in Marko Krevs.

2 OKVIR NALOGE

Danes je množična komunikacija najpomembnejši oblikovalec javnega mnenja (PASQUALI 1997). Z zmanjševanjem vpliva družine, šole in cerkve prevzemajo mediji vse večjo vlogo v osebnem in družbenem življenju (EVERETTE 1989). Množično komuniciranje deluje po sistemu: komunikator – kanal komuniciranja – receptor (DŽINIĆ 1980). V raziskavi smo se omejili predvsem na tiste segmente komunikacije, ki delujejo kot komunikator oziroma kanal, saj imajo ti ključno vlogo pri oblikovanju javnega mnenja, predstavljajo nekakšne mnenjske voditelje.

Komunikatorji uporabljajo različne informacijske kanale: od formalnih, med katere štejemo medije, kot so tisk, radio in televizija, do neformalnih, kot so na primer osebni stiki.

Odločili smo se za štiri skupine:

1. strokovnjake na področju rabe prostora
2. oškodovance zaradi velikih zveri
3. člane lovskih družin
4. revirne gozdarje

Pri izboru strokovnjakov smo imeli v mislih skupine, ki vplivajo na oblikovanje mnenja širše

*Mag. M. P. univ. dipl. inž. gozd. Vardel-Prosen k. d. Srma pot 8, 6250 Ilirska Bistrica

javnosti. Ministrstvu za okolje in prostor ter za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano sta ključni z dveh vidikov: ministrstvu sprejemata strateške odločitve na področju problematike velikih zveri, te odločitve pa so praviloma zelo odmevne v javnosti. Kot posredniki in interpretatorji teh odločitev nastopajo novinarji, ki pišejo o problematiki velikih zveri.

Novinarji dobijo informacije tudi od lokalnih skupnosti. Na tem mestu so nas zanimali predstavniki lokalnih skupnosti, ki pa imajo zaradi skupine, ki ji pripadajo, širši vpliv na problematiko velikih zveri v Sloveniji. V to skupino nedvomno spadajo: služba na Zavodu za gozdove Slovenije, ki ocenjuje škodo, ki jo povzročijo velike zveri, Upravni odbor Lovske zveze Slovenije, regionalni zavodi za varstvo naravne in kulturne dediščine ter kmetijska pospeševalna služba.

V anketo smo vključili še Biotehniško fakulteto in Prirodoslovni muzej v Ljubljani, organizaciji, ki s svojo svetovalno in izobraževalno vlogo posredno in neposredno vplivata tako na širšo javnost kot na prej omenjene skupine.

Oškodovanci zaradi velikih zveri, člani lovskih družin in revirni gozdarji predstavljajo skupine, ki imajo dobesedno dnevni stik s problematiko velikih zveri. Med temi so mogoče najpomembnejša skupina oškodovanci, saj trenutno predstavljajo glavni vzvod za negativno politiko do velikih zveri. Člani lovskih družin predstavljajo operativni del Lovske zveze Slovenije. Sistem gospodarjenja z velikimi zvermi bo izvedljiv le s sodelovanjem te skupine. Revirni gozdarji nastopajo kot kontrolna skupina. Del gozdarjev se ukvarja z lovom in so bližje skupini lovcev, del pa živi v ruralnem okolju, kjer imajo stik tudi s škodami, ki jih velike zveri povzročajo in so bližje skupini oškodovancev. Poleg tega ima skupina revirnih gozdarjev enkratnega pregled nad problematiko velikih zveri, saj s svojim delom pokriva območja, v katerih nastaja škoda, ter območja, v katerih se škoda ne pojavlja.

Namen raziskave ni ugotavljanje, kateri principi prevladujejo pri oblikovanju mnenja širše javnosti. Zanimajo nas posamezne skupine s podobnimi stališči, kaj jih loči med seboj, kaj jih povezuje, predvsem pa, kje so pomanjkljivosti pri poznavanju velikih zveri. Izkušnje v svetu kažejo, da je prav izobraževanje tisti dejavnik, ki učinkovito in dolgoročno poskrbi za urejene razmere (McCARTHY/SEAVOY 1994).

3 OBLIKOVANJE ANKETE

Vodilne hipoteze predstavljajo prvi korak h konkretizaciji osnovnega vodila raziskave – cilja raziskave. Teoretičen koncept, ki smo ga podali s hipotezami, z operacionalizacijo preoblikujemo v merljive dimenzije. V naslednjem koraku za vsako od teh dimenzij poiščemo indikatorje in za vsak indikator oblikujemo vprašanja.

Hipoteza in postopek operacionalizacije do vprašanj izgleda nekako takole:

Hipoteza: V določeni skupini je odnos posameznika do velikih zveri pogojen z interesom skupine, kateri pripada, nivojem informacij o velikih zvereh, izkušnjami z velikimi zvermi ter prisotnostjo velikih zveri.

Hipotezo označujejo sledeče spremenljivke s pripadajočimi indikatorji:

- interes skupine; indikator: članstvo posameznikov v lovski zvezi Slovenije in socialna struktura
- nivo informacij; indikator: razmerje med podatki o dejanski prisotnosti in oceni primernosti in prisotnosti, anketiranca (ocena prisotnosti predstavlja nivo informacij anketiranca, vzorčenje na podlagi iztrebkov, pojavljanja škod ipd. pa na dejansko prisotnost neke vrste)
- izkušnje pri sožitju z velikimi zvermi; indikator: število srečanj z velikimi zvermi, občutki anketiranca ob srečanju in obnašanje velikih zveri ob srečanju z ljudmi
- prisotnost velikih zveri; indikator: uradni podatki o pojavljanju konfliktov, zbrani na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, zapisi o pojavljanju velikih zveri na Biotehniški fakulteti in Lovski zvezi Slovenije

Za vsak indikator oblikujemo eno ali več vprašanj. Tako smo za spremenljivko „izkušnje z velikimi zvermi“ oblikovali sledeča vprašanja:

Kolikokrat ste v gozdu srečali medveda, volka ali risa? Vpišite število vseh srečanj v zadnjih petih letih.

medved _____ volk _____ ris _____

Kaj najbolj opisuje vaše občutke ob srečanju z medvedom? 1) strah 2) zanimanje 3) drugo
volkom? 1) strah 2) zanimanje 3) drugo
risom? 1) strah 2) zanimanje 3) drugo

Kako po vaših izkušnjah ali po pripovedovanju medved, volk ali ris reagirajo na srečanje s

človekom na območju vašega revirja? Vpišite število primerov, ko:

- je medved ob srečanju s človekom pobegnil
- je bil medved nezainteresiran
- se je medved približal in pokazal radovednost
- je bil medved agresiven, vendar ni napadel
- je medved napadel in poškodoval psa
- je medved napadel in poškodoval človeka
- je volk ob srečanju s človekom pobegnil
- je bil volk nezainteresiran
- se je volk približal in pokazal radovednost
- je bil volk agresiven, vendar ni prišlo do napada

napada

- je volk napadel in poškodoval psa
- je volk napadel in poškodoval človeka
- je ris ob srečanju s človekom pobegnil
- je bil ris nezainteresiran
- se je ris približal in pokazal radovednost
- je bil ris agresiven, vendar ni prišlo do napada
- je ris napadel in poškodoval psa
- je ris napadel in poškodoval človeka

Obkrožite pravi odgovor.

Velike zveri so na območju vašega revirja:

1. stalne
2. prehodne
3. niso prisotne

Pri oblikovanju vprašalnikov je potrebno oblikovati vprašanja na tak način, da nedvoumno izpostavijo problem, ki bi ga radi obdelali, po drugi strani pa ne napeljujejo anketiranca k izbiri odgovora.

Primer dvoumnega vprašanja bi bil:

Ali se strinjate s trenutno številčnostjo velikih zveri?

DA NE

Anketiranelec lahko obkroži NE in si pri tem misli:

NE, jih je preveč, ali

NE, lahko bi jih bilo več

Primer vprašanja, ki napeljuje k odgovoru, pa bi bil:

Ali vas moti, da vas pri rekreaciji v gozdu ogroža medved?

DA NE

V tem primeru je dokaj verjetno, da bo anketiranelec obkrožil DA, saj večino ljudi moti, če je njihovo življenje ogroženo.

Poznamo odprta in zaprta vprašanja. Pri odprtih vprašanih anketiranelec sam napiše odgovor, medtem ko pri zaprtih izbira med ponujenimi možnostmi. V anketi smo odprta vprašanja postavili strokovnjakom, na podlagi rezultatov pa smo sestavili zaprta vprašanja, ki smo jih uporabili pri anketi med revirnimi gozdarji, lovci in oškodovanci.

Primer odprtega vprašanja:

Navedite vse možne oblike konfliktov, ki se pojavljajo oziroma se lahko pojavijo pri določeni vrsti velikih zveri (medved, volk, ris).

Primer zaprtega vprašanja:

Zanima nas, kakšni konflikti med ljudmi in velikimi zvermi nastopajo na območju vašega revirja. Obkrožite ustrezen odgovor:

- Prebivalci se bojijo srečanja z medvedom. DA NE
- Medved povzroča škodo na poljščinah. DA NE
- Medved napada govedo. DA NE
- Medved napada drobnico. DA NE
- Medved uničuje sadovnjake. DA NE
- Medved uničuje čebelnjake. DA NE
- Prebivalci se bojijo srečanja z volkom. DA NE
- Volk zmanjšuje stalež rastlinojede divjadi. DA NE
- Volk napada drobnico. DA NE
- Prebivalci se bojijo srečanja z risom. DA NE
- Ris zmanjšuje stalež rastlinojede divjadi. DA NE
- Ris napada drobnico. DA NE

Odrta vprašanja postavljamo takrat, kadar pričakujemo, da bodo imeli anketiranci dovolj motivacije in znanja za odgovarjanje, zaprta vprašanja pa takrat, ko sta pomembna enostavnost in kratek čas za reševanje ankete. Zaprta vprašanja vedno do neke mere usmerjajo anketiranca v odgovor. Ker si želimo tovrstno napako čim bolj odpraviti, je taka vprašanja težko sestaviti. Prednost zaprtih vprašanj je relativna enostavnost reševanja, saj od anketiranca ne zahtevamo nobenega umskega naprežanja pri sestavljanju odgovorov.

Za izvedbo ankete je pomembno še, da anketiranec ne poveže ankete z organizacijo ali službo, ki ima v družbi kvalitativen predznak. Tako bi bila na primer anketa pod pokroviteljstvom Lovske zveze Slovenije obremenjena z napako, ki izvira iz negativnega odnosa do te organizacije pri lastnikih drobnice in pozitivnega odnosa pri članih lovskih družin. Anketa, ki bi jo organizirala kmetijska pospeševalna služba pa bi imela obraten učinek. Anketo smo izvedli v okviru Biotehniške fakultete, ki ima v politiki do velikih zveri nevtralno vlogo.

4 VZORČENJE

Pred vsakim slučajnostnim vzorčenjem moramo oblikovati okvir vzorčenja. Manjše populacije anketirancev lahko zajamemo v celoti, večje pa z vzorčenjem. Poznamo slučajnostno in neslučajnostno vzorčenje. Slučajno vzorčenje je lahko enostavno slučajnostno, sistematično ali stratificirano.

V naši nalogi smo skupine revirnih gozdarjev, novinarjev, rejcev drobnice in Upravni odbor Lovske zveze Slovenije zajeli v celoti, člane lovskih družin smo anketirali stratificirano, strokovnjake pa neslučajnostno po principu snežne kepe.

Enostavno slučajnostno vzorčenje zagotavlja vsakemu anketirancu enako možnost izbora, vendar je običajno težje izvedljivo in se manj uporablja. V praksi bi tovrstno vzorčenje izvedli s pomočjo računalniškega programa, ki bi generiral naključna števila.

Uporabnejše je sistematično vzorčenje. Pri sistematičnem vzorčenju uporabimo seznam anketirancev, določimo stopnjo vzorčenja, ter delež anketirancev, ki jih bomo v raziskavi obdelali. Najprej naključno izberemo prvega anketiranca, nato pa izberemo sistematično vsakega n -tega anketiranca. Sezname, ki se uporabljajo za izdelavo okvirja vzorčenja so lahko: seznam hišnih števil, telefonski imenik, seznam lastnikov gozda, seznam zaposlenih ipd. ker so ti sezname običajno urejeni po abecednem vrstnem redu, lahko sklepamo, da je porazdelitev lastnosti, katere bomo raziskovali z anketo naključna. V tem primeru je vzorčenje enakovredno enostavnemu slučajnostnemu vzorčenju. V primeru, da je seznam urejen po zakonitostih, katere z anketo proučujemo in se te zakonitosti periodično spreminjajo, je potrebno izbrati tako stopnjo vzorčenja, ki ni enaka periodi spreminjanja

zakonitosti. Pogoji, za tovrstno vzorčene je da seznam v čim večji meri zajema populacijo, ki nas zanima. V primeru seznama hišnih števil, smo lahko gotovi, da bomo zajeli celotno družbo, saj ima vsaka hiša svojo številko, medtem ko bomo v primeru seznama zaposlenih izgubili delež nezaposlenih in upokojenih, ki bi utegnili prav tako vplivati na rezultate raziskave.

V velikih populacijah se uporablja stratificirano vzorčenje, kjer stratumi predstavljajo skupine anketirancev, znotraj skupin pa lahko vzorčimo naključno ali pa sistematično. Izbira stratuma je odvisna od namena raziskave, vzorčenje pa izvedeno tako, da bodo pripadniki vsakega stratuma imeli enako možnost izbora.

V primeru velikega števila stratumov lahko najprej naključno (ali sistematično) izberemo nekaj stratumov, nato pa vzorčimo samo v teh stratumih. Tovrstno vzorčenje se imenuje vzorčenje v več fazah.

Pri neslučajnostnem vzorčenju ne moremo vsakemu članu skupine zagotoviti enake možnosti izbora. Med ta vzorčenja spadajo: prostovoljno vzorčenje in princip snežne kepe.

Prostovoljno vzorčenje poteka z objavo vprašalnika v medijih, anketiranec pa se sam odloči ali bo odgovarjal ali ne. Tovrstno vzorčenje je obremenjeno z veliko napako, predvsem zaradi dejstva da ne vemo, v čem se skupina, ki želi sodelovati v anketi razlikuje od tiste, ki v anketi ne želi sodelovati. Vzorečenje je sprejemljivo v primerih, kjer bi bilo zelo težko sestaviti seznam potencialnih anketirancev. Če bi na primer hoteli ugotoviti strukturo ljudi, ki jih motijo smeti v gozdu bi bil tak način še najlažji, vendar bi pri analizi vsekakor morali upoštevati omejitve saj se nekateri ljudje izogibajo izpolnjevanju obrazcev in anket.

Princip snežne kepe se uporablja pri oblikovanju ozko specializirane skupine, kjer slučajnostno vzorčenje ni mogoče, saj ne obstaja seznam potencialnih kandidatov.

Tako vzorčenje je običajno obremenjeno z določeno napako, zato se rezultati tovrstnih anket ne smejo posploševati na podpopulacije. V našem primeru veljajo rezultati samo za tisti segment Ministrstva za okolje in prostor, Biotehniške fakultete, Prirodoslovnega muzeja in drugih, ki se ukvarjajo s problematiko velikih zveri, in ne za celotno populacijo prej omenjenih subjektov. Tak pristop je upravičen zaradi namena ankete. Naš

namen ni ugotoviti mnenja posameznih organizacij ali služb v celoti, temveč le tistega segmenta, ki se s problematiko velikih zveri dejansko ukvarja.

Stopnja vzorčenja je bila po skupinah različna:

- v skupini naključno izbranih članov lovskih družin smo z anketo zajeli vzorec, ki je predstavljal 2,16 odstotka ciljne populacije;

- v skupini strokovnjakov smo po našem mnenju anketirali večino primernih kandidatov, vendar zaradi neslučajnostnega vzorčenja podatki ni znan.

5 ANKETIRANJE

Anketiranje predstavlja fazo zbiranja informacij in je zato ključnega pomena za nadaljnji potek raziskave. Z neustreznim anketiranjem lahko anketar obremeni rezultate s sistematično napako. V primerih, ko izvaja anketo več anketarjev, je ta napaka toliko bolj usodna za korektnost rezultatov.

V našem primeru smo z anketarjem med strokovnjaki izvedli le eno fazo ankete, ostale faze ter ankete med revirnimi gozdarji, lovci in oškodovanci pa so bile izvedene po pošti. Sistematična napaka, ki bi nastala zaradi vpliva anketarja, je bila tako odpravljena, ostala pa je napaka zaradi nepravilnega razumevanja vprašanj. To napako smo poskušali odpraviti s predhodno pilotno anketo.

5.1 Pilotna anketa

Strokovnjake smo anketirali z anketo po delfijski metodi. Ta anketa poteka v več fazah in je podobna nekakšni dopisni konferenci. Anketiranci odgovarjajo na vprašalnike v več zaporednih fazah. Ko so zbrani vprašalniki prve faze, se odgovore analizira, rezultate pa se vključi v naslednjo fazo. Faze si sledijo toliko časa, dokler povratna informacija še vpliva na spremembe v odgovorih prejšnjih faz. Ena od prednosti te ankete je tudi možnost ponovitve vprašanja v drugačni obliki, če to vprašanje v predhodni fazi ni funkcioniralo, kot smo želeli.

S pilotno anketo se preveri ustreznost in nedvoumnost vprašanj. V preizkusni fazi ankete med strokovnjaki smo naključno izbrali deset anketirancev in izvedli pilotno anketo. Njihove pripombe smo upoštevali pri izdelavi vprašalnika in izvedbi ankete. V kasnejšo anketo smo vključili tudi tiste anketirance, ki so sodelovali v pilotni anketi.

Pri anketah, ki smo jih izvedli med ostalimi skupinami po pošti, pilotnega testiranja nismo izvedli, saj so bila vprašanja preizkušena že z anketo po delfijski metodi.

5.2 Odziv

Odziv na ankete, poslane po pošti, je običajno zelo nizek in znaša med 10 in 40 odstotkov. Odzivnost se poveča na 40 do 80 odstotkov, če anketo izvajajo anketarji. V primeru, da je odziv manjši od 30 odstotkov, postane raziskava problematična, saj ne vemo, v čem se skupina, ki je odgovorila na anketo, razlikuje od skupine, ki na anketo ni odgovorila (HARVEY/MacDONALD 1993).

Kljub temu da smo večino anketiranja izvedli po pošti, pa je bil odziv dokaj dober. Odziv smo poskušali izboljšati tako, da smo s strokovnjaki vzpostavili osebni stik ter jim podrobno razložili namen raziskave, revirnim gozdarjem, lovcem in oškodovancem pa smo poslali z anketnim listom tudi dopis, katerega namen je bil vzbuditi zanimanje za raziskavo.

Namen posameznih vprašanj (odvisne in neodvisne spremenljivke).

Oblikovali smo štiri sklope vprašanj:

1. demografski sklop (starost, spol, izobrazba...);
2. odnos do prisotnosti velikih zveri (ocena primernosti prostora in prisotnosti velikih zveri);
3. obisk gozda (aktivnosti v gozdu);
4. vrednostni odnos do velikih zveri (sistem izjav ki se vežejo na vrednote).

Prvi trije sklopi so imeli namen ugotoviti profil anketirancev, četrti sklop pa ugotoviti vrednostni sistem anketirancev v odnosu do velikih zveri. Na podlagi vrednostnega sistema smo nato oblikovali skupine, v analizi pa ugotavljali, v kakšni meri lastnosti, ki smo jih ugotavljali v prvih treh sklopih, vplivajo na vrednostni sistem anketirancev. Tako prvi trije sklopi predstavljajo neodvisne, četrti sklop pa odvisno spremenljivko.

5.3 Vrednostni odnos do velikih zveri

Sestavili smo sistem izjav, s katerimi smo merili anketirancev odnos do velikih zveri. Na podlagi rezultatov smo kasneje ugotavljali odnose med ostalimi parametri ankete. Pripravili smo 26 izjav, povezanih z odnosom do velikih zveri. Od anketirancev smo zahtevali, da izjave ocenijo s petstopenjsko Likertovo lestvico. Likertova lestvica

je sestavljena iz enakega števila naklonjenih in nenaklonjenih izjav:

1. Sploh se ne strinjam
2. Se ne strinjam
3. Neopredeljen
4. Se strinjam
5. Močno se strinjam

Proces vrednotenja poteka v treh korakih:

- oblikovanje modela izjav,
- rangiranje izjav,
- selekcija izjav, ki so pomembne za opis pojava.

Izjave smo oblikovali na podlagi sistema vrednot, ki jih je razvil Kellert s sodelavci. Naš odnos do okolice se zrcali skozi vrednote, ki smo ji pridobili v posrednem ali neposrednem stiku s to okolico. Poznamo osem skupin vrednot do narave (KELLERT 1994):

- estetske vrednote: nanašajo se na fizično privlačnost narave in posameznih vrst;
- ekološke vrednote: nanašajo se na dojemanje okolja kot kompleksnega sistema;
- vrednote dominacije: nanašajo se na potrebo po obvladovanju in podrejanju okolja, izražajo se predvsem s športom;
- humanistične vrednote: nanašajo se na antropomorfnе asociacije ob opazovanju pojavov v naravi;
- naturalistične vrednote: nanašajo se na neposredne izkušnje doživljanja narave;
- negativistične vrednote: zaznamujeta jih predvsem strah in izogibanje srečanjem v naravnem okolju;
- znanstvene vrednote: nanašajo se na biološki in znanstveni pogled na delovanje zveri;
- uporabniške vrednote: nanašajo se na praktično vrednost narave.

6 ANALIZA

6.1 Oblikovanje faktorjev

Za korektno analizo vrednot je potrebno oblikovati faktorje, ki določajo lastnosti skupine. Neposredna meritev vrednot presega okvir te raziskave, zato je bilo potrebno oblikovati enostavnejše kazalce. Zaradi kompleksnosti Kellertovega sistema vrednot smo se odločili, da vrednote prevedemo v odnos, ki ga določene vrednote pogojujejo. Ta odnos je lahko pozitiven, negativen ali nevtralen.

Likert predlaga dve metodi za povezovanje izjav (MacIVER/CARMINES 1981):

- korelacijsko analizo
- faktorsko analizo

Pri ugotavljanju povezav z korelacijsko analizo predpostavljamo, da bodo faktorji, ki vplivalo na pojav tesneje povezani s pojavom in zato pri analizi izkazali večji korelacijski koeficient.

Faktorska analiza ponuja večje možnosti kontrole nad povezovanjem faktorjev s tem pa tudi boljše rezultate. Vrednote smo reducirali v odnos z faktorsko analizo po Maximum Likelihood metodi, kot merilo razdalje pa smo uporabili evklidsko razdaljo.

Tu velja omeniti omejitve faktorske analize pri analizi tovrstnih podatkov. Če se držimo pravila ordinalnosti, potem na teh lestvicah ne smemo računati povprečij in tudi ne uporabiti klasterske analize. Uporaba metod je stvar strokovnih konvencij in v družboslovnih raziskavah je uporaba omenjenih metod na Likertovi 5-stopenjski mnenjski lestvici večinsko sprejeta praksa, čeprav obstajajo tudi v družboslovju drugačna stališča. Za preverjanje enodimenzionalnosti 5-stopenjskih mnenjskih lestvic v anketah je faktorska analiza še zlasti učinkovita in se dokaj rutinsko uporablja.

Opredelili smo dva faktorja: Faktor 1 opredeljuje pozitiven odnos, ki temelji na doživljajskem vrednotenju velikih zveri ter faktor 2, ki opredeljuje negativen odnos, ki temelji na izključevanju velikih zveri iz okolja, kjer anketiranec živi. Nizke vrednosti prvega in drugega faktorja kažejo na neopredeljen odnos.

Izjave, ki zastopajo pozitiven odnos, so:

- Velike zveri ohranjajo naravno ravnotežje.
- Prisotnost velikih zveri prispeva k naravni pestrosti.
- Velike zveri večajo ugled Slovenije v Evropi
- zeleni košček Evrope.
- Velike zveri so simbol neokrnjene narave.
- V gozdovih, kjer so prisotne velike zveri, je doživljanje narave bolj pristno.
- Opazovanje velikih zveri v njihovem naravnem okolju je enkratna življenjska priložnost.
- Najbolj učinkovit način reševanja konfliktov med ljudmi in velikimi zvermi je izobraževanje vseh vpletenih skupin.

Izjave, ki zastopajo negativen odnos, so:

- Velike zveri neposredno ogrožajo človeka pri rekreaciji in delu v naravi.
- Velike zveri ogrožajo obstoj populacij rastlinojede divjadi.
- Ljudje in velike zveri ne morejo živeti v sožitju.

– V Sloveniji ni dovolj primerne prostora za populacije velikih zveri.

– Krčenje življenjskega prostora velikih zveri je neustavljivi proces, zato je varovanje teh živali nesmiselno.

– Več ljudi vedo o velikih zvereh, manj so jim naklonjeni.

Naslednji korak je bilo poenotenje predznaka izjav, tako da višja ocena anketiranca predstavlja tudi bolj pozitiven odnos. Na tak način smo dobili strukturo, kjer pozitiven odnos do velikih zveri predstavlja visoke ocene za prvi ter nizke ocene za drugi faktor.

6.2 Primerjanje skupin anketirancev

Podskupine anketirancev smo oblikovali tako, da smo izvedli klastersko analizo po Wardovi metodi (Statistica 1993). Za oblikovanje podskupin smo uporabili ocene izjav, s katerimi smo merili vrednote anketirancev. Vodilo pri oblikovanju skupin je bilo imeti razpon odnosa od negativnega, nevtralnega do pozitivnega. Wardova metoda oblikuje klastre z minimaliziranjem vsote kvadratov med vsemi možnimi klastri. Slaba stran metode (kot jo navaja Statistica) je, da teži k oblikovanju klastrov z majhnim številom enot. V našem primeru to pomeni prednost, saj so se skupine kljub relativno majhnemu številu anketirancev hitro oblikovale. Kot merilo razdalje smo uporabili evklidsko razdaljo. Osnova klasterske analize so bili podatki o odnosu do velikih zveri, oblikovani s faktorsko analizo.

Odnos podskupine smo izračunali tako, da smo seštelili ocene izjav anketirancev, nato pa izračunali povprečno vrednost za vsako podskupino. Zaradi različnega števila anketirancev v podskupinah je bilo potrebno zaradi medsebojne primerjave rezultate interpolirati. Najmanjšemu možnemu seštevku v podskupini smo dali vrednost 0, najvišjemu možnemu rezultatu pa vrednost 1.

Skupino označuje velika tiskana črka, podskupino pa številka. Tako so po tri podskupine dobili revirni gozdarji (G1, G2, G3), rejci drobnice (K1, K2, K3), in skupina anketirana po delfijski metodi (D1, D2, D3), skupina lovcev pa dve podskupini (L1, L2).

V naslednjem koraku smo ugotavljali, katere spremenljivke so povezane z odnosom do velikih zveri. Povezanost z odnosom smo ugotavljali pri naslednjih spremenljivkah:

1. izobrazba anketiranca;
2. okolje, v katerem je anketiranec odraščal, ter velikost naselja;
3. okolje, v katerem anketiranec trenutno živi, ter velikost naselja;
4. prisotnost velikih zveri na območju, kjer živi anketiranec;
5. število srečanj anketiranca z velikimi zvermi;
6. občutki anketiranca pri srečanju z velikimi zvermi;
7. ocena anketiranca o primernosti habitata velikih zveri na področju, kjer živi;
8. konflikti, ki nastopajo pri srečanju z velikimi zvermi.

Zanimalo nas je, pri katerih spremenljivkah so razlike med skupinami statistično značilne. Pri tem nas ni zanimalo, kakšna povezava obstaja med odnosom in spremenljivko, saj ugotavljanje tovrstnih povezav presega okvire zastavljene raziskave. V primeru izobrazbe, okolja, v katerem živi anketiranec, prisotnosti velikih zveri, števila srečanj in konfliktov je vzročna spremenljivka jasna: spremenljivka lahko vpliva na odnos, in ne obratno. medtem ko sta pri nekaterih spremenljivkah vzrok in posledica manj jasna. Tako ni popolnoma jasno, ali občutki pri srečanju z velikimi zvermi in ocena o primernosti habitata vplivajo na odnos ali odnos vpliva nanje.

Značilnost razlik med oblikovanimi skupinami smo preverjali z χ^2 testom. Test preverja ničelno hipotezo, da med skupinami ni razlik. Med skupinami so razlike, če ničelno hipotezo zavrnilo s tveganjem, ki je manjše ali enako 5 odstotkov. V tem primeru lahko z gotovostjo 95 odstotkov trdimo, da izhajajo razlike iz dejanskih razlik med skupinami, in ne iz napake vzorčenja.

Pri tem testu je potrebno sestaviti kontingenčno tabelo in prek robnih vsot izračunati pričakovane vrednosti:

$$f_{RC} = \frac{f_{R.} \cdot f_{.C}}{N}$$

kjer pomeni:

f_{RC} teoretična frekvenca v R-ti vrstici in C-tem stolpcu

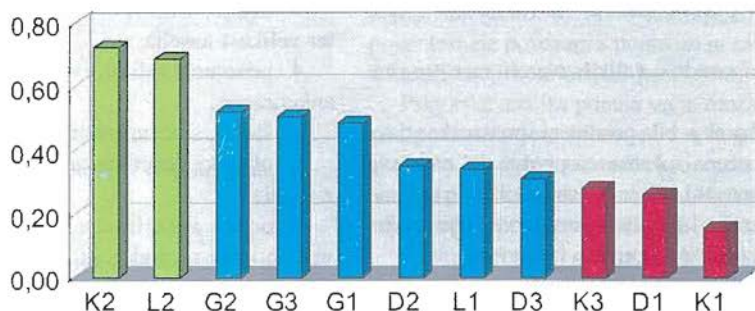
$f_{R.}$ vsota dejanskih frekvenc v R-ti vrstici po vseh stolpcih

$f_{.C}$ vsota dejanskih frekvenc v C-tem stolpcu po vseh vrsticah

f_{RC} pričakovana frekvenca v R-ti vrstici in C-tem stolpcu

ODNOS DO VELIKIH ZVERI V POVEZAVI Z IZOBRAZBO IN PRISOTNOSTJO VELIKIH ZVERI

Values towards large carnivores in correlation with level of education and presence of large carnivores



VREDNOSTI 0,72 0,69 0,52 0,51 0,49 0,35 0,34 0,31 0,28 0,26 0,15


L - naključno izbrani lovci

K - kmeti
(lastniki drobnice)

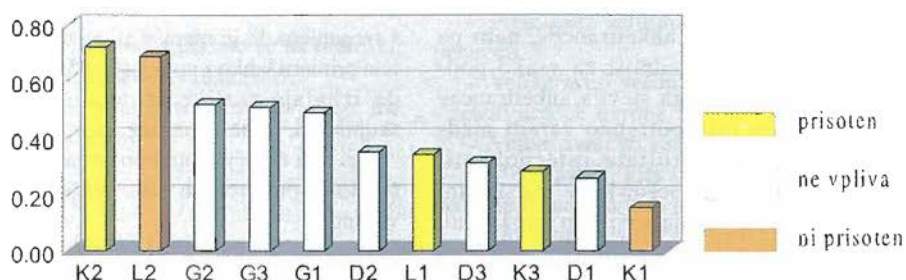
G - revirni gozdarji

D - skupina anketirana
po Delfiski metodi
 pozitiven odnos

 nevtralen odnos

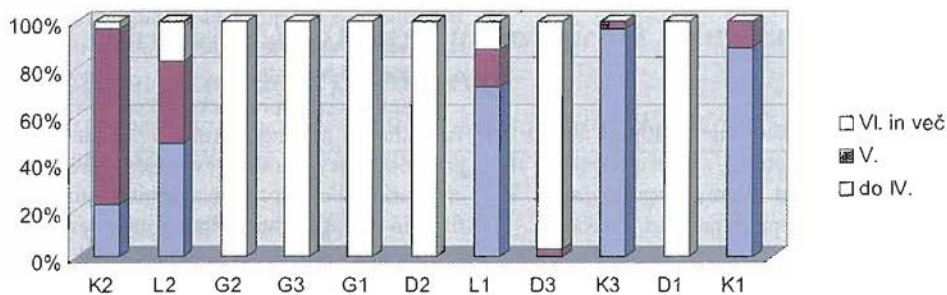
 negativen odnos

Vrednosti prikazujejo delež pozitivno usmerjenih izjav anketiranca (vrednost 1.00 bi pomenila, da je anketiranec vse pozitivne izjave ocenil z oceno 5, negativne pa z oceno 1). Odnos smo razmejili po tretjinah: 0 - 0,30 negativen, 0,31 - 0,60 nevtralen in 0,61 - 1.00 pozitiven



VREDNOSTI 0,72 0,69 0,52 0,51 0,49 0,35 0,34 0,31 0,28 0,26 0,15

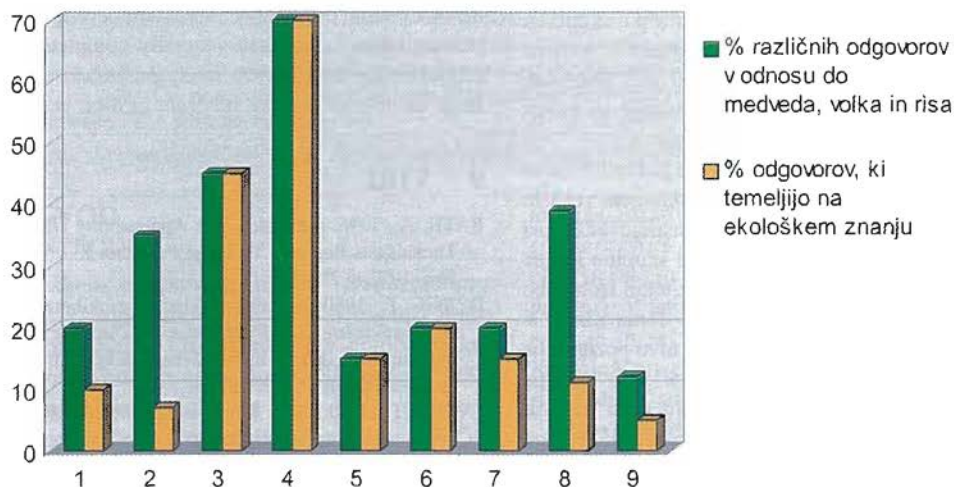
Višina stolpičev prikazuje odziv na vrednote, medtem ko barve prikazujejo korelacijo oblikovanja skupin z prisotnostjo velikih zveri. V skupinah K2, L2, L1, in K3 je bila opažena povezava med prisotnostjo velikih zveri in vrednotami, v ostalih skupinah pa ne. Zanimivo je, da imajo lovci, kjer medved ni prisoten in lastniki drobnice kjer je medved prisoten podoben - pozitiven odnos. Pri rejcih drobnice je pojav mogoče posledica dolgoletnega sožitja rejcev drobnice in medveda na območjih, kjer je medved prisoten dalj časa, medtem, ko se populacija lovcev obnaša kot vsaka splošna populacija: dlje so velike zveri, raje jih imajo. Populacija lovcev je izredno pestra, tuje raziskave odnosa do velikih zveri pa v glavnem nakazujejo prej omenjeno zakonitost (BATH 1996).



Graf prikazuje delež anketirancev po posameznih skupinah izobrazbe. Iz grafa vidimo, da je nevtralen odnos pogojen z fakultetno izobrazbo, v skupinah s čustvenim odzivom - pozitivnim oziroma negativnim odnosom pa imamo pestro izobrazbeno strukturo.

RAZUMEVANJE RAZLIČNE EKOLOŠKE IN DRUŽBENE VLOGE MEDVEDA, VOLKA IN RISA

Understanding different ecological role of bear, wolf and lynx



- 1 - regionalni upravljalci prostora
- 2 - novinarji
- 3 - zaposleni na MOP, MKGP
- 4 - zaposleni na BF
- 5 - oddelek za lovsko načrtovanje ZGS

- 6 - upravni odbor LZS
- 7 - revirni gozdarji
- 8 - lovci
- 9 - lastniki drobnice

Iz grafa je razvidno, da so imele skupine v splošnem nizek nivo znanja o velikih zvereh, izjema je le skupina zaposlenih na BF. Različna vrednost stolpcev znotraj skupine kaže na predsodke, ki jih skupina ima do velikih zveri, saj razlikovanje med velikimi zvermi ne temelji na ekološkem znanju.

Vrednost χ^2 izračunamo po naslednjem postopku:

$$\chi^2 = \frac{(f_{RC} - f_{RC})^2}{f_{RC}}$$

Vrednost χ^2 z upoštevanjem stopinj prostosti (DF) pretvorimo v verjetnost, s katero ocenimo, ali obstajajo razlike med dvema populacijama. V kontingenčni tabeli stopinje prostosti znašajo:

$$DF = (R - 1) (C - 1)$$

7 ZAKLJUČEK

In kaj nam je anketa prinesla? Rezultati anket kažejo na izredno slabo poznavanje ekologije in problematike velikih zveri. Le manjši delež anketirancev loči med volkom, medvedom in risom na podlagi ekoloških temeljev. Največje znanje so pokazali zaposleni na Biotehniški fakulteti, najmanjše pa lastniki drobnice. Skupini z največ predsodki do velikih zveri sta novinarji in naključno izbrani člani lovskih družin.

Rezultati ocen primernosti habitatov in prisotnosti velikih zveri so v vseh anketah zelo podobni. S primerjavo kart primernosti habitata po skupinah anketirancev ugotovimo, da je osnovni vzorec primernega habitata med skupinami zelo podoben, kar kaže na podobno ekološko znanje in raven informacij o pojavljanju velikih zveri.

Primerjava skupin anketirancev je pokazala, da so anketiranci z višjo izobrazbo bolj naklonjeni velikim zverem. Vpliv izobrazbe se najjasneje kaže pri anketiranju lovcev. Izobrazba razdeli skupino lovcev v dve podskupini: skupino z univerzitetno izobrazbo in skupino, kjer je izobrazba praviloma nižja. V skupini z univerzitetno izobrazbo je nivo poznavanja ekologije velikih zveri izredno visok, prav tako pa skupina zastopa rešitve, ki sodijo med najbolj konstruktivne. Na drugi strani imamo naključno izbrane člane lovskih družin, kjer prevladuje izobrazba do V. stopnje. Za to skupino so značilni predsodki in nepoznavanje ekologije velikih zveri.

8 SUMMARY

What are the results of our survey? The results of the questionnaires indicate an extremely poor knowledge of ecology and issues concerning large carnivores. Only a small percentage of the interviewed persons distinguish among the wolf, the bear and the lynx on the basis of ecological premises. The best knowledge was shown by the staff of the Biotechnical faculty and

the poorest by goat and sheep owners. The two groups who are most prejudicial to large carnivores are journalists and randomly chosen members of organized hunters clubs.

When the persons were asked to evaluate the suitability of the large carnivores' habitats and their presence, very similar responses were noted. By comparing the maps where habitat suitability was filled in by the various groups of interviewed persons, it becomes clear that the fundamental model of a suitable habitat is very similar among the groups of persons. This is a sign of similar ecological knowledge of and information on the presence of large carnivores.

A comparison between the groups of interviewed persons has shown that persons with a higher level of education are more favourable towards large carnivores. The influence of educational level was most obvious in questioning hunters. An acute differentiation of hunters by education has been noticed – into the group with university education and the group with a lower educational level. Hunters who are university educated demonstrate an excellent knowledge of large carnivore ecology and also advocate solutions which are most constructive. On the other hand, randomly chosen members of Slovene hunters clubs (who have generally completed high school at the most) show many prejudices towards large carnivores and are ignorant of their ecology.

9 VIRI

- BATH, A., 1996. Increasing The Applicability Of Human Dimensions Research To Large Predators J. – V: Wildl. Res. 1 (2), s. 215–220.
- DŽINIČ, F., 1980. Komunikologija : sociokibernetika in psihosociologija informiranja in komuniciranja v samoupravni družbi in združenem delu.– Ljubljana : Delavska enotnost, 1980. 253 s.
- EVERETTE, E. D., 1989. Reshaping the media : Mass communication in an information age. – London : Sage, 205 s.
- HARVEY, L./MacDONALD, M., 1993. Doing Sociology – a practical introduction. – The MacMillan press ltd, Houndmills, Basingstoke, Hampshire RG21 2XS, 277 s.
- KELLERT, S. R., 1994. Public Attitudes Toward Bears And Their Conservation. – V: Int. Conf. Bear Res. and Manage. 9(1), s. 43–50.
- Mac IVER, J. CARMINES, E. G., Unidimensional scaling.- London, Beverly Hills: Sage 24, s. 22–40.
- PASQUALI, A., 1997. Christians, Clifford - urednik // Traber, Michael – urednik Communication ethics and universal values Thousand Oaks, London, New Delhi : Sage, 1997, s. 24–45
- STATISTICA, 1993. Tutorial. – V: Statistica for Windows Release 4.3, Statsoft inc.

Orjaški smrekov ličar, *Dendroctonus micans* (Kugelann, 1794) (Coleoptera: Scolytidae) v Sloveniji

The great spruce bark beetle, Dendroctonus micans (Kugelann, 1794) (Coleoptera: Scolytidae) in Slovenia

M. JURC¹, F. HERNAH², T. ZUPANIČ³

Izvleček:

Jurc, M., Hernah, F., Zupanič, T.: Orjaški smrekov ličar, *Dendroctonus micans* (Kugelann, 1794) (Coleoptera: Scolytidae) v Sloveniji. Gozdarski vestnik, 61/2003, št. 5-6. V slovenščini, z izvlečkom in povzetkom v angleščini, cit. lit. 18. Prevod izvlečka v angleščino: avtorji, lektura angleškega besedila: Jana Oštir. Prevod povzetka v angleščino: Jana Oštir.

V dostopnih virih smo poiskali podatke o pojavljanju orjaškega smrekovega ličarja (*Dendroctonus micans*) v Sloveniji. Iz podatkov v zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije (Stussinerjeva, Staudacherjeva, Gspanova entomološka zbirka ter Osrednja slovenska zbirka hroščev (Coleoptera)), kjer je 7 vzorcev iz različnih lokacij, pisnih virov ter s podatkom o naši najdbi smo izdelali karto razširjenosti *D. micans* v Sloveniji. Predstavljena je razširjenost vrste v svetu, njeni gostitelji, biološke in ekološke značilnosti, detekcija in identifikacija, ekonomski vpliv na gostitelje ter fitosanitarni ukrepi.

Ključne besede: orjaški smrekov ličar, *Dendroctonus micans*, navadna smreka, poškodbe drevja, fitosanitarni ukrepi, Slovenija.

Abstract:

Jurc, M., Hernah, F., Zupanič, T.: The great spruce bark beetle, *Dendroctonus micans* (Kugelann, 1794) (Coleoptera: Scolytidae) in Slovenia. Gozdarski vestnik, Vol. 61/2003, No. 5-6. In Slovene, with abstract and summary in English, lit. quot. 18. Abstract translated into English by the authors, English language editing by Jana Oštir. Summary translated into English by Jana Oštir.

In accessible sources we found out all informations about the appearance of the great spruce bark beetle (*Dendroctonus micans*) in Slovenia. From the data of Slovenian Museum of Natural History (Stussiner's, Staudacher's, Gspan's entomological collection and in the Central entomological collection of beetles (Coleoptera)), where there are seven samplings of the great spruce bark beetle from different locations, written sources and our find we made the distribution map of *D. micans* in Slovenia. We present its worldwide distribution, hosts, biological and ecological characteristics, detection and determination, economic impact and phytosanitary measures.

Key words: the great spruce bark beetle, *Dendroctonus micans*, Norway spruce, damages, phytosanitary measures, Slovenia.

1 UVOD

1 INTRODUCTION

O orjaškem smrekovem ličarju - *Dendroctonus micans* (Kugelann, 1794) je v Sloveniji malo podatkov. Nekaj jih zasledimo v entomoloških zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije (PMS), nekaj pa v pisnih virih.

Leta 2000 smo v revirju Sveti Tomaž (GGO Maribor, GE Ormož) v letvenjaku navadne smreke (starost od 45 do 50 let), v monokulturi, opazili spremembe na skorji, pod skorjo pa velike podlubnike. Nasad navadne smreke so osnovali na okoli 50 ha veliki površini, na vodozbirnem območju. Nasad je na plitvih in sušnih aluvialnih tleh, kjer je pomanjkanje vlage ob sušnih vremenskih razmerah izrazito (slika 1, 2).

Poškodbe in sušenje je povzročil orjaški smrekov ličar, *Dendroctonus micans*. Že leta 2000 so zaradi sušenja posekali okoli 50 m³ smrekovih debel, leta 2001 pa na 15 ha smrekove monokulture 100 - 180

m³ lesa zaradi različnih vrst podlubnikov (*Ips typographus* (Linnaeus, 1758), *Pityogenes chalcographus* (Linnaeus, 1761) in *Dendroctonus micans*). V letu 2001 je samo *D. micans* povzročil sušenje in sečnjo okoli 70 m³ navadne smreke. Količina poseka ni bila velika, zanimiv pa je povzročitelj sušenja.

Zato smo dne 12.7.2002 sodelavci Zavoda za gozdove Slovenije (F. Hernah, univ. dipl. inž. gozd., vodja Odseka za gojenje in varstva gozdov, Območna enota Maribor, T. Zupanič, univ. dipl. inž. gozd, vodja Krajevne enote Ormož) ter Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire BF (doc. dr.

¹ doc. dr. M. J., univ. dipl. inž. gozd. Biotehniška fakulteta, Oddelek gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Večna pot 83, 1001 Ljubljana, SI

² F. H., univ. dipl. inž. gozd. Zavod za gozdove Slovenije, Tyrševa 15, 2000 Maribor, SI

³ T. Z., univ. dipl. inž. gozd. Zavod za gozdove Slovenije, Tyrševa 15, 2000 Maribor, SI

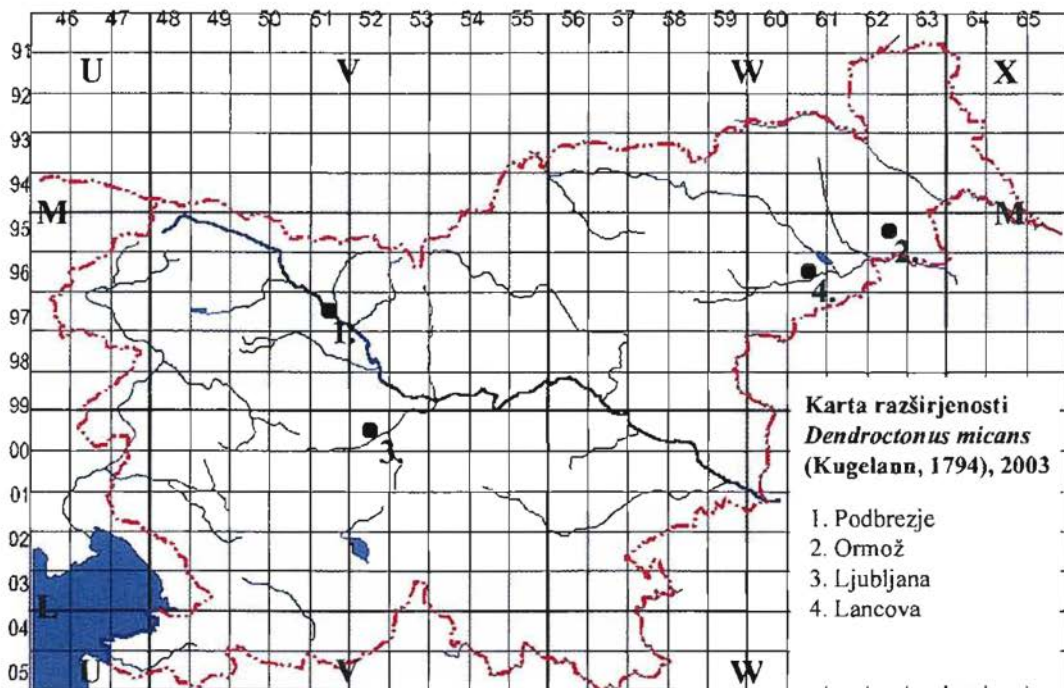


Slika 1: Letvenjak navadne smreke, kjer se je pojavilo sušenje zaradi orjaškega smrekovega ličarja

Figure 1: The pole stand of Norway spruce, where the outbreak of the great spruce bark beetle happened

M. Jurc, univ. dipl. inž. gozd. in A. Žigo-Jonozovič, univ. dipl. inž. agr., Katedra za varstvo gozdov in ekologijo prostoživečih živali) ogledali monokulturo navadne smreke v revirju Sveti Tomaž. Na posameznih deblih smreke smo ugotovili izrazite simptome napada orjaškega smrekovega ličarja, nabrali smo tudi nekaj hroščkov za zbirke.

Rod *Dendroctonus* Erichson 1836 (Scolytidae) obsega več kot 20 vrst. Večina vrst se pojavlja na iglavcih severne in centralne Amerike, kjer jih uvrščajo med najbolj destruktivne naravne biološke dejavnike. V Evraziji sta zastopani samo dve vrsti rodu *Dendroctonus*: *D. micans* (areal: centralna in severna Evropa, severni del tajge do Bajkala, Sahalin in severna Japonska) in *D. armandi* Tsai & Li (areal: Kitajska). *D. micans* je zelo podoben vrsti *D. punctatus* LeConte, ki je razširjen v zahodni Kanadi in na Aljaski. Novejše raziskave kažejo, da predstavljata *D. micans* in *D. punctatus* eno vrsto (FIELDING / EVANS 1997).



Slika 2: Karta razširjenosti *Dendroctonus micans* v Sloveniji

Figure 2: The map of distribution of *Dendroctonus micans* in Slovenia



Slika 3: Poškodbe spodnjega dela debla smreke
Figure 3: Damaged lower part of Norway spruce trunk



Slika 4: Vhodne odprtine obdane z rožnato smolo
Figure 4: Entrance holes surrounded with pink resin

2 GEOGRAFSKA RAZŠIRJENOST ORJAŠKEGA SMREKOVEGA LIČARJA V SVETU IN V SLOVENIJI TER GOSTITELJI

2 WORLDWIDE AND SLOVENIAN DISTRIBUTION OF THE GREAT SPRUCE BARK BEETLE, HOSTS

2.1 Geografska razširjenost v svetu

2.1 Worldwide distribution

D. micans je evrazijska vrsta, njen areal je, kot je bilo že omenjeno, centralna in severna Evropa, severni del tajge do Bajkala, otok Sahalin in severna Japonska. Razširjen je v Avstriji, Belgiji, Bosni in Hercegovini, Bolgariji, Češki Republiki, na Danskem, Estoniji, Finskem, Franciji, Nemčiji, Madžarskem, Italiji, Luksemburgu, Holandiji, Norveškem, Poljski, Rumuniji, Rusiji (evropski del, Sibirija, daljni Vzhod), Slovaškem, Švedskem, Švici, Turčiji, Veliki Britaniji, Ukrajini, nekdanji Jugoslaviji. V Aziji je njen areal Kitajska, Gruzija, Japonska (samo Hokaido). Severna meja areala so gozdovi iglavcev, na jugu sledi arealu smreke. Južna meja areala je Kijev v Ukrajini, Gruzija in severovzhodna Turčija (GRÉGOIRE 1988).

V Belgiji, Nizozemski, Luksemburgu, Nemčiji, Švici in Veliki Britaniji je nevaren škodljivec smreke.



Slika 5: Orjaški smrekov ličar (*Dendroctonus micans*) – odrasel hrošč je dolg do 9 mm
Figure 5: Great spruce bark beetle (*Dendroctonus micans*) – the adult is up to 9 mm long



Slika 6: Začetek izdelovanja materinskega rova
Figure 6: The beginning of egg chamber construction

2.2 Geografska razširjenost v Sloveniji

2.2 Geographical distribution in Slovenia

V entomoloških zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije v Ljubljani in sicer v zgodovinskih entomoloških zbirkah (Stussinerjeva in Staudacherjeva entomološka zbirka) in neaktivni entomološki zbirki (Gspanova entomološka zbirka) smo odkrili nekaj podatkov o najdiščih *D. micans*. V Stussinerjevi entomološki zbirki (avtor Josip Stussiner, 1850–1917, obsega med drugimi skupinami 6.500 hroščev – Coleoptera) so trije vzorci vrste *D. micans*, vendar žal brez podatkov o najdbah. V Staudacherjevi entomološki zbirki (avtor dr. Jože Staudacher, 1876–1945, obsega med drugimi skupinami 40 entomoloških škatal hroščev) je en vzorec *D. micans*, lokacija je okolica Helmstedta (Nemčija). V Gspanovi entomološki zbirki smo odkrili podatke o treh najdbah *D. micans*: 1.- št. IC-P-6565, lok. Württemberg (Nemčija); 2.- IC-P 6566, lok. Laibach-Ljubljana, 3.2.1883, na *Pinus sylvestris*; 3.- IC-P 6567, lok. Lancova, 25.9.1884, na *Abies pectinata* (syn. za *A. alba*). V Osrednjo slovensko zbirko hroščev - Coleoptera (avtor Savo Brelih, nastajanje od 1982 do danes, obsega 63.727 primerkov v 511 entomoloških škatlah) smo posredovali naš material iz Ormoža.

Leta 1973 so na lokaciji Podbrezje na Gojenjskem, na nadmorski višini 440 m, odkrili *D. micans* na navadni smreki (TITOVŠEK 1983). V Sloveniji do leta 2000 niso bile zabeležene nove najdbe in poškodbe gostiteljev zaradi napada orjaškega smrekovega ličarja. Zbrani podatki so podlaga karte razširjenosti *D. micans* pri nas (slika 2).

2.3 Gostitelji

2.3 Hosts

Hrošček se, v okviru svojega areala, razvija na številnih domačih in vnesenih drevesnih vrstah, predvsem na vrstah rodu *Picea*, večinoma na *P. abies*, *P. sitchensis* in *P. orientalis*, toda tudi na *P. breweriana*, *P. engelmannii*, *P. glauca*, *P. jezoensis*, *P. mariana*, *P. obovata*, *P. omorika* in *P. pungens* (GRÉGOIRE 1988). V severni Skandinaviji, ob Baltiku in Sibiriji je gostitelj rdeči bor (*Pinus sylvestris*), ali *P. montana* (GRÜNE 1979, SMITH et. al. 1997). Sporadični napad je bil registriran na drugih borih, nekaterih vrstah rodu *Abies*, *Larix decidua* in *Pseudotsuga menziesii* (BEJER 1984, cit. po SMITH et. al. 1997).

3 DETEKCIJA IN IDENTIFIKACIJA

3 DETECTION AND IDENTIFICATION

3.1 Simptomi napada

3.1 Attack patterns

Samice orjaškega smrekovega ličarja večinoma poiščejo ustreznega gostitelja in začnejo izdelovati vhodne rove do kambialne cone gostitelja, kjer izžirajo materinske rove. Iglavci na poškodbe skorje reagirajo sprva z izločanjem smole. Zato so najbolj očitni znaki napada vhodne odprtine hroščev v skorji, ki so obdane s strjeno smolo v obliki lijakcev. Izlivi te smole so bele ali belo rožnate barve in jih lahko vidimo na spodnjem delu debel vse do tal (slika 3, 4).

V primeru, ko samica že izžira materinski rov je smola, ki jo izriva, pomešana s črvino in je vijolično-rjave barve. V prvem letu napada se pojavi obilno izcejanje smole in odstopanje skorje pod katero se prehranjujejo larve. Drevesa lahko ostanejo živa nekaj mesecev ali let v primeru, da je gostota rovov majhna. Na drevesih kjer se napad ponovi drugo leto in v naslednjih letih je skorja obložena s smolo, temnejše barve in odstopa od lesa. V primeru, da se napad ponavlja, se drevesa praviloma sušijo.

3.2 Morfologija adulta

3.2 Adultos morphology

D. micans je največji evropski podlubnik. Telo je valjasto, enotne temno rjave barve, sijoče, tipalke in stopalca so rumeno rjave. Samice so velike od 5.5 do 6.5 mm, samci pa od 7 do 9 mm (slika 5).

Kij anten je zaokroženo stožčast, ima štiri segmente, s topim vrhom, sploščen. Prednji del relativno kratkega pronotuma je zožen in neenakomerno punktiran, zadnji del je valovit in punktiran. Pokrovice so široke in valjaste, z nizi plitvih punktacij. Medprostori med linijami punktacij so prekriti z ploskimi nabrekličnicami in so neredko in neenakomerno prekriti z dolgimi dlačicami rjaste barve (GRÜNE 1979, JELÍNEK 1993, PFEFFER 1995).

4 BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA

4 BIOLOGY AND ECOLOGY

4.1 Biologija

4.1 Biology

Razvojni krog orjaškega smrekovega ličarja je atipičen v primerjavi z drugimi predstavniki družine podlubnikov. Mladi hrošči se zadržujejo v rovih pod

skorjo v katerih se je zgodila eklozija iz bub ter začnejo z zrelostnim žrtjem. Kopolirajo pod skorjo, preden odrasli osebkii zapustijo drevo, v katerem so se razvili in večinoma pred spolno zrelostjo (hitinizacijo) adultov. Samice navadno oplodijo samci iz istega legla (incestna kopolucija). Najpogosteje en samec oplodi 10, včasih tudi do 45 samic. Zato je v populaciji majhno število samcev. Samice privlačijo samce preden zapustijo mesto eklozije, zato adulti ne izločajo agregacijskih feromonov (GRÉGOIRE 1983, cit. po FIELDING / EVANS 1997). Adulti lahko ostanejo pod skorjo dlje časa v primeru, da so zunanji življenjski pogoji neugodni. Disperzija mladih samic se zgodi na različne načine. Nekateri osebkii se ne pojavijo na površini skorje, ampak izžirajo nove materinske rove na robu starih rovnih sistemov. Druge se pojavijo na površini debel ter ostanejo na istem drevesu in začno izdelovati nove materinske rove. Nekatere odletijo in kolonizirajo nova drevesa. Izhodne odprtine izgrizejo v skorji nad rovnim sistemom in takrat prihaja do izrivanja velike količine črvine. Ker odrasli osebkii večinoma hodijo ali letijo na krajše razdalje je širjenje omejeno na nekaj dreves v sestojih. Nezreli hrošči se lahko zrelostno hranijo tudi v coni koreninskega vratu zdravih smrek. Temperaturni prag letenja je med 20 in 23 °C, v Veliki Britaniji so te temperature tudi 18 in 14 °C. Izdelava materinskih rorov in ovipozicija se dogaja od aprila-maja do avgusta-novembra, kar je odvisno od geografske lege in nadmorske višine. Samice naseljujejo spodnje dele živih smrek, kjer odlagajo v ploskovne rove, ki so včasih dolgi od 30 do 60 cm in široki od 10 do 20 cm, od 100 do 150 jajčec (slika 7).

Ličinke se prehranjujejo v vzporedni liniji. Čelno linijo prehranjevanja zapustijo samo pri defekaciji ali levitvi. Črvino zbijejo v ozadje hodnika skupaj z odmrliimi in bolnimi osebkii. Zbiranje larv v gruče je rezultat izločanja agregacijskih feromonov (trans- in cis- verbenol, verbenon in myrtenol) larv med žrtjem (GRÉGOIRE et. al. 1982). Strategijo prehranjevanja larv v gručah razlagajo z lažjim premagovanjem obrambe gostitelja s smolenjem. V laboratorijskih razmerah na temperaturah od 19 do 23 °C traja razvoj larve od 50 do 60 dni in poteka skozi 5 levitev. V naravi lahko traja razvoj larve več kot eno leto. V Veliki Britaniji traja razvoj larv od 6 do 12 mesecev (FIELDING / EVANS 1997). Starostne larve se premikajo nazaj v zbito črvino v

materinskem rovu, kjer se zabubijo v posameznih kotilnicah. Prezimuje lahko kot adult, larva ali, v primeru da so bila jajčeca odložena v poznem poletju ali jeseni, kot jajčeca. Jajčeca ostanejo dormantna čez zimo, spomladi se razvijejo ličinke. Če prezimijo kot larve se naslednje leto razvijejo v imaga, ter večinoma od junija do avgusta zapustijo drevo. Dolžina razvojnega cikla je odvisna od klimatskih razmer. Tako npr. v Turčiji in Gruziji razvoj traja od 12 do 15 mesecev, v Skandinaviji pa od 2 do 3 let (GRÉGOIRE 1988). V Veliki Britaniji traja razvoj od 10 do 18 mesecev (FIELDING / EVANS 1997). Praviloma ima dveletni razvojni cikel, včasih v izredno ugodnih vremenskih razmerah enoletni. V primeru, da ima dveletni razvoj, prezimi še enkrat kot imago. Zrelostno hranjenje lahko poteka na zdravih smrekah, tudi v primeru namnožitve naseljuje zdrave smreke, zato je vrsta primarna. Adulti preživijo temperature do -20 °C.

4.2 Ekologija

4.2 Ecology

Praviloma se *D. micans* pojavlja v predgorju in hribovitih predelih, na solitarnih smrekah ali na smrekah na robu sestoja. Izbira drevesa okužena s koreninskimi glivami (*Heterobasidion* sp., *Armillaria* sp. in dr.), tista ki jih je prizadel sneg, veter ali suša in drevesa, ki rastejo na neustreznih rastiščih. Naselitev na prizadeta drevesa povezujejo s pešanjem pritiska smole v lesu. Ponavljajoče se suše in zmrzali slabijo gostitelja ter reducirajo naravne sovražnike podlubnika, kar lahko rezultira v njegovih namnožitvah (FIELDING / EVANS 1997). Analize podnebnih razmer (temperatura in padavine) na devetih kontrolnih postajah pri nas v obdobju 1963–1990 ter v obdobju 2000–2003 kažejo na zvišanje povprečnih vrednosti temperatur za 1,67 °C ter zniževanje padavin v poletnih mesecih za 26,74 mm (JURC in sod. 2003). V zadnjih desetletjih se torej podnebne razmere v svetu in pri nas spreminjajo in postajajo vse bolj pomembni optimalni dejavnih v razvoju žuželk. *D. micans* pogosto napada tudi popolnoma vitalne gostitelje. Naseljuje gostitelje srednje starosti, najpogosteje pa napada staro drevje.

5 NAČINI PREMIKANJA IN ŠIRJENJA

5 MEANS OF MOVEMENT AND DISPERSAL

Adulti *D. micans* večinoma hodijo ali letijo samo na omejene razdalje. Samice večinoma kopulirajo pod skorjo kjer so se izlegle in dosegle zrelost po žrtju, pred izletanjem. Tako prisotnost obeh spolov pri zaleganju in izdelavi vhodnih rovov ni nujna, oplojena samica lahko sama začne nov napad.

Na večje razdalje se adulti in larve navadno širijo s transportom neobeljenega lesa gostiteljev. To je bil glavni način širjenja hrošča skoraj po celi Evropi in Aziji v prejšnjem stoletju. Drugi vzrok pojava te vrste v novih območjih je ekstenzivni vnos vrst rodu *Picea* v območja, kjer ta drevesa niso avtohtona (GRÉGOIRE 1988).

6 POMEN – ŠKODLJIVOST

6 PEST SIGNIFICANCE

6.1 Ekonomski vpliv

6.1 Economic impact

D. micans je v okviru svojega areala splošno razširjen, vendar je gostota populacije praviloma nizka. Zato so škode večinoma omejene, v primeru namnožitve je vrsta sposobna povzročiti sušenje celotnih sestojev. Sušenje drevja je rezultat izžiranja kambija in živega dela skorje, še posebej je to izrazito pri razvoju več generacij hroščkov na istem deblu. Raziskave *D. micans* kažejo, da v centralnem delu areala le-ta povzroča relativno majhne škode, na obrobju areala so lahko škode velike. Tako je prišlo do sušenja smreke na 200.000 ha v Gruziji, severovzhodni Turčiji, centralni Franciji in Veliki Britaniji. Ta pojav lahko povežemo tudi z dejstvom, da je v teh območjih smreka na robu svojega areala ali je nasajena in je verjetno pod stresom. V Centralnem masivu v Franciji niso bila nikoli prizadeta drevesa pod 30 letno starostjo, medtem ko so bila drevesa stara od 55 do 85 let pogosto prizadeta (GRANET / PERROT 1977 cit. po SMITH et. al. 1997). Poročajo, da v Veliki Britaniji *D. micans* pogosto napade *Picea sitchensis* in *P. abies* ne glede na starost dreves, v Turčiji so napadi na *P. omorika* pogosti na drevesih, ki so starejša od 15 let in debelejša od 7 cm v prsnem premeru (SMITH et. al. 1997). O ekstremnih škodah na mladih drevesih *Pinus sylvestris* poročajo iz

Estonije (VOOLMA 1978) in Sibirije (KOLOMIETS / BOGDANOVA 1976). V gradacijah *D. micans* napada predvsem popolnoma zdravo drevje. Drevje poškodovano zaradi del v gozdu, zmrzali, snega, vetra, strel, divjadi so tudi pogosto napadena. *D. micans* večkrat opazimo na dobrih rastiščih, večinoma se gradacije pojavijo na rastiščih z revno mineralno sestavo in neustrezno vodno kapaciteto (SMITH in sod. 1997).

6.2 Kontrola

6.2 Control

Za zatiranje *D. micans* se izvajajo sanitarne sečnje (Francija, Velika Britanija). Uporabljane so bile tudi kemične metode zatiranja: kot preventivna zaščita debel s kemičnimi sredstvi ali kot škropljenje napadenih sestojev z gama-HCH (RUDNEV / KHRMATSOV 1963, BEJER-PETERSEN 1967). Biološki način kontrole *D. micans* z uporabo njegovega specifičnega predatorja *Rhizophagus grandis* so začeli izvajati leta 1963 v Gruziji. Na tisoče osebkov *R. grandis* so vzgajali in izpustili v naravo (TVARADZE 1984). Biološko zatiranje je bilo učinkovito le, če je bila populacija podlubnika predhodno reducirana s kemičnimi sredstvi. Leta 1983 so tudi strokovnjaki iz Forestry Commission v Veliki Britaniji uporabili za kontrolo populacije *D. micans* njegovo predatorsko vrsto - *R. grandis*. *R. grandis* so vnesli na rob napadenega območja in dosegli dobre rezultate (KING / EVANS 1984, FIELDING / EVANS 1997). Na podoben način so zatirali *D. micans*, ki se namnožil v centralni Franciji (GRÉGOIRE et. al. 1982).

7 FITOSANITARNI UKREPI

7 PHYTOSANITARY MEASURES

Orjaški smrekov ličar naseljuje žive dele skorje in lesa tik pod skorjo. Zato je beljenje debel gostiteljev zanesljiv način preprečevanja njegove naselitve v gostitelje. Pozorni moramo biti na natančnost beljenja, saj tudi majhni kosi skorje na deblih zadostujejo za preživetje in razmnoževanje orjaškega smrekovega ličarja. Izkušnje v Veliki Britaniji kažejo, da je disperzija osebkov *D. micans* v okviru areala večinoma majhna (razen v žariščih) in da 5 - 10 % napadenost sestojev gostitelja predstavlja mejo škodljivosti (FIELDING / EVANS 1997).

8 ZAKLJUČKI

8 CONCLUSIONS

Orjaški smrekov ličar je vrsta Palearktika in je značilna za severno in centralno Evropo, Azijo, otok Sahalin in severno Japonsko. V Sloveniji se pojavlja na južnem robu areala.

Z upoštevanjem podatkov o razširjenosti *D. micans*, ki jih najdemo v entomoloških zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije, literaturi ter naše najdbe smo izdelali karto razširjenosti te vrste pri nas. *D. micans* je zastopan s posameznimi osebkami v centralnem in sevno-zahodnem delu Slovenije.

Leta 2000 je bil *D. micans* ugotovljen v bližini Ormoža, kjer se je njegova slaba namnožitev pričela že v letu 2000. V sestoji pri Ormožu je napadel od 45 do 50 let star smrekov nasad na plitvih in sušnih aluvialnih tleh, kjer je pomanjkanje vlage ob sušnih vremenskih razmerah izrazilo.

Z ozirom na izkušnje v tujini, kjer ta vrsta napada tudi neoslabljene smreke (še posebej na robu areala ter na neustreznih rastiščih) in lahko povzroči močne poškodbe smrekovih sestojev, je potrebno pozorno spremljati razvoj njegove populacije.

Kontrola *D. micans* temelji na klasičnih metodah integralnega varstva gozdov, saj je zaradi specifične bionomije vrste ni možna izdelava in uporaba sintetiziranih feromonskih pripravkov za nadziranje gostote populacije in zatiranje vrste.

9 ZAHVALA

9 ACKNOWLEDGEMENTS

Za vpogled v entomološke zbirke Prirodoslovnega muzeja Slovenije se iskreno zahvaljujemo dr. Bogdanu Horvatu in vodji Kustodiata za nevrenčenjarje PMS dr. Tomiju Trilarju.

10 SUMMARY

The article reviews the fundamental data and knowledge on the great spruce bark beetle (*Dendroctonus micans*): its worldwide distribution, hosts, biological and ecological characteristics, detection and determination, economic impact and the accepted phytosanitary measures are presented.

The second occurrence of the *D. micans* in Slovenia is described (Forest management region Maribor, Forest management unit Ormož, location: Sveti Tomaž) and an analysis of the damage is given.

D. micans appeared in the pole-stand of the Norway spruce (aged 45 to 50 years), in a monoculture. The plantation of Norway spruce was established on an area of approx. 50 ha, on a water catchment area. The plantation is situated on shallow and dry alluvial soil, where insufficient humidity becomes a significant problem during drought. In the year 2000, approx. 50 m³ of spruce trunks were felled due to the drying of trees caused by the great spruce bark beetle. In 2001, 100 to 180 m³ of wood were cut down on an area of 15 ha of spruce monoculture, as a result of damage caused by various species of bark beetles (*Ips typographus* (Linnaeus, 1758), *Pityogenes chalcographus* (Linnaeus, 1761) and *Dendroctonus micans*). In the year 2001 *D. micans* alone caused the drying and necessitated the cutting of 70 m³ of Norway spruce.

We examined the entomological collections of the Slovenian Museum of Natural History in Ljubljana. In Stussiner's entomological collection (author: Josip Stussiner, 1850-1917, the collection includes among other groups 6.500 beetles – Coleoptera) there are three samples of the species *D. micans*, unfortunately without data on the findings. In Staudacher's entomological collection (author: dr. Jože Staudacher, 1876-1945), which among other groups comprises 40 entomological boxes of beetles, there is one sample of *D. micans*. the location of the finding is the vicinity of Helmstedt (Germany). In Gspan's entomological collection there are three samples of *D. micans* with the necessary data: the locations are Württemberg (Germany); Ljubljana (Slovenia), 3.2.1883, on *Pinus sylvestris*; and Lancova (Prekmurje, Slovenia), 25.9.1884, on *Abies pectinata*. A distribution map for *D. micans* in Slovenia was established on the basis of the data in the collections, written sources and our own finding.

11 VIRI

11 REFERENCES

- BEJER-PETERSEN, B., 1967. *Dendroctonus micans* Kug. in Denmark. The situation 25 years after a "catastrophe". – Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz, 83, s. 16–21.
- BEJER, B., 1984. *Dendroctonus micans* in Denmark. – In Proceedings of the EEC Seminar on the Biological Control of Bark Beetles (*Dendroctonus micans*). Brussels, s. 3–19.
- FIELDING, N. J. / EVANS, H. F., 1997. Biological control

- of *Dendroctonus micans* (Scolytidae) in Great Britain. – Biocontrol. News and Information, 18, 2, s. 51–60.
- GRANET, A. M. / PERROT, J. P., 1977. *Dendroctonus micans* Kug. dans le sud-est du Massif Central. Aire d'extension et premier essai d'interprétation des dommages. – Mémoire de 3e année, Ecole Nationale des Ingénieurs des Travaux des Eaux et Forêts.
- GRÉGOIRE, J. C. / BRAEKMAN, J. C. / TONDEUR, A., 1982. Chemical communication between the larvae of (*Dendroctonus micans*) Kug. (Coleoptera: Scolytidae). – In: Colloques de l'INRA, 7. Les médiateurs chimiques, s. 253–257.
- GRÉGOIRE, J. C., 1983. Host colonization strategies in *Dendroctonus*: larval gregariousness or mass attack by adults? – V: Safranyik, L. (ed.). The role of the host in the population dynamics of forest insects. Victoria, British Columbia: Canadian Forestry Service and USDA Forest Service. s. 147–154.
- GRÉGOIRE, J. C., 1988. The greater European spruce beetle. – V: Dynamics of forest insects populations (Ed. By Berryman, A.), Plenum Publishing Corporation, New York, USA, s. 455–478.
- GRÜNE, S., 1979. Handbuch zur Bestimmung der europäischen Borkenkäfer. – Hannover, M. & H. Schaper, s. 59.
- JELÍNEK, J., 1993. Check-list of Czechoslovak Insects, IV (Coleoptera). – Folia Heyrovskyana, Supplementum 1, Praha, 172 s.
- JURC, D. / JAKŠA, J. / JURC, M. / MAVSAR, R. / MATJAŠIČ, D., 2003. Zdravje gozda. – 2002, ZGS, GIS, Ljubljana, (v tisku).
- KING, C. J. / EVANS, H.F., 1984. The rearing of *Rhizophagus grandis* and its release against *Dendroctonus micans* in the United Kingdom. – V: Proceedings of the EEC Seminar on the Biological Control of Bark Beetles (*Dendroctonus micans*), Brussels, s. 87–97.
- KOLOMIETS, N. G. / BOGDANOVA, D. A., 1976. Outbreaks of *Dendroctonus micans*. – Lesnoe Khozjaistvo, 12, s. 71–73.
- PFEFFER, A., 1995. Zentral- und westpaläarktische Borken- und Kernkäfer (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae). – Basel, Pro Entomologia, 310 s.
- RUDNEV, D. F. / KHRAMATSOV, N. M., 1963. The control of *Dendroctonus micans* in Gruzija forest-Zashchita Rastenii, Vrediteli Bolezni, 7, s. 28–30.
- SMITH, I. M. / McNAMARA, D. G. / SCOTT, P. R. / HOLDERNESS, M. / BURGER, B., 1997. Quarantine Pests for Europe. Data sheets on quarantine pests for the European Union and for the European and Mediterranean Plant Protection Organization. – Second Edition. CAB International & European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO), s. 212–216.
- TITOVŠEK, J., 1983. Prispevek k poznavanju zoogeografije podlubnikov (*Scolytidae*) Slovenije. – Zbornik gozdarstva in lesarstva. Ljubljana, 23, s. 378–438.
- TVARADZE, M. S., 1984. *Rhizophagus grandis* in integrated control systems of forest protection against *Dendroctonus micans*. – Abstract, V: Proceedings of the International Congress of Entomology, Hamburg, 17, 610 s.
- VOOLMA, K. K., 1978. Distribution and harmfulness of the European spruce beetle. – Lesnoe Khozjaistvo, 31, s. 90–91.

Kulturna dediščina v gozdu in gozdni krajini v okolici Žičke kartuzije

Cultural heritage in the forest and forest landscape in the surroundings of the carthusian monastery Žiče

Boštjan HREN¹

Janez PIRNAT²

Izvleček:

HREN, B. PIRNAT, J.: Kulturna dediščina v gozdu in gozdni krajini v okolici Žičke kartuzije. *Gozdarski vestnik*, 61/2003, št. 5-6. V slovenščini, z izvlečkom v angleščini, cit. lit. 23. Prevod izvlečka v angleščino: avtorji. Lektura angleškega besedila: Jana Oštir.

V nalogi smo ovrednotili in določili funkcije gozdov okoli objektov kulturne dediščine v gozdu in gozdni krajini v dolini Sv. Janeza, v okolici Žičke kartuzije. Na osnovi določitve funkcij gozda smo opredelili način gospodarjenja obravnavanih gozdov. Obravnavano območje, s skupno površino 97,32 ha, smo razdelili na dva dela. Na del »aktivnih« socialnih funkcij gozda (ki so v aktiviranem stanju) z velikostjo 38,40 ha, kar znaša 39 % obravnavane gozdne površine in na del »potencialnih« funkcij (neaktivne funkcije) z velikostjo 58,92 ha, kar je 61 % obravnavane površine. Za del gozda s potencialnimi funkcijami, kjer ležijo pristave (nekdaj hiše z gospodarskimi poslopji in zemljiščem) smo pripravili predlog Odloka o razglasitvi gozda s posebnim namenom v Občini Slovenske Konjice za območje doline Sv. Janeza (v okolici Žičke kartuzije) v krajevni skupnosti Špitalič. Površina gozda s posebnim namenom znaša 12,23 ha. V nalogi je predstavljena možna sprehajalna učna pot s predvideno infrastrukturo in okvirno finančno kalkulacijo

Ključne besede: funkcije gozdov, gozd s posebnim namenom, kulturna dediščina, Žička kartuzija

Abstract:

HREN, B. PIRNAT, J.: Cultural heritage in the forest and forest landscape in the surroundings of the carthusian monastery Žiče. *Gozdarski vestnik*, Vol. 61/2003, No. 5-6. In Slovene, with abstract in English, lit. quot. 23. Abstract translated into English by the authors. English language editing by Jana Oštir.

The aim of the research was to determine and evaluate the roles of the forest surrounding the buildings and structures pertaining to the cultural heritage in the forest and forest landscape of the Sv. Janez Valley, in the surroundings of the carthusian monastery Žiče. A forest management approach in those forests has been defined on the basis of the role of the forest. The observed area with a surface of 97,32 ha is divided into two parts: an area where the social roles of the forest are activated and which comprises a surface of 38,40 ha (39% of the total area); and a second area where the forest roles have not been activated (remain in a "potential" state) and which covers 58,92 ha of the surface (61%). We have prepared a proposal for a Decree to declare a forest with special purpose in the Sv. Janez Valley, situated in the cadastral community of Špitalič, in the municipality of Slovenske Konjice. The surface of forest with special purpose covers 12,23 ha. A prospective educational trail with its envisaged infrastructure and a framework financial calculation are also presented in the study.

Key words: role of forest, forest with special purpose, cultural heritage, carthusian monastery Žiče

1 UVOD

1.1 Cilji naloge

S 56 % gozdnatostjo Slovenije je gozdarstvo eden glavnih in zelo pomembnih dejavnikov pri prostorskem planiranju mnogonamenske rabe prostora.

Ob vznožju južnega dela Konjiške gore v občini Slovenske Konjice so izjemni primeri kulturne dediščine v gozdu in gozdni krajini. Tam leži dolina Sv. Janeza, kjer najdemo v objemu gozdov kartuzijo Žiče – vrhunski primer umetnostno-zgodovinske dediščine v Sloveniji. Poleg samostana najdemo v

njegovi bližini ostanke pristav, mline, Gastuž (najstarejša gostilna na Slovenskem).

Strategija občine Slovenske Konjice se je usmerila v razvoj, ohranjanje in obnovo naravnih in kulturno-zgodovinskih področij v občini (ostanek nižinskega hrastovega gozda Prežigal, obnova Žičke kartuzije in Starega gradu, izgradnja gozdne učne poti ...). Potrebno je omeniti dolino Sv. Janeza z

¹ B. H, inž. gozd., ZGS, OE Celje, 3000, Celje, SI

² J. P., doc. dr., univ. dipl. inž. gozd. BF, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Večna pot 83, 1000, Ljubljana, SI



Žička kartuzija

okolico, kjer se je v zadnjih letih opravilo kar nekaj konkretnih nalog, predvsem na področju ohranitve in oživitve kulturne dediščine in razvoju turizma (oživitev Žičke kartuzije, Slovenske Konjice-mesto cvetja, kandidatura doline Sv. Janeza za evropsko vas leta ...). Občina Slovenske Konjice ter nekatera podjetja v občini so globoko zainteresirana za oživitev tega dela občine s turizmom, rekreacijo ter predstavitev kulturne in naravne dediščine na tem prostoru in širše, kar kažejo v samem obnavljanju in oživljanju kartuzije in njene okolice. Z nalogo skušamo tudi gozdarji prispevati svoj delež k večji atraktivnosti, zanimivosti in razvoju v tej gozdni krajini.

Namen raziskave je v prvi vrsti določitev in ovrednotenje funkcij gozdov okoli objektov kulturne dediščine v obravnavanem območju v okolici kartuzije Žiče. S podrobnim kartiranjem, določitvijo in ovrednotenjem funkcij gozda bomo gozdovom, kjer so objekti, ki spadajo v slovensko in evropsko zakladnico kulturne dediščine, prilagodili način gospodarjenja. Z ureditvijo gozdnih sprehajalnih poti pa izboljšali turistično in rekreativno ponudbo v tem delu doline. Na osnovi tega ovrednotenja bomo pripravili predlog

odloka o razglasitvi gozdov s posebnim namenom v dolini Sv. Janeza oziroma okoli določenih objektov kulturne dediščine.

2 ZGODOVINSKI OKVIR

2.1 Zgodovina Žičke kartuzije

Začetki kartuzijanskega reda segajo v tisto obdobje zgodovine, ki ga je zaznamoval razkol med nemškimi cesarstvom in posvetno močjo papeštva (ZADNIKAR 1972). V zbezanem času so se v meniških krogih pojavile ideje, da bi se popolnoma umaknili v samoto in kontemplacijo. Tako je v enajstem stoletju nastal v gorovju nad Grenoblom v Franciji red kartuzijanov, imenovan po skalnatih pečinah (francosko »chartreuse«). V 12. stoletju se je začel razmah tega meniškega reda, sprva le po Franciji in Italiji, z Žičko kartuzijo pa so prvič posegli daleč na vzhod.

V dolini Sv. Janeza pod Konjiško goro je bila na tleh tedanje konjiške gospoščine med leti 1155 in 1165 ustanovljena Žička kartuzija, kot 19. ustanova tega reda in prva v srednji Evropi ter v vseh nemških in slovanskih deželah (ZADNIKAR 1972). V

zgornjem samostanu je živel 12 menihov, ki so bili za takratne razmere zelo izobraženi in jih je vodil prior. V spodnjem samostanu bratov laikov, ta je bil v Špitaliču, je delo vodil prokurator-oskrbnik. V spodnjem samostanu je prokurator vodil celo gospodarstvo in nadziral brate laike. Bili so mlinarji, kovači, krojači, mizarji, kolarji, steklarji. Redili so živino, obdelovali zemljo ... (ZELKO 1984). Menihi so poleg molitev in duhovnega življenja posvečali svoj čas še prepisovanju verskih tekstov. Zgodovinski podatki prikazujejo kartuzijane tudi kot vnete pospeševalce zdravstvene službe. Posamezni redovniki so se ukvarjali z zdravilstvom. Na začetku so zdravstveno službo opravljali redovniki sami.

V nemirnih časih pa je začel zaradi turških napadov in reformacije samostan propadati. Od sredine pa do konca 16. stoletja pa je prenehalo redno kartuzijsko življenje, bolj zaradi slabe organizacije (ZELKO 1984). Leta 1595 so pod vodstvom priorja Viana Gravelija obnovili red in uredili samostansko gospodarstvo. Za časa vladavine Jožefa II. so leta 1782 samostan razpustili (ZELKO 1984).

2.2 Gospodarstvo samostana

Otokar III. je že v ob ustanovitvi Žičke kartuzije začrtal obseg njene posesti in nekaj svoboščin, s katerimi jo je obdaroval. Na ožje samostansko ozemlje, ki je mejilo med tesno dolino Žičnice do vrha obmejnih hribov, na vzhodu pa na sotesko ni smel stopiti noben lovec ali ribič, zlasti pa nobena ženska (MLINARIČ 1991). Zaradi narave kartuzijskega redu, so morali samostani praviloma stati v odmaknjenih predelih. Zgodovinski viri navajajo (ZADNIKAR 1972), da je ležal »samostan Seitz tri milje od Celja v hribih proti Konjicam in divjini.«

Posestva in gozdovi okoli Žičke kartuzije so bili namenjeni kartuzijanom in njihovim potrebam. Kmečki posestniki pa so uživali služnostne pravice. Kartuzijani so jim dovolili, da smejo v bližnjih samostanskih gozdovih sekati drva za kurjavo, pasti živino in grabiti listje za steljo (ZELKO 1984/MLINARIČ 1991).

Posebnost je samostanska steklarna iz leta 1543, ki je najstarejša glažuta na slovenskem Štajerskem. Imela je svoj mlin za mletje kremenca. V Gospodarski in družbeni zgodovini Slovencev (1970)

beremo, da se med dohodki samostana v Žičah leta 1543 omenja 82 voz soli, to je pepelike, ki so jo pridobivali zlasti iz bukovega drevja in jo uporabljali pri izdelavi stekla.

Gozdovi v predelu Konjiške gore so skozi stoletja Žičke kartuzije menjavali lastnike. Začetki prvega načrtnega gospodarjenja z gozdovi Konjiške gore segajo v konec 17. stoletja. Takrat so celotni predel razdelili na večje, z oceno izmerjene površine, katere so poimenovali po bližnjih vrhovih ali vaseh (MLINARIČ 1991).

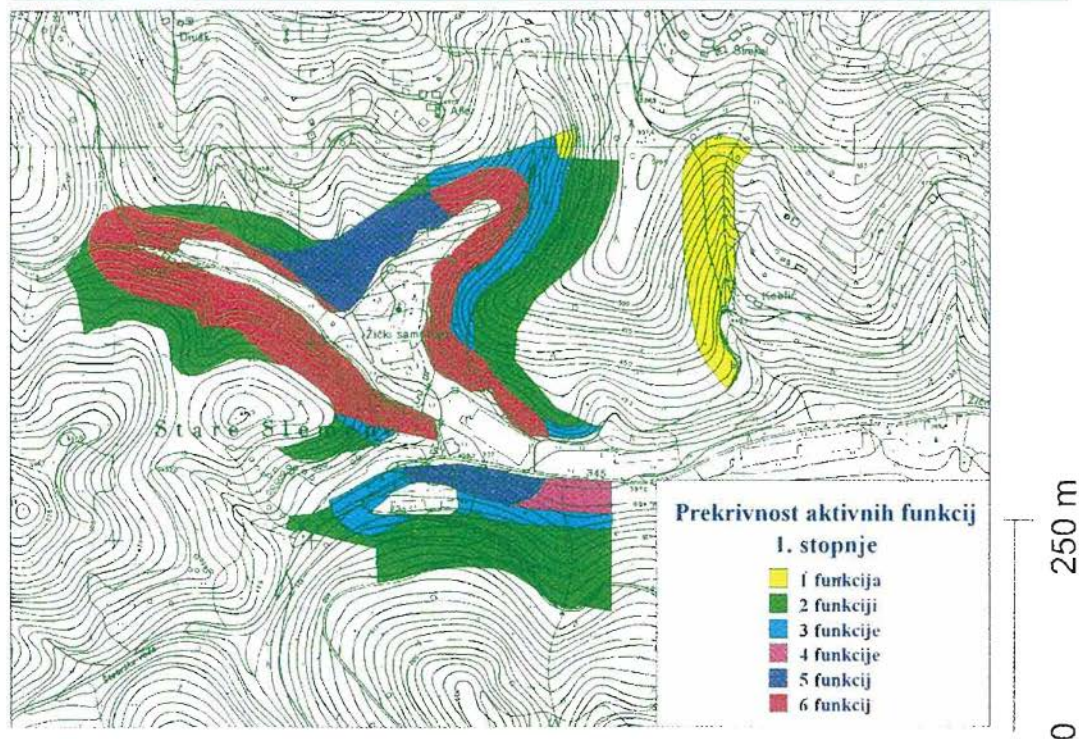
2.3 Pregled rabe in funkcij gozda skozi čas na območju Žičke kartuzije

Samostan je stal in deloval v objemu gozdov, les so uporabljali tudi kot gradbeni material. Konjiško goro so takrat poraščale jelka, smreka in bukev s primesjo bora, breze, jelše in grmovja. Iz inventure, ki je bila opravljena leta 1812 (ZELKO 1984), je razvidno, da so kartuzijani imeli v upravljanju mnoge gozdne dele v bližnji okolici. Skupno so ti gozdovi obsegali 2.365 oralov in 252 sežnjev, kar znaša približno 1.361 ha.

V drugi polovici 19. stoletja se pojavijo vse večje potrebe po lesu. Leta 1892 je bil za izkoriščani del Konjiške gore izdelan prvi ureditveni načrt, s katerim so opisali in uredili 314 ha gozdov. Pred 2. svetovno vojno se na Konjiški gori in v njeni okolici močno razmahne glažutarstvo. Velikopovršinsko pristopajo k sečnji bukve, izkrčene površine gozda so prepuščali naravnemu razvoju brez vseh ukrepov. Načrt iz leta 1926 je vseboval le »popis gozdnih sestojin« (SLAPNIK 2002).

Prvi ureditveni načrt za gospodarsko enoto Slovenske Konjice je bil izdelan leta 1955. Območje prekrito z gozdom je znašalo 847 ha, 3 ha pa je bilo poljedelskih površin. Prevladujejo proizvodne funkcije gozda, z iztopajočo lesnoproizvodno funkcijo gozda. Med t. i. postranske gozdne proizvode uvrščajo lov in nabiralništvo (borovnice, maline, zdravilna zelišča). Do prehoda teh gozdov pod državno upravo so v teh gozdovih stelarili, poleg tega so opustili še nabiranje smole in lubja, oglarjenje ter izdelavo eteričnih olj (I. ureditveni načrt za gozdnogospodarsko enoto Slovenske Konjice v obdobju 1955–1974).

Leta 1965 je nastal I. obnovitveni načrt za državne gozdove. Še naprej je v ospredju lesnoproizvodna funkcija gozda. Omeniti velja še



lovnogospodarsko funkcijo gozda, gozdno pašo ter nabiralništvo (I. obnovitveni načrt za državne gozdove za gozdnogospodarsko enoto Slovenske Konjice v obdobju 1965–1974).

V II. obnovitvenem načrtu gozdnogospodarske enote Slovenske Konjice (1976–1985) za ureditveno obdobje od 1974 do 1985 so ves družbeni sektor razdelili po namenu v gospodarske gozdove s površino 1.996,12 ha ali 94,6 % in varovalne gozdove s 111,27 ha ali 5,3 %. Ostale površine znašajo 2,23 ha oziroma <1 %.

Gozdovi so uvrščeni v naslednje kategorije. V 1. kategorijo so zajete gozdne površine, ki jim je poudarjen namen proizvodnje lesne mase. Vsi gozdovi in zemljišča, ki imajo močno poudarjeno varovalno funkcijo ali pa bodo služila raziskovalnim in znanstvenim namenom za povečanje določenega naravnega fenomena so uvrščeni v 2. kategorijo. V tem načrtu že omenjajo »mnogokatero« funkcije gozda, ki so po takratnih kriterijih zajete v tri sklope:

- sklop varovalnih funkcij gozda,
- sklop socialnih funkcij,
- sklop gospodarskih (lesnih) funkcij.

Konec 80-ih let so izdelali po načelu mnogonamenskega gospodarjenja z gozdovi v gozdnogospodarski enoti Slovenske Konjice prvi celoviti gozdnogospodarski načrt za to enoto (1985–1994). V prikazu pomembnosti funkcij gozda je izpostavljena lesnoproizvodna funkcija gozda ter varovalna funkcija gozda z vlogo varovanja pred rečno erozijo. V katastrski občini (k.o.) Slemene je kot finančni vir dohodka precejšnjega pomena v zasebnem sektorju gozd. Pomembna raba gozdnega prostora je še vedno lov na Konjiški gori. Vse bolj pomembni postajata rekreativna in poučno-raziskovalna funkcija gozda, ki vključuje kulturni spomenik z Žičko kartuzijo.

3 MEJA OBRAVNAVANEGA OBMOČJA IN OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Gozd obravnavanega območja je zajet v gozdnogospodarskem načrtu Slovenske Konjice z dobo trajanja od 1995 do 2004. Obsega oddelke 122, 337 a, 337 b, 336 a, 335 in 119 a.

V nalogi smo se omejili na ožjo okolico kartuzije s skupno površino 97,32 ha (karta).

Obravnavali smo sedem kompleksov kulturne dediščine, ki se nahajajo v obravnavanem območju. Gre za zapuščene zgradbe in objekte ob robu in znotraj gozda. Večinska kultura v obravnavanem območju je gozd.

Ti objekti so:

- Lorgerjev mlin: Je v neposredni bližini kartuzije. Objekt je opuščena zgradba ob potoku Soješka voda ob cesti proti Črešnjicam. Nahaja se na parcelni številki 990/2 v k.o. Slemene na nadmorski višini 410 m v gozdnogospodarski enoti Slovenske Konjice v oddelku 122.

- Kartuzija: Zgornji samostan z obzidjem obdajata potoka Kumenska voda in Soješka voda ob regionalni cesti R 345 Žiče-Dole. Nahaja se na parcelni številki 440/1 in 439/2 v k.o. Slemene na nadmorski višini 410 m v gozdnogospodarski enoti Slovenske Konjice v oddelku 337 a.

- Gastuž: Stoji ob sotočju Žičnice in regionalni cesti R 345 Žiče-Dole. Objekt je gostinski lokal z informacijskim centrom in prodajalno spominkov. Nahaja se na parcelni številki 993/1 v k.o. Slemene na nadmorski višini 404 m v gozdnogospodarski enoti Slovenske Konjice v oddelku 337 a.

- Razvaline mlina nasproti Gastuža: Nahaja se na parcelni številki 172 v k.o. Slemene na nadmorski višini 404 m v gozdnogospodarski enoti Slovenske Konjice v oddelku 119 a.

- Razvaline dveh pristav nad samostanom: Objekt ni evidentiran v U.N. Razvaline so skrite v gozdu, spodnja je v smeri 270° in razdalji 75 m od propusta na gozdni cesti, zgornja pa je v smeri 10° in razdalji 55 m od spodnje pristave. Zgornja se nahaja na parcelni številki 497/1, spodnja pa na parcelni številki 494/1 v k.o. Slemene na nadmorski višini 600 m (spodnja) in 607 m (zgornja) v gozdnogospodarski enoti Slovenske Konjice v oddelku 336 (spodnja) in 607 m (zgornja) v gozdnogospodarski enoti Slovenske Konjice v oddelku 336 a.

- Temelji objekta ob gozdni cesti: Objekt je označen na TTN 1:5.000 Slov. Bistrica 44 in je oddaljen približno 100 m od propusta na gozdni cesti. Nahaja se na parcelni številki 492/4 v k.o. Slemene na nadmorski višini 575 m v gozdnogospodarski enoti Slovenske Konjice v oddelku 335.

4 METODE DELA

Pri delu smo obravnavali ostanke kulturne dediščine v gozdu in gozdni krajini v dolini Sv. Janeza in v okolici kartuzije Žiče. Pri zbiranju podatkov za obdelavo smo uporabili različne načine in metode dela:

- zbiranje gradiva,
- ogled terena in določitev prostorskega okvira območja za obravnavo s pomočjo TTN,
- inventarizacija in fotografiranje objektov,
- opis gozdov pri objektih po šifrantu za opis sestojev,
- podrobno kartiranje funkcij gozdov v obravnavanem območju v merilu 1:5.000,
- določitev površine gozdov s posebnim namenom,
- digitalizacija površin funkcij gozdov in gozdov s posebnim namenom (Mapinfo 6.5).

Določitev in ovrednotenje funkcij gozdov določa 9. in 10. člen pravilnika o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih, izdan v Ur. l. R. Slovenije, št. 5/23.l.1998. Za nas je bila posebej zanimiva kategorija gozdov s posebnim namenom.

5 REZULTATI

Podrobno kartiranje je potekalo v mesecu juniju 2002 po sistemu izločevanja vplivov funkcij gozda v obravnavanem območju in njegovi okolici. Funkcije gozdov, ki so zastopane v obravnavanem območju so:

- funkcija varovanja kulturne dediščine,
- turistična funkcija,
- rekreativna funkcija,
- poučna funkcija,
- hidrološka funkcija,
- zaščitna funkcija,
- estetska funkcija.

Objekti kulturne dediščine se v našem obravnavanem območju nahajajo v treh različnih gospodarskih razredih ter v šestih različnih oddelkih zasebnega in državnega sektorja.

V obravnavanem območju smo skupno površino 97,32 ha razdelili na dva dela. Na del »aktivnih« funkcij gozda, s površino 38,40 ha, in na del »potencialnih« funkcij, s površino 58,92 ha. Aktivna površina (39 %) ima funkcije gozda, ki so v aktiviranem stanju. Te funkcije gozda izpolnjujejo svojo vlogo na obravnavani površini. Funkcije, ki so v neaktiviranem stanju, pa spadajo med

Preglednica 1: Površina aktivnih in potencialnih funkcij gozda glede na stopnjo poudarjenosti

Table 1: Area of activated and "potential" forest functions by level of importance

Funkcija gozda glede na stopnjo poudarjenosti (1., 2.) <i>Forest function by level of importance (1., 2.)</i>	Površina funkcij gozda (ha) <i>Forest function area (ha)</i>	
	Aktivne funkcije gozda <i>Activated forest functions</i>	Potencialne funkcije gozda <i>Potential forest functions</i>
Rekreacijska f. 1. stopnje <i>Recreational f. 1st level</i>	16,70	9,92
Rekreacijska f. 2. stopnje <i>Recreational f. 2nd level</i>	8,38	6,10
Turistična f. 1. stopnje <i>Tourist f. 1st level</i>	16,70	8,98
Turistična f. 2. stopnje <i>Tourist f. 2nd level</i>	6,90	8,94
F. varov. kultur. ded. 1. stopnje <i>Natural & Cultural heritage 1st level</i>	7,13	3,30
Hidrološka f. 1. stopnje <i>Hydrological f. 1st level</i>	10,40	11,66
Poučna f. 1. stopnje <i>Educational f. 1st level</i>	7,13	3,30
Zaščitna f. 1. stopnje <i>Protection of facilities 1st level</i>	3,78	0
Estetska f. 1. stopnje <i>Aesthetic f. 1st level</i>	7,55	0
Estetska f. 2. stopnje <i>Aesthetic f. 2nd level</i>	22,59	7,21

potencialne funkcije na področju obravnavane površine (61 %). Razlog neaktivnosti funkcij gozda na tem območju obravnavane površine je slaba urejenost gozdnih cest, njihova nepovezanost ter nepoznavanje področja s strani obiskovalcev Žičke kartuzije. Z morebitno ureditvijo tega dela območja (prostora) ter ustreznih predstavitev ponudbe ogleda Žičke kartuzije bi se te funkcije gozda aktivirale in postale aktivne. Za takšno delitev smo se odločili zaradi same rabe prostora s strani obiskovalcev.

Na delu površine »aktivnih funkcij« so zastopane vse prej omenjene funkcije gozda, od katerih imajo največji delež estetska funkcija 2. stopnje, rekreacijska funkcija 1. stopnje in turistična funkcija 1. stopnje. Sledijo jim hidrološka funkcija 1. stopnje, rekreacijska funkcija 2. stopnje ter estetska funkcija 1. stopnje. S približno enako površino pa so: funkcija varovanja kulturne dediščine 1. stopnje, poučna funkcija 1. stopnje in turistična funkcija 2. stopnje. Na področju aktivnih funkcij gozda je z najmanjšo površino opredeljena zaščitna funkcija gozda 1. stopnje. Na tem delu obravnavane površine doline Sv. Janeza je največ obiskovalcev, kakor tudi zahtev od gozda.

Nad kartuzijo je del obravnavane površine, kjer je večina funkcij v pripravljenosti, to je področje

potencialnih funkcij gozda. Tu predvsem mislimo na funkcijo varovanja kulturne dediščine, poučno funkcijo in rekreativno funkcijo. Zahteve do gozda se tukaj ne pojavljajo tako izrazito, saj obiskovalcev praktično ni, ker ni vzdrževanih in urejenih poti. V ta namen smo pripravili predlog ureditve sprehajalne poti, ki bi aktivirala omenjeni predel. Delež »potencialnih funkcij« je na tej površini najbolj zastopan s strani hidrološke funkcije 1. stopnje in rekreacijske funkcije 1. stopnje. Sledita jima turistična funkcija 1. in 2. stopnje, estetska funkcija 2. stopnje in rekreacijska funkcija 2. stopnje. Kot zadnji, vendar pa zelo pomembni funkciji gozda na tem območju, sta poučna funkcija 1. stopnje in funkcija varovanja kulturne dediščine 1. stopnje, ki dajeta posebno vrednost celotnemu obravnavanemu območju.

5.1 Ureditev sprehajalne poti

Začetek poti je pri izteku gozdne vlake na makadamski cesti Špitalič-Črešnjice. Pot nas vodi približno 200 m navzgor, kjer je mogoče urediti vedutno točko s pogledom na celoten kompleks s kartuzijo. Za ureditev te razgledne točke je potrebno »žrtvovati« tri drevesa, da se nam odpre pogled na kartuzijo. Tam bi lahko postavili tablo s skico

kartuzije in s poimenovanjem posameznih objektov. Od tam nadaljujemo z rahlim vzponom ob potoku in približno na polovici poti se teren izravna. Tam je rastišče čemaža (*Allium ursinum*), ki je zdravilna rastlina. Predstavimo ga lahko z informacijsko tablo in fotografijo ter vsebino povežemo z dejavnostjo kartuzijanov. Približno 200 m pred koncem poti je križišče z gozdno vlako, katero bi lahko uporabili za krožno pot. Z ureditvijo studenca iz potoka Kumenska voda, bi sprehajalcu lahko ponudili oddih. Od tam naprej vodi urejena vlaka nekaj deset metrov proti pristavam, nakar se sled za njo zabriše. Nadaljujemo po zaraščeni poti, ki bi jo bilo potrebno počistiti. Konča se na cesti pod pristavami. Ob cesti bi bilo potrebno urediti prostor za oddih, informacijsko tablo s fotografijo rekonstrukcije objekta, besedilom ter vrisanimi potmi. Z ureditvijo opisane sprehajalne poti bi se pojavila večja potreba po poučni, kulturno-dediščinski, rekreativni, estetski in turistični vlogi gozda.

Stroški take poti so seveda veliki. V primeru gozdne učne poti pod Konjiško goro je ocena stroškov za ureditev 3 km poti znašala približno 11 milijonov SIT. Opravljena so bila zemeljska dela z rovokopačem, (postavitve dveh mostov, vlake), vpenjanje in betoniranje mostu ter dodajanje konstrukcije, ureditev poti, varovanje, izdelava tabel, ki so odporne na atmosferske vplive in proti mehanskim poškodbam, ureditev počivališč ... (ZGS OE Celje KE Slovenske Konjice 2002)

Predstavljeni so okvirni stroški (ocene) posameznih del (KOVAČIČ 2002). Strošek izkopa z manjšim rovokopačem na 50 cm globine in 2 m širine bi znašal približno 5 milijonov SIT na razdalji 3 km, pesek 3 milijone SIT in utrjevanje te razdalje bi znašal približno 450.000,00 SIT. Prevoz 1 m³ betona znaša 15.000,00 SIT. Na primer izgradnja mostov bi znašala od 550.000,00 SIT do 600.000,00 SIT. Tako znaša predviden strošek ureditve take razdalje približno 9.600.000,00 SIT. Tukaj ni vštet odvoz materiala niti strošek izdelave tabel in druge infrastrukture, strošek izdelave vodnika po sprehajalno učni poti in vzdrževanje.

5.2 Priprava osnutka za zakonsko določitev gozdov s posebnim namenom

Gozd bo v neposredni bližini objektov potrebno razglasiti za gozdove s posebnim namenom,

lastnikom pa plačevati odškodnino in jih dolgoročno gledano tudi odkupiti, v kolikor se bo za odškodnine težje dogovarjati.

Za odlok o razglasitvi gozda s posebnim namenom je pomembno in nujno potrebno, da se na osnovi strokovnih podlag Zavoda za gozdove Republike Slovenije odločimo in proučimo vse možnosti za zaščito kulturne dediščine v gozdni krajini oz gozdnem prostoru nekega območja. Predlog mora biti sprejet s strani občine in mora biti potrjen s strani Občinskega sveta (HREN 2002).

5.2.1 Gospodarjenje z gozdom s posebnim namenom

Gozd s posebnim namenom je opredeljen v 44. členu Zakona o gozdovih (Ur. l. R. Slovenije, št. 30/10.6.1993), obravnavata pa ga še 10. in 11. člen tega zakona ter dopolnilo k Zakonu o gozdovih (Ur. l. R. Slovenije, 67/02). Za vsak gozd s posebnim namenom je potrebno določiti način gospodarjenja, varstveni režim in omejitve, nadomestila zaradi omejitev pri gospodarjenju ali odkup gozdov. Intenzivnost gozdnogospodarskih ukrepov, pa določa v 13. členu Pravilnik o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih, (Ur. l. R. Slovenije, št. 5-242/98)

Zaradi dobrih rastišč v gozdovih s posebnim namenom v okolici samostana in širše bi se izvajal način gospodarjenja, ki ne izključuje lesno-proizvodne funkcije gozda, bil pa bi prilagojen izjemno poudarjenim socialnim in ekološkim funkcijam gozda.

Določajo ga:

- intenzivno in malopovršinsko ukrepanje;
- višja starost gozdnih sestojev in daljše obdobje pomlajevanja starih gozdov;
- ukrepi varstva in gojenja, ki so lahko pogostejši in intenzivnejši, kot v gospodarskem gozdu brez omejitev;
 - način spravila lesa in vrsta spravilnih sredstev, ki morajo biti prilagojeni rastiščnim razmeram, letnemu času ter intenzivnemu malopovršinskemu gospodarjenju ;
 - ukrepi za ureditev in vzdrževanje rekreacijske infrastrukture (poti, oznake, klopi, mize, razgledališča, parkirišča, razgledišča in podobno);
 - ukrepi za zaščito posameznih delov gozdov pred škodljivimi vplivi prevelikega obiska;



• ukrepi za urejanje prometa in parkiranja na območju.

Za izdelavo gozdnogospodarskih in podrobnih gozdnogojitvenih načrtov obravnavanega območja razglašeni gozdov s posebnim namenom je pristojen Zavod za gozdove Slovenije območne enote Celje in Krajevna enota Slovenske Konjice. Vsa dela, povezana z gospodarjenjem gozdov (posek, spravilo, gozdnogojitvena in varstvena dela, izgradnja in vzdrževanje gozdne infrastrukture), izvaja lastnik gozda ali drug izvajalec (izpolnjevati mora predpisane pogoje glede strokovne usposobljenosti), ki ga lastnik gozda pooblasti.

Zaradi posebnosti gozdnega prostora v okolici Žičke kartuzije (kulturno zgodovinski spomeniki) predlagamo poseben varstveni režim in omejitve. To utemeljujemo z 10. in 11. členom Zakona o gozdovih (Ur. l. R. Slovenije, št. 30/93) in Zakonom o spremembah in dopolnitvah zakona o gozdovih (Ur. l. R. Slovenije, št. 67-3231/02), kjer med drugim piše, da ob razglasitvi območja gozdov s posebnim namenom upoštevamo interes lokalne skupnosti in širši interes ter, da se upošteva površina in funkcije gozdov, ki so določene in ovrednotene s stopnjami njihovega vpliva na gospodarjenje z gozdovi na kartah in popisih gozdov v gozdnogospodarskem načrtu območja oziroma gozdnogospodarskem načrtu gospodarske enote kot strokovne podlage pri prostorskih ureditvah državnega in lokalnega pomena. V primeru tako izjemnega spomenika kulturne dediščine kot je Žička kartuzija, sta izražena tako lokalni kot tudi širši interes. Z obnavljanjem samostana, ureditvijo doline ter sodelovanjem v različnih projektih za urejenost okolja in razpoznavnost gozdne krajine v dolini Sv. Janeza, občina Slovenske Konjice kaže

visoko stopnjo interesa in pripravljenosti sodelovanja z različnimi institucijami, med katerimi smo tudi gozdarji.

Predlagani režim varovanja in omejitve gozda s posebnim namenom v obravnavanem območju bi se izvajal na sledeči način:

- Zaradi varovanja gozdnega prostora in varovanja objektov kulturne dediščine mora biti pri poseku zagotovljen varnostni pas najmanj ene sestojne višine odraslega gozda na tem območju;

- vse gradnje objektov ali druge infrastrukture v neposredni bližini gozda in v gozdu ter vsi ukrepi, ki bi kakorkoli ovirali prost dostop do gozda in v njem, morajo biti locirani in izvedeni na način, da se ohrani prost dostop do gozda, do katerega bi bil lahko zaradi posega dostop omejen ali oviran oziroma, da se pogoji dostopa ne poslabšajo. Enako velja tudi za ohranjanje značilnih pogledov, ki bi jih lahko gradnja in drugi posegi preprečevali in zmanjševali:

- v gozdovih je prepovedano vsako dejanje, ki bi zmanjševalo ekološko stabilnost in trajnost gozda ali vznemirjalo živalski svet oziroma ogroža funkcije gozda, ali njegov obstoj in namen (npr. posegi preoblikovanja terena in uničenje talnega profila pri spravilu lesa, uničenje in poškodovanje dreves ter podrasti...).

Poleg zakonsko prepovedanih dejavnosti, je na območju gozda razglašena s posebnim namenom, prepovedano še naslednje:

- Odnajanje rastlinskega opada iz gozda (steljarjenje) in drugega materiala (kamenje pristav za gradnjo);

- nabiranje živali, plodov, gob ali rastlin, če se s tem ogroža katerakoli rastlinska in živalska vrsta oziroma funkcija gozda.

Če se z razglasitvijo za gozd s posebnim namenom zaradi posebne narave in vloge tega gozda omeji uživanje lastnine, ima lastnik gozda pravico zahtevati ustrezne davčne olajšave ali pravico do nadomestila zaradi omejitev pri gospodarjenju. Omejitev uživanja lastnine se kaže kot prilagojen dovoljen posek, posebni pogoji za pridobivanje lesa ter opremljanje gozdov z rekreacijsko in poučno infrastrukturo.

Če lastnik gozda s posebnim namenom zahteva odkup gozda, ga je razglasitelj (občina Slovenske Konjice) dolžan odkupiti. V skladu s 47. členom Zakona o gozdovih (Ur. l. R. Slovenije, št. 30/10.6.1993) ima občina Slovenske Konjice predkupno pravico pri nakupu gozdov, ki so s tem odlokom razglašeni za gozdove s posebnim namenom.

5.3 Osnutek predloga odloka o razglasitvi gozdov s posebnim namenom v občini Slovenske Konjice za območje doline Sv. Janeza (v okolici Žičke kartuzije) v k. s. Špitalič

Vsak odlok v občini se sprejme na podlagi veljavnega zakona, ki je objavljen v uradnem listu in veljavnega statuta občine. Odlok sprejme občinski svet na zasedanju svoje seje.

Odlok se sprejme na osnovi strokovnih podlag Zavoda za gozdove Republike Slovenije. V odloku je predstavljen obravnavani prostor in namen odloka. V njem je definirana parcelna številka in k. o. kjer se nahaja objekt.

Ker gre v našem primeru za gozd, je ta gozd opisan v gozdnogospodarskem načrtu gospodarske enote, ki ima določeno dobo trajanja. V gozdnogospodarskem načrtu je naveden opis sestoja in odsek, kjer se ta sestoj nahaja. V odloku mora biti naveden splošen opis in smernice gospodarjenja.

Zelo pomemben del odloka je definicija površine parcele, številka parcele ter krajevna lokacija.

V odloku se določi odškodnina za zaščito gozda lastnikom in njihovim pravnim naslednikom parcel, ki so določene v odloku. To je v pristojnosti Občine ali ministrstva pristojnega za izvrševanje takega odloka. Ponavadi pa gre za kombinacijo obeh po določeni pogodbi, ki jo podpiše lastnik parcele.

Na koncu odloka se definira čas začetka veljavnosti odloka.

6 RAZPRAVA IN PREDLOG PRIHODNJEGA GOSPODARJENJA

Z analizo in kartiranjem funkcij gozda smo ugotovili, da je na obravnavanem območju, ki zajema slabih 100 ha, kar 7 funkcij gozda. Poleg zaščitne vloge gozda, ki spada med okoljske funkcije, je kar 6 funkcij, ki sodijo v skupino socialnih funkcij gozda. Velika pestrost funkcij gozda zahteva določen trud in izkušnost, predvsem pa strokovnost in kompleksno gozdarsko osebnost pri gospodarjenju s takim gozdnim predelom.

Z obnovitvijo samega samostana, urejeno okolico v njegovi neposredni bližini, odlično turistično-gostinsko ponudbo in dobro cestno infrastrukturo, ki že obstaja, je mogoče pričakovati še večji obisk tega predela pod Konjiško goro.

Obravnavano območje smo razdelili na dva dela. Na predel aktivnih funkcij gozda in zgornji del nad kartuzijo, to je potencialni del funkcij gozda. V spodnjem delu so vse funkcije aktivirane, kar pomeni, da je izražena potreba po njih, so ustrezne naravne danosti in se izvajajo ustrezni gospodarski ukrepi.

V določenem predelu območja je zaradi vodne erozije na dostopu do območja razvalin potrebno računati na večkratne sanacije poti, ki poteka po gozdni vlaki za kartuzijo. Tam funkcija določa tudi način predvsem pa čas gospodarjenja z gozdom. Zanimiv je predel, kjer ima gozd zaščitno vlogo in varuje Lorgerjev mlin pred zemeljsko erozijo, ki ga je ujma pred približno petdesetimi leti močno poškodovala.

Kot je že omenjeno, je nad kartuzijo del območja, ki je opredeljen kot območje potencialnih funkcij s skupno površino 58,92 ha. Ta del bi lahko bil po našem mnenju v prihodnosti aktualen in gozdnemu obiskovalcu zelo atraktiven predel.

Pristave so v samem gozdnem prostoru, okoli katerih je predviden gozd s posebnim namenom. Površina znaša 12,23 ha. Razmisliti velja o možnosti, da se celotno območje, obravnavano v tej raziskavi, opredeli kot gozd s posebnim namenom.

Dostop do pristav je nezahteven, saj vodi mimo gozdna cesta, ki je v dobrem stanju. Na tem območju so vse funkcije v neaktiviranem stanju in so v fazi pripravljenosti, ko bo izražena potreba po njih (estetska vloga gozda). Izven površine gozda s

posebnim namenom je prav tako potrebno razmisliti kdaj in kako gospodariti. Predlagamo sečnjo in spravilo v zimskem času in šibko odpiranje gozda, da ne skazimo pogleda na gozd iz doline. Potrebno je tudi razmisliti o načinu spravila lesnih sortimentov ter gradnji in sanaciji gozdnih vlak. Največji izziv je postopno uvajanje obnove sestoja. To zahteva izrazito malopovršinsko obnovo z ohranjanjem starih in markantnih dreves, ki so lahko kot kulisa pomladitvenih površin.

Z opredelitvijo dobrih 12 ha gozda s posebnim namenom ne bomo izgubili donosnih rastišč, pač pa bomo zmogli osvetliti identiteto, ki jo gozdovi prispevajo v okolje ostankov Žičkega samostana, in nenazadnje tudi turistične ponudbe v občini Slovenske Konjice, ki je s svojo naravnostjo do narave požela nagrade in pohvale, ne samo v slovenskem, temveč tudi evropskem merilu (Mesto cvetja, nagrada fundacije HENRY FORD za uspešen projekt: Oživiljanje Žičke kartuzije, itd.). V zakup pa je treba vzeti to, da se bo s predstavitvijo in odkritjem teh objektov prav tako povečalo število obiskovalcev v tem do sedaj mirnem delu doline Sv. Janeza.

V sodelovanju z gozdarsko stroko in različnimi institucijami (arhitekti, zgodovinarji, umetnostni zgodovinarji, krajinskimi arhitekti, urbanisti, turističnimi delavci...) bi lahko z rekonstrukcijo objektov in ureditvijo dostopov dodali velik del k razvoju kulturnega in družbenega življenja takega dela krajine, kot je dolina Sv. Janeza. Z vzpostavitvijo prave prometne mreže in infrastrukture je mogoče ta del povezati v zelo zanimivo turistično ponudbo. Možna je krožna povezava po makadamski cesti na relaciji Slovenske Konjice- Konjiška gora (Trije križi) - zgornje pristave - Lorigerjev mlin - kartuzija - Špitalič (cerkev s stoletno lipo) - Žiče - Slovenske Konjice.

Že omenjena gozdna vlaka, ki poteka po levi strani mimo kartuzije skozi gozd, povezuje skoraj 80 % poti do obravnavanih pristav (Priloga 4). Problem povezave med kartuzijo in pristavami je, da je ta pot enosmerna in trenutno ne omogoča krožne poti, saj je pobočje na desni strani travnika nad kartuzijo zaraščeno in je v razvojni stopnji mladja. Drugi problem pa je odvodnjavanje in saniranje gozdne vlake po sečnji in spravilu. V konkretnem primeru je potrebno temeljito pripraviti časovno prilagoditev sečnospravnih del za predel nad samo kartuzijo, kjer prevladuje hidrološka funkcija gozda, poučna funkcija in funkcija naravne in kulturne dediščine.

Zaradi vodne erozije na dostopu do območja razvalin je potrebno računati na večkratne sanacije poti, s tem pa so povezani določeni stroški. Dela, ki so zajeta, so: poravnavanje gozdne vlake z odzivno desko in vrez naklona gozdne vlake, odvodnjavanje z odvodnimi jarki, čiščenje vlake zaradi sečnih odpadkov in ureditev svetlega profila gozdne vlake. Za izvedbo teh del sta zaželeni dva delavca z delovnimi sredstvi v obsegu motorne žage, rovnice, lopate in traktorja z odzivno desko. Predvidena sanacijska dela so v obsegu treh dni. V zasebnem sektorju znaša dnina 12.500 SIT, v državnem pa 17.500 SIT (Odredba o spremembah in dopolnitvah odredbe in sofinanciranja vlaganj v gozdove iz sredstev proračuna R. Slovenije, 1999). Z minimalnimi stroški lahko uredimo dostope do objektov kulturne dediščine v okolici Žičke kartuzije in tako pripomoremo k urejenosti v njeni neposredni okolici ter v gozdu. Društva v občini (turistično, društvo kmečkih žena...) bi lahko z ureditvijo poti in samega vizualnega izgleda kartuzije finančno razbremenilo tak projekt, saj bi lahko videli v tem tudi svojo priložnost. Vsekakor pa mora biti zaradi same ohranitve celovitosti izgleda doline navzoča tudi stroka.

7 POVZETEK

Gozdovi v bližini več kot 840 let stare Žičke kartuzije obsegajo skupaj 192,65 ha in imajo poleg drugih funkcij gozda še posebno funkcijo varovanja kulturne dediščine ter so uvrščeni v 1. stopnjo poudarjenosti funkcij gozda (Gozdnogospodarski načrt za GGE Slovenske Konjice v obdobju 1995–2004).

V nalogi smo se omejili na del mogočne Žičke kartuzije, ki s svojo zgodovino v objemu gozdov v njeni okolici skriva razvaline še neraziskane kulturne dediščine. Gre za razvaline pristav, ki samevajo v osrčju gozdov doline Sv. Janeza, nedaleč od samostana.

S podrobnim kartiranjem, določitvijo in ovrednotenjem funkcij gozda okoli objektov kulturne dediščine v obravnavanem območju bomo gozdom prilagodili način gospodarjenja ter pripravili predlog odloka o razglasitvi gozdov s posebnim namenom v dolini Sv. Janeza oziroma okoli določenih objektov kulturne dediščine.

Pri zbiranju podatkov za obdelavo smo uporabili različne načine in metode dela:

- zbiranje gradiva,
- ogled terena in določitev prostorskega okvira območja obravnave,
- inventarizacija in fotografiranje objektov,
- opis gozdov pri objektih,
- podrobno kartiranje funkcij gozdov v obravnavanem območju,
- določitev površine gozdov s posebnim namenom,
- digitalizacija površin funkcij gozdov in gozdov s posebnim namenom.

Gozd obravnavanega območja je zajet v gozdnogospodarskem načrtu Slovenske Konjice z dobo trajanja od 1995 do 2004 skupno površino 97,32 ha. Obravnavali smo sedem kompleksov kulturne dediščine, ki se nahajajo v obravnavanem območju. Gre za zapuščene zgradbe in objekte ob robu in znotraj gozda.

Razdelili smo jo na dva dela: na del »aktivnih funkcij gozda«, s površino 38,40 ha (39 %), in na del »potencialnih funkcij gozda«, s površino 58,92 ha (61 %). Z analizo in podrobnim kartiranjem funkcij gozda v merilu 1:5.000 smo ugotovili, da je na obravnavanem območju, ki zajema slabih 100 ha, kar 7 funkcij gozda. Poleg zaščitne vloge gozda, ki spada med okoljske funkcije, je kar 6 funkcij, ki sodijo v skupino socialnih funkcij gozda.

Zaradi kulturnozgodovinske vrednosti gozdne krajine na tem območju smo del gozda, kjer so objekti kulturne dediščine (pristave), predvideli kot gozd s posebnim namenom. Površina znaša 12,23 ha. Za vsak gozd s posebnim namenom je potrebno določiti način gospodarjenja, varstveni režim, omejitve in nadomestila zaradi omejitev pri gospodarjenju ter odkup gozdov.

Z ureditvijo nove sprehajalne poti, bi tako ob veliki prizadevnosti gozdarjev izboljšali vrednostne in krajinske podobe takih gozdov ter doprinesli k oživitvi kulturno zgodovinske slike tega dela občine.

8 LITERATURA

- I. ureditveni načrt za gozdnogospodarsko enoto Slovenske Konjice za leto 1955–1974. Slovenske Konjice, Zavod za gozdove Slovenije območna enota Celje, krajevna enota Slovenske Konjice
- II. obnovitveni načrt za državne gozdove za gozdnogospodarsko enoto Slovenske Konjice za leto 1965–1974. Slovenske Konjice, Zavod za gozdove Slovenije območna enota Celje, krajevna enota Slovenske Konjice
- I. celovit gozdnogospodarski načrt za GGE Slovenske Konjice za leto 1985–1994. Slovenske Konjice Zavod za gozdove Slovenije območna enota Celje, krajevna enota Slovenske Konjice
- II. obnovitveni načrt za gozdnogospodarsko enoto Slovenske Konjice za leto 1976–1985. Slovenske Konjice, Zavod za gozdove Slovenije območna enota Celje, krajevna enota Slovenske Konjice
- ANKO, B., 1995. Funkcije gozdov in vloge gozda. Skripta. Ljubljana, Biografika Bori: 182 str.
- Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev I. del, 1970. DZS, Ljubljana
- Gozdnogospodarski načrt za GGE Slovenske Konjice za leto 1995–2004 Slovenske Konjice, Zavod za gozdove Slovenije območna enota Celje, krajevna enota Slovenske Konjice
- HREN, B., 2002. Kulturna dediščina v gozdu in gozdni krajini v okolici Žičke kartuzije. Diplomsko naloga, Ljubljana, 42 s.
- KOVAČIČ, G., 2002. »Okvirna kalkulacija sprehajalne poti«. Zreče, Ul. Pohorskega bataljona 19, 3214 Zreče (osebni vir, avgust 2002)
- MLINARIČ, J., 1991. Kartuziji Žiče in Junklošter. 1. izdaja. Maribor, Obzorja: 709 str.
- ZELKO, I., 1984. Žička kartuzija. Ljubljana. Samozaložba in kartuzija Pleterje: 130 str.
- Odlok o razglasitvi gozda s posebnim namenom v občini Slovenske Konjice. Ur.l. R. Slovenije, št. 75-4055/96
- Odlok o ureditvenem načrtu za območje Špitaliča, doline S. Janeza do vključno kartuzije Žiče. Ur.l. R. Slovenije, št. 87-4205/99
- Odredba o spremembah in dopolnitvah odredbe in sofinanciranja vlaganj v gozdove iz sredstev proračuna R. Slovenije. Ur.l. R. Slovenije, št. 82-3897/99
- Pravilnik o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih. Ur.l. R. Slovenije, št. 5-242/98
- SLAPNIK, B., 2002. »Analiza preteklih gozdnogospodarskih načrtov«. Zavod za gozdove Slovenije območna enota Celje, krajevna enota Slovenske Konjice, Šolska ulica 19, 3210 Slovenske Konjice (osebni vir, avgust 2002)
- ZADNIKAR, M., 1972. Srednjeveška arhitektura kartuzijanov in slovenske kartuzije. DZS, Ljubljana, 434 s.
- Zakon o gozdovih. Ur. l. R. Slovenije, št. 30/93
- Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o gozdovih. Ur.l. R. Slovenije, št. 67-3231/02
- Zavod za gozdove Slovenije območna enota Celje, krajevna enota Slovenske Konjice, 2002 »Strošek gozdne učne poti«. Slovenske Konjice, Šolska ulica 19, 3210 Slovenske Konjice (osebni vir, avgust 2002)
- Zavod za gozdove Slovenije območna enota Celje. 1998 »Določitev, ovrednotenje in kartiranje funkcij gozda (pregled pravilnika internih navodil)« krajevna enota Slovenske Konjice
- ZDOVC, V., 1994. Legende in pripovedi na Konjiškem. Slovenske Konjice: 26 str.
- ZDOVC, V., 1999. Žička kartuzija. Slovenske Konjice. Občina Slovenske Konjice, Zgodovinsko društvo Konjice: 48 str.

Poslovanje gozdarskih gospodarskih družb v letu 2002

Franci FURLAN¹
Iztok WINKLER²

Izvelek:

Furlan, F. / Winkler, I. Poslovanje gozdarskih gospodarskih družb v letu 2002. Gozdarski vestnik 61/2003, št. 5-6. V slovenščini. Poslovanje gozdarskih gospodarskih družb se postopoma stabilizira, čeprav kot celota gozdarstvo še ne dosega pozitivnih rezultatov. Povečuje se celotni prihodek od prodaje, zlasti od prodaje na tuje trge. Dobiček še vedno stagnira, realna dodana vrednost pa se je prepolovila. Povečuje pa se število zaposlenih.

Ključne besede: gozdarska gospodarska družba, prihodek, stroški, uspešnost poslovanja, število zaposlenih.

1 UVOD

V Združenje za gozdarstvo se po standardni klasifikaciji dejavnosti združujejo:

- A – 02 – Gozdarstvo in gozdarske storitve
- A – 01.5 – Lov in lovske storitve.

Dejavnost A – 01.5 je znotraj združenja nepomembna, saj znaša njen delež v prihodku celotnega združenja le 1,3 %. Zato se bomo v nadaljevanju omejili le panogo A – 02.

- Vir podatkov: AJPES;
- obdelava: CIS GZS;
- metodologija: SKEP GZS;
- distribucija: INFOLINK GZS.

2 POSLOVANJE PANOGA GOZDARSTVO IN GOZDARSKE STORITVE V LETU 2002

Najprej pogledimo nekaj podatkov o poslovanju vseh gospodarskih družb v Sloveniji v letu 2002. Podatke je posredovalo 38.051 poslovno aktivnih družb. Skupaj so po nerevidiranih podatkih ustvarile 11.115 mlrd. SIT prihodkov, kar je nominalno 10,9 %, realno pa 3,2 % več kot v preteklem letu. Izkazanih odhodkov je bilo 10.839 mlrd. SIT, kar je nominalno 5,8 % več, realno pa 1,6 % manj kot v prejšnjem letu. Družbe so ustvarile 215,5 mlrd. SIT neto čistega dobička, v povprečju pa so imele 469.166 zaposlenih.

Gozdarske gospodarske družbe so ustvarile 23,457 mlrd. SIT prihodkov, kar je nominalno 4,4 % več, realno pa 3,3 % manj kot v letu 2001. Vseh odhodkov so izkazale 22,931 mlrd. SIT, kar je nominalno 3,6 % več, realno pa 3,8 % manj kot v letu 2001.

Prihodki so rasli počasneje kot stroški. Tudi v letu 2002 se je nadaljeval trend padanja prodajnih cen

gozdnih lesnih sortimentov, ki se je začel že v letu 1996 in znaša 2–3 % na leto.

Letna poročila so bila sestavljena po novih slovenskih računovodskih standardih. Zato je primerljivost nekaterih kazalcev otežena. Najpomembnejša metodološka novost je odprava revalorizacije, ki je nadomeščena s splošnim in posebnim prevrednotenjem, ki ga izvedemo le, če letna rast EUR/SIT preseže 5,5 %. V letu 2002 se to ni zgodilo.

Iz navedenih podatkov lahko ugotovimo, da je znašal delež prihodkov iz gozdarstva v prihodkih gospodarstva komaj 0,21 %, skupaj s kmetijstvom, lovom in ribištvom pa 1,4 %.

V letu 2002 je v gozdarski panogi poslovalo 73 družb, ki so skupaj zaposlovale 1.807 delavcev. To pomeni 6,25 % povečanje glede na predhodno leto. Povprečno število zaposlenih po delovnih urah je bilo 2.222. V 4 velikih družbah je bilo 587 zaposlenih, ustvarili pa so 32 % celotnega prihodka panoge. Šest srednjih družb, ki je zaposlovalo 713 ljudi je ustvarilo 35 %, medtem ko je bilo v 63 malih družbah zaposlenih 922 ljudi, ustvarili so pa 32 % celotnega prihodka panoge. Največji prihodek na zaposlenega so ustvarile velike družbe, 13.179 milijonov SIT na zaposlenega. Srednje družbe so realizirale 86,6 %, male pa 62,4 % prihodkov velikih družb na zaposlenega. Povprečen prihodek za vso panogo je znašal 10,557 milijonov SIT na zaposlenega delavca. To navaja k sklepu, da bi lahko z združevanjem v večje družbe učinek panoge še povečali.

Pogledimo si nekaj poslovnih rezultatov, ki jih je gozdarska panoga dosegla v letu 2002.

¹ F. F. spec. gozd., sekretar Združenja gozdarstva, Gospodarska zbornica Slovenije, Ljubljana

² prof. dr. I. W. univ. dipl. inž. gozd., Biotehniška fakulteta, oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire v Ljubljani

Preglednica 1: Prihodki

KAZALCI	2002 (v 000 SIT)	Indeks 2002/2001
Prihodki	23.457.778	104,4
Kosmati donos od poslovanja	22.355.838	105,5
Čisti prihodki od prodaje	21.728.616	107,0
Čisti prihodki od prodaje na domačem trgu	18.229.659	105,4
Čisti prihodki od prodaje na tujem trgu	3.498.957	115,9
Finančni prihodki	706.009	82,6
Finančni prihodki iz deležev	209.461	235,7
Finančni prihodki iz terjatev	496.548	64,8
Izredni prihodki	290.194	43,3

Preglednica 2: Odhodki

KAZALCI	2002 (v 000 SIT)	Indeks 2002/2001
Odhodki	22.931.568	103,6
Poslovni odhodki	22.544.454	106,1
Stroški blaga, materiala in storitev	13.206.111	106,0
Stroški dela	7.517.460	107,1
Stroški plač	5.244.190	105,8
Odpisi vrednosti	1.546.011	103,5
Amortizacija	1.243.724	99,1
Finančni odhodki	355.267	68,5
Finančni odhodki od obresti	99.212	82,3
Izredni odhodki	31.847	8,6

Preglednica 3: Dobiček in izguba poslovnega leta

KAZALCI	2002 (v 000 SIT)	Indeks 2002/2001
Celotni dobiček	695.805	100,0
Dobiček pred davki in obrestmi (EBIT)	795.017	97,2
Dobiček pred davki, obrestmi in amortizacijo (EBDIT)	2.038.741	98,3
Davek (iz dobička)	91.250	135,1
Čisti dobiček	604.555	96,0
Celotna izguba	275.332	239,2
Čista izguba	275.332	236,6

Panoga je skupaj izkazala 420,473 milijonov SIT dobička, kar je komaj 73 % vrednosti iz leta 2001. Če pa upoštevamo samo rezultat panoge iz poslovanja ugotovimo, da je ustvarjena izguba – 188,616 milijonov SIT, kar je 22 % več kot v prejšnjem letu. To nakazuje, da se pogoji gospodarjenja v panogi še naprej slabšajo.

Panoga je v preteklem letu ustvarila 8,9 milijarde SIT dodane vrednosti, kar je 4,9 % več kot v prehodnem letu. Še vedno pa je to pod ravnijo inflacije, ki je v letu 2002 znašala 7,2 %. Realno je torej dodana vrednost padla vsaj za razliko.

Primerjava med gozdarsko dejavnostjo in celotnim gospodarstvom kaže na relativno velika odstopanja pri posameznih kazalcih. Gozdarstvo je

poslovalo sicer manj ugodno kot leto poprej, vendar še vedno ugodneje kot slovensko gospodarstvo in ni neto zadolženo. Lani je bila v gozdarstvu pomembno boljša donosnost sredstev in kapitala, ki se je praktično poravnala s celotnim gospodarstvom. Kazalnik prihodka na zaposlenega pa zelo jasno nakazuje, da je gozdarstvo delovno intenzivna panoga. Tudi stroški dela na zaposlenega so bili v gozdarstvu nižji kot v gospodarstvu. Bistveno se je spremenilo tudi razmerje v dodani vrednosti, ki se je v gozdarstvu na zaposlenega znižala, čeprav je bil skupen nominalen porast 4,9 %. V celotnem gospodarstvu je znašal ta porast celo 14 %. Delež amortizacije je bil skoraj poravnan z ostalim gospodarstvom. To glede na delovno intenzivnost

Preglednica 4: Sredstva panoge (aktiva bilance stanja)

KAZALCI	2002 (v 000 SIT)	Indeks 2002/2001
Sredstva	22.302.852	100,9
Stalna sredstva	13.647.513	103,8
Neopredmetena dolgoročna sredstva	92.752	122,8
Opredmetena osnovna sredstva	10.993.728	100,5
Dolgoročne finančne naložbe	2.561.033	119,9
Gibljava sredstva	8.625.762	96,9
Zaloge	1.272.553	92,8

Preglednica 5: Viri sredstev (pasiva bilance stanja)

KAZALCI	2002 (v 000 SIT)	Indeks 2002/2001
Obveznosti do virov sredstev	22.302.852	100,9
Kapital	16.742.842	101,5
Dolgoročne finančne in poslovne obveznosti	880.340	137,1
Kratkoročne finančne in poslovne obveznosti	4.205.378	91,8

Preglednica 6: Primerjava nekaterih ekonomskih kazalnikov med gozdarstvom in celotnim gospodarstvom

KAZALCI	Vrednost kazalca	
	Gozdarstvo	Gospodarstvo
Finančna neodvisnost (kapital/sredstva)	0,751	0,463
Kratkoročni koeficient(kratkoročna sredstva / kratkoroč. obveznosti)	1,991	1,156
Razmerje kratkoročnih poslovnih terjatev in obveznosti (kratkor. poslovne terjatve / kratkor. posl. obveznosti)	3,003	1,452
Finančne naložbe v sredstvih (dolg. in krat. finančne naložbe / sredstva)	0,160	0,234
Delež opredmetenih osnov. sred. (opr. osn. sred. / sredstva)	0,493	0,461
Delež zalog v sredstvih (zaloge / sredstva)	0,057	0,083
Koeficient zadolženosti (finančne in poslovne obveznosti / obveznosti do virov sred.)	0,228	0,506
Delež neto dolga(neto dolg / obveznosti do virov sredstev)	- 0,217	0,068
Celotna gospodarnost (prihodki / odhodki)	1,023	1,023
Dobičkovnost prodaje(dobiček iz poslovanja / čisti prihodki iz prodaje)	0,015	0,048
Dobičkonosnost kapitala (neto dobiček / kapital) – ROE	0,020	0,035
Dobičkonosnost sredstev (neto dobiček / sredstva) – ROA	0,015	0,016
Prihodki na zaposlenega - v tisočih (prihodki / povp. št. zap.)	10.555,441	23.628,363
Stroški dela na zaposlenega - v tisočih (str. dela / povpr. število zaposlenih)	3.382,678	3.506,873
Plače na zaposlenega - v tisočih (stroški plač / povpr. število zaposlenih)	2.359,760	2.510,179
Čisti dobiček na zaposlenega - v tisočih (čisti dobiček / povpr. število zaposlenih)	272,035	951,142
Čista izguba na zaposlenega - v tisočih (čista izguba / povpr. število zaposlenih)	123,893	491,820
DV na zaposlenega - v tisočih (dodana vred. / povp. število zaposlenih)	3.993,473	5.587,851
Osn. in neopredmetena sredstva na zap. - v tisočih (osn. In neopr. sredstva / povp. št. zap.)	4.988,652	13.497,565
Delež prodaje na tujih trgih (čisti prih. iz prodaje na tuj. trgih /prihodki)	0,149	0,261
Delež denarnega toka iz poslovanja v prihodkih (amort. in dobiček zmanjšan za izg. / prihodki)	0,067	0,068
Delež amortizacije (amortizacija/ odhodki)	0,054	0,050
Delež stroškov dela (stroški dela/odhodki)	0,328	0,152
Delež prodaje na tujih trgih (čisti prih. iz prodaje na tuj. trgih /prihodki)	0,131	0,119

panoge gozdarstva nekoliko preseneča. Sicer pa so ostali stroški dela v istem razmerju kot leto poprej in

so bili v skladu z delovno intenzivnostjo v panogi gozdarstva višji.

3 TRENDI POSLOVANJA

Trende poslovanja prikazujemo za obdobje 1998 – 2002. Realne trende smo izračunali tako, da smo upoštevali stopnjo inflacije v posameznem letu iz preglednice 7. Nato smo vse kazalce po letih preračunali na vrednost v letu 2002.

Po štirih letih upadanja je število zaposlenih spet začelo naraščati. V primerjavi s prejšnjim letom se je povečalo kar za 6,6 %. Povečalo se je tudi število aktivnih družb, saj je bilo v letu 2002 najvišje v zadnjih petih letih. Še vedno pa od 114 subjektov, registriranih v Gozdarskem združenju pri Gospodarski zbornici Slovenije kar 41 oz 36 % ni aktivnih. V glavnem gre za samostojne podjetnike z največkrat enim, redko dvema zaposlenima.

Čisti prihodki od prodaje na tujem trgu po letu 1999 hitro naraščajo. Poleg tega se povečuje delež

teh prihodkov v skupnem prihodku od prodaje lesa. Tako je v letu 1998 in 1999 delež čistih prihodkov od prodaje na tujem trgu v čistem prihodku od prodaje lesa znašal 8 %, se povečal na 12 % v letu 2000 in celo 16 % v letu 2001 in 2002. Kljub razmeroma nizki realizaciji sečenj se delež izvoza povečuje. Vzrokov je več. Na eni strani se manjšajo domače lesno predelovalne zmogljivosti, na drugi strani pa se gozdarske gospodarske družbe same ukvarjajo s primarno predelavo lesa in proizvodnjo plošč, kar povečuje vrednost izvoza in s tem njen delež izvoza v celotnem prihodku.

V letu 2002 so bili realizirani najnižji izredni prihodki v zadnjih petih letih. Prodaja različnih sredstev, zlasti nepremičnin, ki niso v poslovnih funkcijah, je v glavnem končana in v družbah vse manj vplivala na tekoče likvidnostno stanje.

Preglednica 7: Inflacija in revalorizacijski indeksi v obdobju 1998 do 2002

KAZALCI	Leto				
	1998	1999	2000	2001	2002
Inflacija	7,5	7,6	8,9	7,0	7,2
Letna revalorizacija poslovnih dogodkov (indeks)	107,5	107,6	108,9	107,0	100,0
Indeks za preračun poslovnih dogodkov na leto 2002	134,8	125,4	116,5	107,0	100,0

Preglednica 8: Zaposleni in število družb v obdobju 1998 do 2002

KAZALCI	Leto				
	1998	1999	2000	2001	2002
Število zaposlenih	1.959	1.782	1.739	1.695	1.801
Število družb	60	59	67	65	73

Preglednica 9: Indeksi prihodkov po cenah leta 2002

KAZALCI	Leto				
	1998	1999	2000	2001	2002
Prihodki	91	86	93	97	100
Kosmati donos od poslovanja	89	85	94	94	100
Čisti prihodki od prodaje	89	88	96	95	100
Čisti prihodki od prodaje na domačem trgu	97	95	100	94	100
Čisti prihodki od prodaje na tujem trgu	46	45	72	95	100
Finančni prihodki	62	43	51	123	100
Finančni prihodki iz deležev	63	55	77	126	100
Finančni prihodki iz terjatev	78	54	63	157	100
Izredni prihodki	435	307	238	391	100

Preglednica 10: Indeksi odhodkov po cenah leta 2002

KAZALCI	Leto				
	1998	1999	2000	2001	2002
Odhodki	96	86	94	97	100
Poslovni odhodki	90	84	91	94	100
Stroški blaga, materiala in storitev	84	79	92	97	100
Stroški dela	100	90	90	86	100
Stroški plač	100	90	90	87	100
Odpisi vrednosti					100
Amortizacija	96	104	103	106	100
Finančni odhodki	177	133	165	158	100
Finančni odhodki od obresti					100
Izredni odhodki	3.227	944	1.307	2.080	100

Preglednica 11: Indeksi dobička in izgube gozdarstva v letu po cenah 2002

KAZALCI	Leto				
	1998	1999	2000	2001	2002
Celotni dobiček	67	107	107	106	100
Dobiček pred davki in obrestmi (EBIT)					100
Dobiček pred davki, obrestmi in amortizacijo (EBDIT)					100
Davek (iz dobička)	34	40	92	88	100
Čisti dobiček	71	117	110	108	100
Celotna izguba	26	133	34	44	100
Čista izguba	237	133	33	44	100

Preglednica 12: Dobiček iz poslovanja družb za obdobje 1998 do 2002 (v 000 SIT)

KAZALCI	Leto				
	1998	1999	2000	2001	2002
Dobiček, – izguba	-168.505	-38.944	518.270	-152.775	-188.616

Preglednica 13: Indeksi gibanja sredstev po cenah leta 2002

KAZALCI	Leto				
	1998	1999	2000	2001	2002
Sredstva	101	98	103	104	100
Stalna sredstva	100	102	103	101	100
Neopredmetena dolgoročna sredstva	65	53	70	94	100
Opredmetena osnovna sredstva	109	112	108	104	100
Dolgoročne finančne naložbe	53	50	58	79	100
Gibljiva sredstva	101	92	101	106	100
Zaloge	98	78	99	114	100

Celotni dobiček se je v panogi po dokaj konstantni vrednosti v zadnjih treh letih, v letu 2002 zmanjšal. Močan realen porast je razviden tudi pri davku iz dobička. Če pa raziskujemo samo dobiček iz poslovanja, dobimo rezultate, ki smo jih strnili v preglednici 11.

V zadnjih petih letih je bil dobiček iz poslovanja le v letu 2000 razmeroma visoko pozitiven. V treh od petih let pa je izguba iz poslovanja presegala 150 milijonov SIT.

Sredstva, ki so do leta 2001 kazala rahel trend povečanja, so pokazala v letu 2002 v glavnem trend

Preglednica 14: Gibanje indeksov obveznosti do virov sredstev po cenah leta 2002

KAZALCI	Leto				
	1998	1999	2000	2001	2002
Obveznosti do virov sredstev	101	98	113	104	100
Kapital	106	104	114	105	100
Dolgoročne finančne in poslovne obveznosti	22	80	77	71	100
Kratkoročne finančne in poslovne obveznosti	94	80	122	112	100

Preglednica 15: Indeksi števila zaposlenih in dodane vrednosti

KAZALCI	Leto				
	1998	1999	2000	2001	2002
Povprečno število zaposlenih po delovnih urah	108	99	96	94	100
Dodana vrednost (DV)	97	93	99	88	100

Preglednica 16: Indeksi finančnih kazalcev poslovanja (letu 2002=100)

KAZALCI	Leto				
	1998	1999	2000	2001	2002
Finančna neodvisnost (kapital/sredstva)	225	209	198	188	100
Kratkoročni koeficient(kratkoročna sredstva / kratkoroč. obveznosti)	140	140	121	104	100
Razmerje kratkoročnih poslovnih terjatev in obveznosti (kratkor. poslovne terjatve / kratkor. posl. obveznosti)	61	68	65	63	100
Finančne naložbe v sredstvih (dolg. in krat. finančne naložbe / sredstva)	133	118	86	87	100
Delež opredmetenih osnov. sred. (opr. osn. sred. / sredstva)	147	143	123	107	100
Delež zalog v sredstvih (zaloge / sredstva)	132	99	114	118	100
Koeficient zadolženosti (finančne in poslovne obveznosti / obveznosti do virov sred.)	109	94	103	108	100
Delež neto dolga(neto dolg / obveznosti do virov sredstev)	132	120	104	96	100
Celotna gospodarnost (prihodki / odhodki)	129	125	116	106	100
Dobičkovnost prodaje(dobiček iz poslovanja / čisti prihodki iz prodaje)		150	210	185	100
Dobičkonosnost kapitala (neto dobiček / kapital) - ROE		119	186	166	100
Dobičkonosnost sredstev (neto dobiček / sredstva) - ROA		125	195	164	100
Prihodki na zaposlenega - v tisočih (prihodki / povp. št. zap.)	10.951 104	11.410 108	12.650 120	13.415 127	10.555 100
Stroški dela na zaposlenega - v tisočih (str. dela / povpr. število zaposlenih)	3.816 113	3.833 113	3.872 114	3.797 112	3.383 100
Plače na zaposlenega - v tisočih (stroški plač / povpr. število zaposlenih)	2.673 113	2.675 113	2.720 115	2.687 113	2.360 100
Čisti dobiček na zaposlenega - v tisočih (čisti dobiček / povpr. število zaposlenih)	222 82	395 145	380 140	387 142	272 100
Čista izguba na zaposlenega - v tisočih (čista izguba / povpr. število zaposlenih)	333 268	207 167	52 42	72 58	124 100
DV na zaposlenega - v tisočih (dodana vred. / povp. število zaposlenih)	4.407 111	4.617 115	5.036 126	4.600 116	3.993 100
Osn. in neopredmetena sredstva na zap. - v tisočih (osn. in neopr. sredstva / povp. št. zap.)	182	196	161	163	100
Delež prodaje na tujih trgih (čisti prih. Iz prodaje na tuj. trgih /prihodki)	67	66	90	106	100
Delež denarnega toka iz poslovanja v prihodkih (amort. in dobiček zmanjšan za izg. / prihodki)	90	152	143	128	100
Delež amortizacije (amortizacija/ odhodki)	135	150	127	117	100
Delež stroškov dela (stroški dela/odhodki)	140	132	111	94	100
Delež prodaje na tujih trgih (čisti prih. iz prodaje na tuj. trgih /prihodki)	67	66	90	105	100

padanja. Zlasti izrazit trend prejšnjih treh let se je jasno ohranil pri opredmetenih osnovnih sredstvih. Pomembno so se zmanjšale tudi zaloge, kar vsekakor prispeva k zmanjševanju stroškov poslovanja.

Obveznosti do virov so imele po rastočem trendu do leta 2001 v letu 2002 rahel padec. Vendar pa žal beležimo izrazit porast pri dolgoročnih finančnih in poslovnih obveznostih, kar nakazuje povečanje zadolževanja panoge.

Po štiriletnem padanju se je število zaposlenih v letu 2002 povečalo za 6,2 % ali za 106 delavcev. K temu je po našem mnenju prispevala širitev v dejavnost lesarstvo in porast števila aktivnih družb iz 65 v letu 2001 na 73 v letu 2002, kar je razvidno iz preglednice 8. Dodana vrednost iz leta v leto niha, kaže porast v letu 2002 in je v tem letu dosegla tudi najvišjo vrednost v obravnavane obdobju.

Finančna neodvisnost, ki je bila v obdobju 1998–2001 skoraj konstantna se je v letu 2002 pomembno poslabšala in znaša le okoli 60 % vrednosti iz omenjenega obdobja. Zato se kot je razvidno iz preglednic 12 in 14 ter ostalih podatkov družbe zaradi slabih poslovnih rezultatov zadolžujejo. Z dolgovi gozdarstvo financira nove poslovne dejavnosti kar povečuje obseg celotne dejavnosti. Žal zaenkrat to še ne povečuje donosnosti kapitala, dolgoročno pa pomeni mnogo večje tveganje poslovanja. Gozdarske gospodarske družbe

na ta način postajajo vse bolj podobne povprečnim gospodarskim družbam v Sloveniji.

Opredmetena osnovna sredstva še naprej padajo, celotna gospodarnost gozdarstva pa v letu 2002 ni v celoti več v skladu s rahlim pozitivnim trendom, značilnim do leta 2001. Prihodki na zaposlenega so v letu 2002 realno padli (padanje cen od 1996 dalje) pri čemur je porast stroškov realno še nižji (velika prizadevanja gozdarskih gospodarskih subjektov za znižanje stroškov). Ob sicer rahlem povečanju dodane vrednosti se je kapital na zaposlenega v letu 2002 spet zmanjšal. Zaradi vključevanja drugih dejavnosti (lesarstvo) se je povečal delež izvoza. Kljub vsemu pa se davki iz dobička povečujejo.

4 ZAKLJUČEK

Pričujoča raziskava kaže še vedno na dokaj intenzivno dogajanje v gozdarskih gospodarskih družbah. Izrazitih enosmernih trendov ni. Gozdarstvo spreminja svojo poslovno strukturo in skuša z vključevanjem drugih dejavnosti ohraniti število zaposlenih in zagotoviti večjo stabilnost v poslovanju. S tem skuša čim bolj zmanjšati negotovost poslovanja, ki izhaja iz koncesijskega razmerja in traja že od leta 1994. Razrešitev tega problema bi pomenilo začetek ukvarjanja s dejanskimi problemi panoge in bi bila vsem le v korist.

Življenjske in delovne razmere gozdnih delavcev v zadnjih 50. letih 20. stol. na območju Gozdnega gospodarstva Postojna

Franc PERKO*

Izvleček:

Perko, F.: Življenjske in delovne razmere gozdnih delavcev v zadnjih 50 letih 20. stoletja na območju Gozdnega gospodarstva Postojna. Gozdarski vestnik št. 5-6/2003. V slovenščini, cit. lit. 6.

Prispevek prikazuje razvoj bivalnih in delovnih razmer gozdnih delavcev pri Gozdnem gospodarstvu Postojna v drugi polovici dvajsetega stoletja. Najprej so si delavci sami urejali svoja bivališča (zavetišča), in sami skrbeli za prehrano, postopno prevzame skrb zanje podjetje. Število nastamb se postopno zmanjšuje, tiste ki ostajajo postanejo vse bolj opremljene. Na koncu se delavska naselja gozdnih delavcev iz »divjine« selijo v vasi in mesta ali na njihova obrobja. Prvotno pešačenje na delovišče, zamenjajo v šestdesetih letih najprej mopedi, nato pa kombiji last podjetja. V devetdesetih letih se zapre še zadnja nastamba, delavci si morajo sami urediti prebivanje in prihod na delovišče ter poskrbeti za prehrano.

Ključne besede: gozdni delavec, nastanitev, prehrana, Gozdno gospodarstvo Postojna

1 UVOD

Drvarska zavetišča, bivališča ali bivaki, so bili v začetku sila preprosti. Zgrajeni so bili izključno le iz materiala, katerega je nudil sam gozd na delovišču. Sušice, tanjši les, vrhači, lubje, srobot, mah, vejevje, kamen so bile osnovni gradbeni material. Gozdni delavci, ki so na delo hodili peš so, ko so bili več kot uro hoda od doma, v gozdu tudi prespali. Tudi če so bili bližje doma, so si v gozdu, na delovišču zgradili bivak (zavetišče) kamor so se umaknili ob slabem vremenu. Ko je Gozdno gospodarstvo Postojna začelo graditi prve kočice brunarice so jih gradili tako, da so z njimi zagotovili dostop do delovišča. Iz brunarice je bilo do najbolj oddaljenih delovišč do dobro uro hoda. Ko so se s sečnjo selili v bolj oddaljene predele, na nova delovišča, je bilo običajno potrebno postaviti novo brunarico. To so bili časi ko ni bilo ne koles (ki tudi v hribovitem terenu niso bila uporabna), mopedov in avtomobilov, kočice je bilo potrebno graditi na takih mestih, da se je skrajšal čas hoje na delovišče. Tedaj so bili gozdovi tudi prepredeni s številnimi bližnjicami, ki so omogočale čim krajši prehod na delovišče. Postopno se je »standard« v teh bivališčih spreminjal. Z razvojem motorizacije se je njihovo število manjšalo, bile pa so vse bolj zgrajene in tudi opremljene. Od prvih koč iz sredine petdesetih let, adaptacij opuščanih vojaških, pa tudi nekdanjih gozdarskih (hiše logarjev in revirnih gozdarjev pri nekdanjih veleposestnikih) objektov in poznejših gradenj so bile leta 1970 (ob višku) na območju Gozdnega

gospodarstva Postojna 104 stavbe, ki so služile direktni gozdni proizvodnji (brez upravnih in stanovanjskih stavb v naseljih). V teh 104 stavbah je bilo 747 prostorov, s površino 11.701 m². Ob gozdnih stavbah je bilo tudi 88 vodnjakov s prostornino 5.124 m³. In kakšna je bila takrat (1970) perspektiva teh številnih objektov? V perspektivi se bo, ali pa se je že opustilo večji del gozdnih stavb, ker je za podjetje ekonomičnejše, da se delavci vozijo na delo iz centralnih delavskih naselij (Gomance, Okroglina, Mašun, Leskova dolina, Javornik, Mačkovec, Škocjan, Hrušica). Že proti koncu šestdesetih let se prične število naseljenih delavskih koč in nastamb manjšati; z razvojem motorizacije pešačenje zamenja prevoz delavcev na delovišča s terenskimi vozili in kombiji, delavci se selijo v bolj opremljene delavske centre. To je tudi čas, ko se prično domači delavci (razen furmanov seveda, njihovo število pa prične takrat upadati, saj jih zamenjuje traktor) organizirano voziti na delovišča od doma. Na delovišča dobijo tudi topel obrok hrane. Hkrati se tudi povečuje produktivnost (mehanizirana skladišča za beljenje in krojenje iglavcev, mahanizirano spravilo lesa, nakladalne naprave na kamionih, boljša oprema in usposobljenost delavcev) kar povzroči zmanjšanje števila delavcev v neposredni proizvodnji in s tem zmanjšanje potreb po številu postelj v delavskih nastambah. Razvoj zahteva svoje, delavci niso več pripravljeni živeti sredi gozdov, tudi nedeljski odhodi v »civilizacijo« jih ne zadovoljijo več,

* mag. F. P. univ. dipl. inž. gozd. Slivice 34, 1381 Rakek

delavske nastambe sredi gozdov se opuščajo, delavci se selijo v nastambe v dolini (Cerknica, Mačkovec, Stari trg), nekateri si v naseljih dobe stanovanja, si kupijo hiše, tudi razdružitev Jugoslavije nekaj doprinese k temu in v začetku devetdesetih let usahnejo tudi ta bivališča. Vsakdo mora sam skrbeti za sebe, tako za stanovanje, prevoz na delo in prehrano. Stavbe v gozdovih dobivajo drugo vlogo (manjše na primernih lokacijah predvsem za vikende, v določenih objektih se razvija gostinstvo in turizem, druge pa najeda zob časa).

2 GOZDNI DELAVCI SAMI SKRBE ZA SVOJE BIVALNE IN DELOVNE RAZMERE

Skoraj do leta 1960 pri Gozdnem gospodarstvu Postojna ni bilo organiziranega bivanja in prehrane gozdnih delavcev. Vse to je bilo prepuščeno njim samim. Dokler so si delavci sami gradili ta preprosta zavetišča in bivake, so jih zgradili na vsakem delovišču. V prispevku Končan je dom v Leskovi dolini, ki je izšel v Gozdnem gospodarju, glasilu Gozdnega gospodarstva Postojna 1964 takole pravijo starejši gozdarski veterani, ki že od mladih nog delajo v gozdu: Po gozdovih se ni nikdar tako gradilo, vsaj za delavce ne. Za vsak oddelek vedo pokazati, kje so imeli bivališče, ki je bilo narejeno brez metra in žebnja, pa je bilo kljub temu »sodobno« vse do nedavnega. Da so resnično bivali



Slika 1: Desetletja, pravzaprav stoletja so gozdarji bivali v takih kolibah in si v kotličkih pripravljali skromen obrok. Šele leta 1960 je bila podrtja zadnja takšna koliba.



Slika 2: Oglarska bajta na Nanosu leta 1961.

v dolinici pri tistih dveh hojajah lahko dokažejo s koščkom strešne lepenke, ožganim kamnom ali ostankom deske. Ni še polnih deset let, ko jih je logar pripeljal v oddelek, odkazan za sečnjo, jih seznanil kako mora biti delo izvršeno in na koncu še mimogrede dejal: »Slamo in lepenko bo pripeljal furman.« (PERKO 2002).

Če so delali v bližini doma pešačili na delo in iz dela. Če pa so bili bolj oddaljeni od doma (več kot uro hoda – okoli 5 km), so delavci bivali v gozdu v neposredni bližini delovišča, največkrat v zasilnih barakah, nadstreških ipd. Te so si zgradili sami iz lesa, lubja in drugega materiala, ki so ga našli na kraju samem. V prvih letih po drugi svetovni vojni so od podjetja dobili le balo strešne lepenke in slame za boljšo streho in udobnejše ležišče. Gozdar Jože Štefančič se takole spominja pogojev dela v gozdu, kjer je pričel z delom pri očetu 1947 leta (PERKO 2002): »Zaposleni smo bili od svita do mraka. Delovni čas je bil kar okoli 12 ur. Če smo delali tja do pet kilometrov daleč od doma, smo se dnevno vračali domov. Zjutraj je še nekako šlo, saj smo bili spočiti, hujša pa je bila zvečer pot domov«. Jože še hudomušno pripomni. »da si je takrat hodil po prstih rok, tako so se mu podaljšale po napornem celodnevem vlečenju »amerikanke« in nabijanju sekire. Če so bivali dlje od doma, so stanovali v bivakih, ki so si jih zgradili sami. Malo slame za posteljo in streha iz lubja, to je bilo pogosto vse udobje. Ko je skupina delala blizu bivališča, je kuhala pri nastambi, ko pa so se bolj oddaljili, so že zjutraj v mraku vzeli s seboj kotliček. Okoli 7 do 8 ure je eden od skupine skuhal malo koruznih žgancev. To je bil zajtrk in z njim so zdržali do opoldne, ko so si pripravili kosilo, si privoščili kako uro počitka, potem pa zopet vzeli v roke "amerikanko" in sekiro do mraka. Takrat so na delovišču



Slika 3: Stara skromna oglarska koč posneta 1934 leta v revirju Gomance.

tudi povečerjali in odšli do bivaka. Z letom 1957 so prišli mopedi, predvsem mladi smo si jih kupili (večinoma na posojilo-kredit) in začeli smo se vsak dan voziti domov. V kočah in bivakih na območju Nanosa in Hrušice so ostali predvsem starejši delavci, nenaklonjeni »motorizaciji«. Tako sem se sam vozil z mopedom, oče pa je pešočil. Od doma sva šla hkrati, sam sem preden je prišel on na delovišče, že obdelal eno drevo. Tudi popoldan sem ostal lahko malo dlje na delu kot oče. Tako se je moped tudi ekonomsko splačal, saj sva lahko posekala in izdelala več lesa, pa še manj utrujen sem prišel domov kot prej, ko sem moral ves izmučen pešočiti.«

In kako so si zbirali prostor za bivališče? Ko jih je logar pripeljal na delovišče so si delavci poiskali zatišen prostor sredi delovišča pod drevmi, ki po njihovi oceni ni bilo nevarno za streljo. Iz sušic so hitro naredili dve steni, dober meter visoki, naredili so še zadnjo steno, pol prednje založili s kamnitimi ploščami, kar je služilo za peč, druga polovica pa za vhod. Lepenka na strehi je pogosto lovila deževnico tudi za kuho. V mrzlih dneh so kurili in kuhali znotraj, v toplejših dneh pa zunaj, prav pred vhomom. Kako je bilo s čistočo in redom? Zaradi pomanjkanja vode so veliko dni preživel z litrom vode na človeka. V bajti pa legli k počitku tako, da so si sezuli samo čevlje. Pokrivali so se tako rekoč s tistim, kar doma ni bilo več uporabno, saj je bilo vsake količkej vredne reči za v tako bajto škoda.

Kindler (PERKO 2002) je 1934 leta fotografiral eno najstarejših »koč« na postojnskem gozdno-gospodarskem območju. Skromna oglarska koč posneta v revirju Okroglina je bila zgrajena iz bukovich okroglic, kar naslonjena na drevje.

Mehora (MEHORA 1964) v prispevku Drvarske koč na Slovenskem opisuje to »revščino«, v kateri

so do šestdesetih let prejšnjega stoletja živeli gozdni delavci. Kot zanimivost opisuje tudi kraški tip drvarske koč s pobočja Nanosa, ki sodi med starejše in najbolj primitivne bajte. Zgrajena je bila iz neobdelanih brun, ki so bila preprosto vpeta med pokončne v zemljo zasajene nosilne drogove, med seboj povezane s srobotom in lesko. Reže med brunami so bile zamašene z mahom. Ležišče oziroma pograd je bil sestavljen iz brun, privezanih na v tla zabite kole. Na zgornji, z vrvmi prepleteni podlagi je bila slama ali pa kar smrečje. Posebnost zaradi katerih se razlikuje od drugih bajt, je ognjišče. En vogalni del bajte je zgrajen iz kamnja, debelina stene je 50 do 60 centimetrov in vsebuje okoli 1 m³ kamnja. V kotu, ki ga obdajata zidova, je ognjišče, ki je polkrožno obloženo s kamnjem. Bajta je bila pokrita z lubjem in je imela le sezonski značaj. Na tem območju so enake bajte uporabljali tudi oglarji.

3 PRVE PO VOJNI ZGRAJENE KOČE

Že kmalu po končani drugi svetovni vojni so pričeli z adaptacijami obstoječih gozdarskih stavb, pa tudi prvimi novogradnjami v od naselij bolj oddaljenih gozdovih Gozdnega gospodarstva Postojna (Gomance, Okroglina, Leskova dolina, Mašun). V bližini teh objektov so nato tudi vršili posek.

Kakšno je bilo stanje v povojnem obdobju nazorno pove zapis iz Gozdnogospodarskega načrta za revir Leskova dolina za obdobje 1954-1963, napisan leta 1957: V revirju je samo glavna hiša (Leskova dolina), ki je bila obnovljena po vojni. Dalje imamo dve lovski koči na Gašperjevem hribu in Mašunski požganini. Mnogo je ruševin od italijanske zasedbe, ki bi se lahko še adaptirale za stanovanjske hiše za delavcev, uslužbencev pa tudi študentov, ki bi lahko študirali te dobro urejene gozdove.

Da je bilo podobno tudi v drugih revirjih vidimo iz Gozdnogospodarskega načrta za revir Jurjeva dolina za obdobje 1960-1970 kjer načrtovalec zapiše: Zaradi oddaljenosti revirja od stalnih bivališč delavcev – najmanj dve uri hoda v eno smer – morajo prebivati celi teden v gozdu. V zvezi s tem se je zgradila leta 1959 na Križišču ustrezna in udobna delavska koč-hiša, kar je zvezano z dobro pitno vodo iz velikih cistern, ki so bile v času italijanske zasedbe zgrajene v vojaške namene.



Slika 4: Prve po vojni grajene koče-brunarice so imele znotraj en sam neobdelani prostor, bile so brez oken. Osnovna prednost je bila v urejenosti pitne vode.

Takih hiš je potrebno zgraditi še več, in sicer na Starih ogencah in Jurjevi dolini. S tem bi delovišče bilo oddaljeno največ eno uro hoda v eno smer.

V šestdesetih letih je pričelo Gozdno gospodarstvo Postojna načrtno graditi gozdne ceste (med leti 1960-1963 je bilo zgrajenih 37 km gozdnih cest – to je bil pravi podvig, kajti takrat se je ceste gradilo ročno) in tako odpirali nove predele gozdov za racionalnejše izkoriščanje. Na novo odprtih področjih je bilo potrebno zgraditi tudi bivališča za delavce. Ker takrat za delavce ni bilo koles, mopedov, motorjev in avtomobilov je bilo nujno graditi koče na takih mestih, da se je skrajšal čas hoje na delovišče. Kolesa, mopede in celo motorje pa je takrat že imel tehnični kader, prvi posamezniki pa so si kupili, tudi s pomočjo podjetja tudi avtomobile. Prve po drugi svetovni vojni zgrajene koče-brunarice sredi petdesetih letih so bile neobdelanih brun, imele so le en sam prostor, bile so brez oken, delavci pa so imeli trdno streho nad glavo, iz katere je po žlebovih v vodnjake tekla voda. Prednost teh koč je bila v

tem, da so imele dobro streho, toplo zavetje, v vodnjaku pa dobro vodo kapnico.

Turk pa že leta 1955 zapiše, kar naj bi veljalo za Slovenijo: Delavci delajo v manjših skupinah, največ po 2 do 3, kakor jim pač najbolje ustreza. Bivališča so neprimerno boljša kot pred vojno, ker za njih skrbi delodajalec. Orodje je še pomanjkljivo, ker ni potrebnih pripomočkov za njegovo brezhibno pripravo. Močno se čuti tudi potreba po šolah za gozdne delavce, kot so v naprednih državah (TURK 1955).

O spremenjenem odnosu do bivanja gozdnih delavcev piše tudi Mehora: Sedaj posvečamo nastanitvi gozdnih delavcev več skrbi ne le s socialnega stališča, ampak nas k temu sili tudi nagel gospodarski razvoj. Zato še toliko hitreje zginjavajo iz naših gozdov opisani in podobni tipi preprostih gozdnih zavetišč (MEHORA 1964).

Razvoj je počasi prinesel svoje, začeli so z gradnjo sodobnejših brunaric, ki so bile znotraj obdelane in z ločenima kuhinjo in spalnico. Imele so tudi okna. To se je zgodilo koncem petdesetih in v začetku šestdesetih let. Osnovna pomanjkljivost pa je bila v neurejenosti sanitarij, brez možnosti kopanja in brez prave osvetlitve. Stranišča ni bilo v stavbi, seveda tudi ne kopalnice, jedilnica je bila v lepem vremenu zunaj, v slabem in zvečer pa v kuhinji ali spalnici. Danes se lahko grenko nasmejemo, takrat pa so bile te brunarice v primerjavi z zavetišči, ki si jih je delavec sam zgradil na delovišču, pravi hoteli. Na primeru delavske nastambe Veksel si pogledjmo kako nagel je bil razvoj »udobnosti« delavskih nastamb. Veksel je bil center za nastanitev delavcev revirja



Slika 5: Prve prave sodobne koče. Delavska nastamba Leskov vrh, zgrajena 1962 leta.



Slika 6: Tudi adaptirani vojaški objekti so rabili za delavske nastambe in hleve za živino. Na sliki nastamba "bunker" na Debelem kamnu v revirju Javornik.

Jurjeva dolina že od leta 1948. Tega leta so namreč na temelje stare vojašnice postavili leseno barako. Zaradi vse večjih potreb po solidnih nastambah za delavce in živino so leta 1961 zgradili nov, zidan hlev za živino in sobo za vlačilce. Takoj je nastalo nezadovoljstvo pri delavcih sekačih, ki so še vedno spali v stari lesenjači. Leta 1962 je bila zgrajena sodobno urejena brunarica za 16 delavcev, v dveh sobah sta bila tudi dva štedilnika, kjer so si delavci sami kuhali hrano. Leta 1963 je bila na Vekslu prvič odprta menza, preurejena je bila kuhinja in sobe v spalnice. Kmalu je bilo ugotovljeno, da je nastamba premajhna in da ne ustreza niti osnovnim pogojem za bivanje. Ni bilo umivalnice, ni bilo sanitarij in tudi vodo je bilo treba nositi v kuhinjo iz bližnjega vodnjaka. Tedaj so že delovale sodobne nastambe v Leskovi dolini, Mašunu, Gomancah, Škocjanu, Mačkovcu. V letu 1971 so stavbo razširili, dozidali so še dve sobi in jo opremili z novimi posteljami. V kletnih prostorih so uredili umivalnico in sanitarije. Iz nekaj kvadratnih metrov velike lesene barake je v dobrih dvajsetih letih nastala sodobna delavska nastamba s 17 prostori (v pritličju: štiri spalnice, jedilnica, skladišče za gorivo in motorne žage in drvarnica; v kleti: dve shrambi, sušilnica, umivalnica, stranišče in garaža) s skupno površino 158 m². Prav kmalu pa je bila nenaseljena, delavci so se preselili v nekaj kilometrov oddaljeni sodobno opremljeni delavski center Mašun.

Na področju snežniško-javorniškega masiva je od konca prve svetovne vojne, pa do druge potekala meja med Italijo in Jugoslavijo, ob meji pa so bili zgrajeni številni vojaški objekti. Za potrebe nastanitve delavcev, pa tudi hleve za živine so tako lahko pogosto uporabili adaptirane opuščene vojaške objekte.

Še nekaj je doprineslo k intenzivni gradnji nastamb pri Gozdnem gospodarstvu Postojna. Do leta 1960 so bili gozdni delavci pretežno domačini. V gozdu so po tradiciji delali kmečki možje in fantje s celotnega območja. Največ jih je prihajalo iz Podkrajja, Gornje Pivke, Loške doline, in okolice Zabič. Z razvojem lesne in druge industrije ter drugih dejavnosti so se odpirala nova delovna mesta, ki so dajala možnost zaposlitve v dolini, blizu doma. Ni bilo treba več bivati daleč od doma, sredi gozdov, vsak dan so lahko bili doma, sredi življenja. Ker so se obenem manjšale razlike v dohodkih v škodo gozdnih delavcev, so domačini opuščali delo v gozdu in se zaposlovali v industriji, kar je polkmetom tudi mnogo bolj ustrezalo. Mladi delavci niso kazali nobene prave želje po zaposlovanju v gozdarstvu. Oddaljenost od doma, ne več tako stimulativen osebni dohodek (plače), nereden in podaljšan delovni čas so dejavniki, ki so domačine odvrčala od zaposlitve v gozdu. Postopno kot so delo zapuščali domači sekači, so se zaposlovali sekači iz Bosne in Hercegovine. Prvi delavci iz Bosne in Hercegovine so se zaposlili pri Gozdnem gospodarstvu Postojna že 1958 leta. Sredi šestdesetih let so bili delavci (sekači in gojitelji) iz drugih republik tedanje Jugoslavije pri Gozdnem gospodarstvu Postojna že v večini.

4 NOVE SODOBNE DELAVSKE NASTAMBE

Medtem, ko se intenzivno grade kočje po terenu, iz katerih so delavci peš odhajali na delovišča, se že v začetku šestdesetih let se prične postopno urejati sodobnejša delavska naselja. Najprej z adaptacijami že obstoječih objektov in zgraditvijo daljnovidov (Leskova dolina leta 1964, Mašun leta 1965, Okroglina, Gomanca, Hrušica 1971), nato pa z novogradnjami (Mačkovec leta 1967, Škocjan leta 1969). Od sredine šestdesetih let naprej obratujejo že prva prava sodobna delavska naselja, z vso potrebno infrastrukturo (elektrika, centralno ogrevanje, kopalnice, sušilnice, kuhinja, jedilnica). Delavci so se počasi navajali na nove razmere in red, tudi številne kazni so bile sestavni del privajanja na nove razmere. Poglejmo si kako je izgledal Dom v Leskovi dolini 1964 leta. Glavna pridobitve doma so bile: elektrika (daljnovod iz Loške doline), sanitarije, centralna kurjava, moderno opremljena kuhinja, jedilnica, spalnice.



Slika 7: Dom v Leskovi dolini
odprt 1964 leta.

Delavec, ki je stanoval čez teden v tem domu se je res lahko pošteno spočil. Ko je prišel z dela, je najprej shranil orodje, po stranskem vходу prišel v prostor poleg kopalnice, kjer je v svojo omarico shranil delovno obleko, se v kopalnici s toplo vodo temeljito umil in skopal, nato pa oblekel v čisto obleko in v copatah odšel v gornje prostore (jedilnica, spalnica).

Že leta 1973 so bile vse koče po gozdovih prazne (nekatero so bile v uporabi daljše obdobje, druge le kratek čas, tudi tako bi se našlo, ko po zgraditvi ali adaptaciji sploh ni bila vseljena, tako hitre so bile spremembe), delavci pa so stanovali le še v solidnih zidanih stavbah: Mašun, Gomance, Leskova dolina, Mačkovec, Hrušica in Škocjan. Medtem je tudi traktor zamenjal »furmane«. Tu so stanovali le še delavci iz drugih republik nekdanje skupne države in se od tu s kombiji vozili na delovišča. Domači delavci so se vozili od doma na delo s kombiji Gozdnega gospodarstva Postojna. Na višku, leta 1973, je bilo v šestih delavskih nastambah pripravljenih kar 139.661 obrokov hrane. Za prevoz delavcev, toplega obroka hrane na delovišče, goriva, maziva, eksploziva in oskrbo nastamb je imelo Gozdno gospodarstvo Postojna takrat 71 kombijev, ki so na leto opravili okoli milijon kilometrov.

Tudi sodobni centri se prično počasi zapirati, delavci iz drugih republik tedanje Jugoslavije niso bili pripravljeni več bivati sredi gozdov, število delavcev v nastambah je vse manjše in postavlja se vprašanje ekonomičnosti njihovega obratovanja.

Najprej se zapre (opusti) Okroglina, nato Hrušica. Konec sedemdesetih let po desetletju obratovanja je bila zaprta prva sodobna delavska nastamba v Rakovem Škocjanu, delavci se preselijo v samski dom, ki so ga gozdarji zgradili skupaj z gradbeniki v Cerknici. V začetku osemdesetih let se nato zapre Leskova dolina, pred dobrimi petnajstimi leti ponos podjetja. Delavci se preselijo v samski dom v Stari trg. V samski dom v Cerknici se preselijo leta 1990 tudi delavci iz Mačkovca, zapre se tudi delavsko naselje Mašun in Gomance. Z razdružitvijo Jugoslavije, ko je osip delavcev iz drugih držav nekdanje Jugoslavije še večji, obseg dela pa se močno zmanjša, se zapreta še oba samska domova, delavci morajo sami skrbeti za bivanje, v lastni režiji je tudi prihod na delo in prehrana.

Stavbe v gozdovih dobivajo drugo vlogo (manjše na primernih lokacijah predvsem za vikende, v določenih objektih se razvija gostinstvo in turizem, druge pa najeda zob časa).

5 PREHRANA GOZDNIH DELAVCEV

Najprej so si delavci sami kuhali hrano v kotličkih. Temu primeren je bil izbor hrane: predvsem polenta, pa makaroni, včasih krompir, vse skupaj so zabelili s slanino. Pripravljali so si predvsem tako hrano, ki jo je bilo mogoče na hitro pripraviti.

Ko je, koncem petdesetih in v začetku šestdesetih let, podjetje pričelo graditi sodobnejše kočebunarnice in adaptirati vojaške objekte so delavci



Slika 8: Delavci so dobili na delovišče opoldan topel obrok.

za kuhanje in gretje v mrzlih dneh dobili v teh kočah štedilnike na drva. To je bil že velik napredek, čeprav so si morali še vedno kuhati sami. Ali so se pri tem menjavali, ali pa so izbrali najspretnjšega za to opravilo. V teh kočah so imeli tudi že shrambe za hrano.

Postopno je podjetje poleg za bivanje pričelo skrbeti tudi za prehrano delavcev. Tako je bila prva menza (kuhinja) organizirana na Gomancah že leta 1959. Dolgoletni revirni gozdar na Gomancah Milan Šuc takole slikovito predstavi prve začetke: »Prvi začetki delavske menze so naleteli na odpor; razlogov za to je bilo več. Nekateri delavci so bili mnenja češ to je "kolhoz". Drugi so želeli ohraniti stari način prehrane, ki je bil denarno cenejši, a po zdravju dražji, to je: "polenta in panceta vsak dan". Le malo je bilo tistih, ki so postali abonenti skupne prehrane. V začetku je gomanška "hacienda" ob sončnem zahodu izgledala kakor pokopališče na dan mrtvih. Okrog obzidja so vse povsod goreli manjši ognji, kjer so si delavci po končanem delu kuhali večerjo«.

Kljub odporom in težavam pa se je organizirana prehrana gozdnih delavcev širila. V začetku je

precejšen del kolektiva z nezaupanjem gledal na "moderno" prehranjevanje gozdnih delavcev. Še nekaj let potem je bilo opaziti, da poleg organizirane kuhinje delavci še vedno sami pripravljajo hrano. Sčasoma so se vendar oprijeli prave kuhinje. Leta 1965 je v Gozdnem gospodarju v prispevku Prehrana gozdnih delavcev zapisano: »In danes ni več gozdnega delavca, ki bi si sam pripravljala hrana, ker je uvidel, da je stari način res škodljiv človeškemu organizmu.«

Na višku (1973. leta) je bilo v šestih delavskih nastambah, kjer so takrat bivali delavci, realiziranih kar 46.153 kompletnih penzionov, če se izrazimo po gostinsko. Povprečno se je tega leta v delavskih nastambah oskrbovalo 126 delavcev na dan. Delavci so tega leta, kot tudi v drugih letih, prispevali dobro četrtino (27%) stroškov (materialni stroški za hrano) vse druge stroške pa je nosilo podjetje.

Novi časi in racionalnost poslovanja zahtevajo svoje, s prihodom v devetdeseta leta delavci zopet prevzamejo skrb za prehrano v svoje roke. Tokrat je mnogo lažje, avtomobil jim je omogočil mobilnost.

6 VIRI

- ČESNIK, I., 1971. Otvoritev delavske nastambe Veksel. Gozdni gospodar. Glasilo Gozdnega gospodarstva Postojna.
- MEHORA, M., 1964. Drvarske kočice na slovenskem. Gozdarski vestnik.
- PERKO, F., 2002. Zapisano v branikah. Gozdovi in gozdarstvo od Snežnika do Nanosa skozi čas. Gozdarsko društvo Postojna.
- TURK, Z., 1955. Izkoriščanje gozdov v desetletju 1945–1954. Gozdarski vestnik.
- Naših 20 let v slikah. Gozdni gospodar. April 1973. Izredna številka ob 20-letnici podjetja. Gozdno gospodarstvo Postojna.
- Kataster gozdnih stavb in pomožnih objektov v direktni gozdni proizvodnji po stanju 31. 12. 1971 za Gozdni obrat Cerknica, Bukovje. Ilirska Bistrica, Knežak, Postojna in Snežnik. Gozdno gospodarstvo Postojna.

Gozd, voda in turizem*

V Tednu gozdov moramo posebej izpostaviti, da okolje zgublja prvotni pomen, saj ljudje vzdržujejo pretežno spremenjena ali umetna okolja. Res pa je, da delo za okolje ne more biti uspešno, če ne poznamo dogajanj v podobnih naravnih okoljih. To velja tako za gozd kot tudi za vodo, ki sta pomemben sestavni del vsakega okolja. Gozdovi vplivajo na kroženje vode v naravi. Padavine usmerjajo v tla, kjer nastajajo zaloge čiste vode. Zmanjšujejo erozijo in nevarnost plazov. Tako omogočajo varnejše in boljše življenje, ki ga spremlja in bogati tudi rekreacija ter turizem.

Svetovna turistična organizacija z etičnim kodeksom v turizmu (sprejet oktobra 1999 na srečanju generalne skupščine WTO v Santiagu) postavlja temelje za razvoj turizma na prehodu v tretje tisočletje. Z njim je izražena želja za promocijo nepristranske, odgovorne in trajnostne svetovne turistične ureditve. Med drugim tudi poudarja, da moramo varovati naravno okolje vsi udeleženci turističnega razvoja, da bi dosegli trdno in vzdržljivo gospodarsko rast, ki bo enakovredno zadovoljila potrebe in cilje sedanji in prihodnji generaciji. Dati moramo prednost vsem oblikam turističnega razvoja, ki vzpodbujajo ohranjanje dragocenih naravnih bogastev, še posebej vodi.

Temeljna vsebinska značilnost nove turistične paradigme je trajnostni (uravnotežen) razvoj in selektivni pristop. Sprejeta turistična strategija Slovenije daje turizmu eno od vodilnih mest slovenskega gospodarstva. Uspešen razvoj bi temeljil na usklajenem in partnerskem delovanju podjetniškega (zasebnega) in javnega (civilnega) sektorja. Ocenjujemo pa, da so izrazito in premočno poudarjeni količinski trendi, medtem ko so kakovostni cilji ter usmeritve preveč deklarativni, zato jih bo treba skrbno spremljati pri realizaciji strategije in sproti uveljaviti vse potrebne ukrepe, da se zagotovi uravnotežen razvoj.

Turističnega gospodarstva si ne moremo predstavljati brez zadostnih količin neoporečne vode. V turizmu rabimo gospodarsko in pitno vodo. Hkrati pa na sam razvoj turizma vplivajo različne pojavne oblike vode v prostoru. Prav stoječa in tekoča voda ter številni vodni pojavi dajejo posebno značilnost in privlačnost za različne aktivnosti v

turizmu. V študiji "Krajina kot nacionalni simbol" (KUČAN 1998), kjer je za 50 letno obdobje (1945–1995) opravljena analiza pregleda gradiva promocijske propagande Slovenije kaže, da se krajinski prizori pojavljajo s 78% deležem. Vsi ti prizori so v prikazanem odstotku uvrščeni v 77 tipskih krajinskih motivov. Relativno najpogostejši krajinski motivi so tisti, ki vključujejo vodo, gozd ali obe oblikovne prvine.

Preglednica: Predstavitev najpogostejših krajinskih motivov in deležev (%) v propagandnih sklopih od 1945–1995

Zap. št.	Vsebina krajinskega motiva	delež v %
1.	Gore	7,3
2.	Pojavi na vodi: slapovi brzice, korita	7,0
3.	Morje	5,7
4.	Morje, rt, mesto s cerkvico	5,4
5.	Kraški pojavi, jame brezna	4,4
6.	Grad	3,9
7.	Ježera, hribovja, gozd	3,6
8.	Gozd	2,9
9.	Hribovje, gozd	2,9
10.	Gore, hribovje, gozd, jezero	2,9

Tako lahko trdimo, da vrsta, kakovost, oblika in velikost vodnega pojava v povezavi s krajinskim motivom, ki vključuje gozd najmočneje vpliva na vrednost naravnega potenciala za turizem. Ne-sporno so privlačni zlasti vodni pojavi kot so slapovi, brzice vodna korita in tudi ostale posebnosti vodotokov, ki popestrijo krajinsko sliko ali imajo posebno privlačnost za obiskovalce. Poleg dveh največjih naravnih tektonsko ledeniških jezer, Bohinjskega in Blejskega, je v Sloveniji okrog 1.300 stoječih voda naravnega in umetnega izvora, poimenovanih z jezeri, barji, ribniki, kalmi ali lokvami (FIRBAS 2001). Naravna jezera lahko delimo v tri skupine: tektonska (alpski svet), presihajoča (dinarski in sredozemski svet) in rečna jezera ali rečne mrtvice (panonski svet), ki se med seboj razlikujejo po posebnih značilnostih in tudi ranljivosti. Umetna jezera so poznana že iz stare civilizacije (za namakanje in gojenje rib). Z razvojem pašništva so nastale lokve, oziroma kali na Krasu; z industrializacijo so nastala ugreznjinska jezera, akumulacijska jezera ob hidrocentralah in kmetijska jezera na opuščeni gramoznicah ali glinokopih. Vsa ta jezera se postopno vključujejo

* Referat ob Tednu gozdov 2003 v Postojni

posredno ali ne posredno v turistično ponudbo s številnimi aktivnostmi na obali, na vodi ali v vodi. Posebno kategorijo že predstavljajo turistična jezera, ki so nastala izključno za turizem ali so po prvotnem nastanku menjala namembnost kot so grajski ribniki in druga parkovna jezera. Tudi nekatere že opuščene gospodarske dejavnosti na ali ob vodi (n. pr.: mlini, splavarjenje lesa), se z obujanjem običajev vključujejo v turistično ponudbo.

Na stoječih in tekočih vodah vključujemo vse več rekreacijskih ali turističnih aktivnosti. Žal s tem vse bolj ogrožamo vodne biotope. Vedno znova ugotavljamo, da pre malo skrbimo za vodo kot našim naravnim bogastvom. Še hujše, mnoga nekoč čista vodna zajetja ali vodotoki postajajo odlagališča odpadkov, ali celo zelo strupenih snovi. Tako te vode nezavestno izločamo tudi iz bodoče turistične namembnosti. V bolj formalnih oblikah varstva je bilo marsikje k naravnim lepotam dodano tisto, kar je delo človeških rok, toda iz časov, ko se je ustvarjalo iz naravnih materialov, počasi in premišljeno tako, da so bregovi voda ohranili videz naravnosti. Turistično-gospodarski in privatni apetiti so na te predele iz leta v leto hujši in neokrnjenih obvodnih predelov je vse manj. Ugotavljamo tudi (GAJŠEK 2003), da nimamo nobene samostojne in ustrezno visoko strokovno usposobljene vodnogospodarske institucije, ki bi

izdelala strokovni dokument na državni ravni, v katerem bi jasno in natančno opredelili dejansko stanje in določili potrebne aktivnosti, s pomočjo katerih bi dosegli optimalno urejenost vodnega režima v vseh pogledih in za vse namene, s poudarkom na varovanju vodnih količin in kakovosti. Ne dopustimo, da bi lov za dobičkom spregledal skrb za okolje.

Upam, da bomo tudi s tem posvetovanjem prispevali k širjenju zavesti o izjemni vlogi gozdov, izjemnem pomenu večjih in manjših stoječih ter tekočih voda, kar vse daje pestrost naši krajini, v dobrobit vsega gospodarstva, zlasti pa še za razvoj turizma in rekreacije.

VIRI

- GAJŠEK, B., 2003. Porabimo več vode kot nam jo pade z neba, *Časopis Delo*, 18. 1. 2003.
- FIRBAS, P., 2001. Vsa slovenska jezera, Delo Tiskarna, d. d., Ljubljana.
- KUČAN, A., 1998. Krajina kot nacionalni simbol, Znanstveno in publicistično središče – Zbirka Spekter, Ljubljana.
- Ministrstvo za gospodarstvo: Strategija slovenskega turizma 2001–2006, Ljubljana 2002.
- Turistična zveza Slovenije: Etični kodeks v turizmu, Turistična misel 9, Ljubljana, 2001.

Mag. Janez POGAČNIK

Petdesetletna pot Gozdnega gospodarstva Postojna

Tako kot za vsakega izmed nas je tudi za podjetje petdeset let obstoja in delovanja pomemben mejnik, saj leta pomenijo izkušnje, znanje, zaupanje in zrelost. Na svoja leta smo lahko ponosni, da smo se uspeli kljub hudi konkurenci in spremembam v makroekonomskem okolju ohraniti na trgu; in ne le to, uspeli smo se razviti in seči na področja izven gozdarstva. Vsak, ki je bil v tem času kakorkoli povezan s podjetjem, pa naj je bil zaposlen, poslovni partner ali je bil kako drugače v stiku s podjetjem, ima svojo zgodbo o podjetju. A vsaka zgodba je le delček življenja Gozdnega gospodarstva Postojna. Zato je prav, da ob jubileju Gozdnega gospodarstva Postojna povemo zgodbo, ki bo prikazala življenje in delo v podjetju, tehnološke in organizacijske

spremembe ter dogajanja na družabnem področju v teh petdesetih letih.

O zametkih Gozdnega gospodarstva Postojna lahko govorimo že pred letom 1953, vendar pa 1. 1. 1953 štejeemo za mejnik delovanja našega podjetja. Takratna reorganizacija je iz območja Gozdnega gospodarstva Postojna izločila Gozdno gospodarstvo Tolmin (1. 1. 1952 je bilo to pripojeno GGP). Gozdno gospodarstvo Postojna je v tem času obsegalo gozdne uprave Bukovje, Cerknica, Ilirska Bistrica, Javornik, Postojna, Ravnik in Snežnik. Podjetje je imelo status pravne osebe, bilo je ustanova s samostojnim financiranjem, za svoje obveznosti pa je jamčilo s premoženjem, ki ga je upravljalo. V okviru podjetja so se izvajale

naslednje dejavnosti: gojitvena dela, pogozdovanje, varstvo, urejanje in izkoriščanje gozdov.

1 OBDOBJE 1953–1959

Nasmejani furmani, ki počivajo pred gostilno, gozdni delavci z amerikanko v roki in vozniki – za današnji čas nepredstavljaljivih – kamionov. Da, pogled na fotografije iz petdesetih let nas navda z nostalgijo, a resničnost je bila drugačija.

Takrat se je gospodarstvo po koncu vojne začelo postavljati na noge, življenjski standard se je začel izboljševati, v mestih so gradili tovarne. Pospešen razvoj industrije je povečal povpraševanje po delovni sili in ljudje so se množično začeli zaposlovati v tovarnah. Osemurni delavnik, delo blizu doma in ugodne delovne razmere so vabili delavce iz gozda. Ob koncu desetletja smo zašli v krizo, saj je primanjkovalo delovne sile in ogrožen je bil normalen potek dela v gozdu. Zaposlovati smo začeli delavce iz Bosnein Hercegovine, saj se tam industrija še ni začela razvijati in tudi življenjski standard je bil slabši kot pri nas. Sprva so kot

sezonski delavci opravljali le težka fizična dela: sečnja, gojenje; kasneje smo jim zaupali tudi delo s traktorji in gradbeno mehanizacijo.

Pa si podrobneje pogledjmo življenje gozdnega delavca v tem času in potem nam bo bolj jasno, zakaj so se odločili zapustiti gozdove in oditi v mesto in tovarne. Do sredine petdesetih let ni bilo prevoznih sredstev kot jih poznamo danes in delavci so v gozd odhajali peš ali s kolesom. Če je bilo delovišče od doma oddaljeno do 5 km, potem so se dnevno vračali domov, drugače pa so v gozdu preživeli šest dni v tednu. Za zavetje so morali poskrbeti sami. To je bila preprosta kočica, narejena iz neobdelanih brun, vpetih med pokončne nosilne drogove, med seboj povezanih s srobotom. Prednja stena je bila kamnita, saj sta bila tam kurišče in vhod. Streha je bila krita z lubjem ali lepenko, ki jo je priskrbelo podjetje. Tudi za hrano so skrbeli sami. Kuhali so preproste jedi, kot na primer polento, makarone, krompir, to so zabelili s slanino. Vode je vedno primanjkovalo, zato je bila higiena slaba in delavci so pogosto imeli želodčna in črevesna obolenja. Bivanjske razmere v gozdu so se



Slika J: Spravilo lesa s konjem na Osojnici (Foto: Arhiv GGP)

Gozdarstvo v času in prostoru

Slika 2: Prevoz lesa s prvo traktorsko gozdarsko prikolico GPP-1 (Foto: Arhiv GGP)



izboljšale v sredini 50. let, ko smo v gozdu začeli graditi skromne brunarice, ki so delavcem ponudile vsaj dovolj sveže vode in dobro streho nad glavo.

Vse do leta 1960 je bilo delo v gozdu opravljeno ročno, pri spravilu in prevozih so bile vključene tudi vprežne živali. Čeprav so se po vojni v gospodarstvu hitro pojavile tehnološke spremembe pa to za gozdarstvo ni veljalo. Najprej so žagali z ročno žago robidnico, ki jo je kasneje nadomestila boljša ročna žaga amerikanka, sekire so bile nekvalitetne, težke in nerodne, saj so bile delo različnih kovačev. Furmani so spravljali les od panja do kamionske ceste sprva z voli, kasneje pa raje s konji, ki so bili okretnejši. Les so iz gozda tudi vozili, a le do bližnjih kupcev (10 km oddaljenosti), saj je bil tak način prevoza cenejši kot s kamionom, ki so les prevažali na dolge razdalje. Vozove in kamione so nakladali ob pomoči nakladalnih ramp.

Gozdni delavci niso bili podkovani s teoretičnim znanjem, imeli so le izkušnje, ki so si jih nabirali že od mladih nog, ko so hodili z očetom v gozd. V začetku so bili edini strokovni kader na terenu logarji, leta 1958 pa je bil oblikovan sistem revirnih vodstev, ko so bili v vse večje revirje nameščeni gozdarski tehniki kot revirni vodje.

2 OBDOBJE 1960–1969

Šestdeseta leta štejemo za prelomnico v tehnološkem in organizacijskem razvoju Gozdnega

gospodarstva Postojna. Bila so polna novosti in zanimivih dogodkov. Kupljene so bile prve enoročne motorne žage, prvi traktorji kolesniki, posodobili smo vozni park, k nam so na delo prišli delavci iz drugih republik takratne Jugoslavije in pospešeno se je začelo graditi nastambe zanje.

Naj se najprej usmerim na organizacijske spremembe. saj iz njih izhajajo tudi spremembe na področju strojne opreme. Naše podjetje je postalo nosilec podružbljanja gozdne proizvodnje v zasebnih gozdovih na področjih Postojna, Cerknica in Ilirska Bistrica. S 1. 1. 1964 je pod naše upravljanje prešla celotna gozdarska dejavnost zadrug. Prevzet je bil ves strokovni kader, delavci, osnovna sredstva, drobni inventar ter zaloga lesa. Zasebne gozdove smo med obstoječe gozdne obrate razdelili tako, da so ti tvorili prostorsko zaključene enote.

Sedaj pa si pogledjmo, kako so si sledile spremembe na tehnološkem področju. Leta 1960 so bile kupljene enoročne motorne žage Stihl-Contra, ki so močno olajšale delo v gozdu. Za tedanje čase je to bil drag stroj, zato je z žago lahko delal le posebej usposobljen motorist. Da je bila dosežena optimalna izkoriščenost žage, so bile sestavljene skupine petih delavcev. Motorist je drevje le podiral, ostali člani skupine pa so naredili vse ostalo (pospravljanje vej, kleščenj, beljenje). Zaradi celodnevne dela z žago so se pri motoristih kmalu pojavila vibracijska obolenja rok. Kasneje so prišle v uporabo lažje in priročneje žage, ki so povzročale manj vibracij.

Les je bilo potrebno od panja spraviti na kamionsko cesto. Vse do konca 60. let so večino lesa do kamionske ceste spravili furmani, saj traktorji niso bili ustrezno opremljeni za zbiranje lesa, pa tudi odprtost gozdov z vlakami je bila slaba. Do leta 1960 smo imeli v uporabi dva traktorja, Unimog in Caterpillar, ter nekaj žičnic. Nato pa smo tega leta kupili prve traktorje kolesnike znamke Fergusson Fe-35. S tem smo postali prvo gozdno gospodarstvo v Sloveniji in Jugoslaviji, ki je začelo sistematično uvajati traktorje za spravilo lesa. Na Mašunu je bil vzpostavljen tudi poskusni center tovarne IMT, kjer so se izvajale demonstracije o uporabi traktorjev kolesnikov in njihovih priključkov v višinskih predelih.

Za spravilo lesa od panja do kamionske ceste in tudi za prevoze do bližnjih žag je bila skonstruirana traktorska prikolica GPP-1 in kasneje GPP-2. Ker je bila nizka je bila stabilna in so jo lahko peljali po vlakih do kraja poseka, zaradi njene nizkosti pa jo je bilo moč naložiti brez nakladalnih ramp. Nanjo so lahko naložili okrog 5 m³ hlodovine in tako nadomestili delo 3-4 parov konj.

Kljub vsem novim pridobitvam na področju spravila lesa pa traktorji še vedno niso bili primerni za zbiranje lesa. To se je zgodilo šele leta 1969, ko so bila uporabljena dvobobenska vitla na močnejših traktorjih IMT 558, saj je vitla, ki so bila v uporabi pred tem, namenjena kot pomoč traktorju pri premagovanju ovir. Tega leta smo prvič preizkusili zgibni traktor.

Spremembe so se dogajale tudi pri prevozi lesa. Vse od ustanovitve leta 1953 smo imeli svoj vozni park, ki je pokrival naše potrebe do leta 1958. Takrat so se začele pojavljati težave, saj so bila vozila stara, vse več je bilo potrebnih popravil, nadomestni deli so bili težko dostopni in dragi. Leta 1960 smo zamenjali celoten vozni park, ki je zadoščal za štiri leta. Potem smo od zadrug dobili v upravljanje zasebne gozdove in zopet nam je primanjkovalo opreme. Poslužili smo se uslug javnih podjetij, ki pa so nam zaračunala 50-60 % višje cene od naše lastne. Primorani smo bili kupiti 4 kamione znamke OM 150 italijanske proizvodnje in jih opremili s švedsko nakladalno napravo TICO K-100 E. Tako smo povečali zmogljivost voznega parka in še pridobili posodobitev-nakladalno napravo, ki je skrajšala čas nakladanja lesa, zmanjšala število potrebnih delavcev in povečala varnost pri tem delu.

Ker smo bili vzorni gospodarji, gozdov nismo le izkoriščali, ampak smo vanje tudi veliko vlagali, ne glede na sektor lastništva. Analize so pokazale, da naravno pomlajevanje ni bilo zadovoljivo in da bi bilo potrebno pomladiti vse tiste sestoje, ki se naravno niso pomlajevali ali pa je prirastek tako upadel, da je bila obnova neizbežna. Potrebno je bilo zagotoviti večjo količino sadik, zato smo se leta 1962 odločili, da je potrebno zgraditi drevesnico. V Matenji vasi je bilo izbrano zemljišče v velikosti 4,30 ha, kjer smo lahko pridelali 400.000 sadik letno. Drevesnica je bila opremljena z namakalnim sistemom, pa tudi vso potrebno mehanizacijo je imela in je ob koncu obsegala površino 10 ha.

Napredek se ni kazala le na področju delovnega procesa temveč tudi v skrbi za delavce. V začetku obravnavanega desetletja so se začele graditi koč za delavce, ki so imele spalnico, kuhinjo in shrambo, za spremembo od prvih postavljenih koč so imele tudi okna. Šele z večjo dostopnostjo motorizacije je postala smiselna gradnja zidanih in modernih objektov v gozdu. Prvo moderno nastambo smo zgradili v Leskovi dolini leta 1964, leto kasneje ji je sledila nastamba na Mašunu, potem pa še na Mačkovcu, Rakovem Škocjanu, Gomancah in Okroglini. Domovi so delavcem iz drugih republik ponujali vse udobje, od toplih obrokov, do sprostitev po delu. Tako so prijetneje preživeli čas, ko so bili ločeni od doma in družine. Urejen je bil tudi prevoz na delovišča s kombiji, prav tako so na delovišča dobili toplo malico.

3 OBDOBJE 1970–1979

Kljub napredku v gozdni proizvodnji, ki ga je prinesla tehnologija v šestdesetih letih smo še vedno zaostajali za gozdarsko razvitimi evropskimi državami, saj smo še vedno imeli preveč fizičnega dela v vseh fazah proizvodnje. Cepljenje in beljenje lesa sta se še vedno delala ročno, potrebna je bila izgradnja in rekonstrukcija gozdnih vlak, za prevoz lesa iz gozda pa bi potrebovali močnejše kamione z nakladalnimi napravami. Sedemdeseta leta so nam ponudila cel kup nalog, ki jih je bilo potrebno izvesti.

Motorne žage so se že dobro uveljavile, za delo so bile nepogrešljive, vendar pa so bile okvare vedno pogostejše. Ker je bilo potrebno situacijo nekako rešiti smo leta 1970 preizkusili prvih deset

motornih žag znamke Jonsereds, leto kasneje pa smo zaradi dobrih rezultatov v celoti prešli na njihovo uporabo. Okvar ni bilo skoraj nič, za delo so bile bolj priročne, saj so bile lažje, povzročale so manj vibracij in ropota, uporabne so bile tudi za kleščenje.

V začetku sedemdesetih smo od panja do kamionske ceste s traktorji spravili le 20 % lesa, leta 1972 pa je ta delež zrasel na 65 %. Leta 1970 smo v proizvodnjo namreč uvedli specialne gozdarske traktorje Timberjack, ki so imeli večjo vzdolžno in prečno stabilnost od običajnih kmetijstvu namenjenih traktorjev, sposobni so bili premagovati težje terene. S tem so iz gozda postopoma izrinjali konje in žičnice. S pravilno organizacijo dela v gozdu, od sečnje do prevozov lesa smo z novimi traktorji dosegli zadovoljive učinke.

Leto 1970 je bilo investicijsko zelo bogato, saj je bilo kupljenih šest novih in zmogljivih kamionov znamke OM z nakladalno napravo HIAB ELEFTANT 177. Nova nakladalna naprava je zahtevala le šoferja, z njim pa je bil še merilec lesa. Imela je grabež, ki ga je bilo moč upravljati z ročico, tako da zapenjanci niso bili več potrebni. Leta 1976 je bilo danih v uporabo še deset opremljenih kompozicij za prevoz lesa znamke Magirus.

Da smo vso to mehanizacijo lahko uporabljali v gozdu, je bilo potrebno gozd odpreti s prometnicami in vlakami. Leta 1968 je bil izdelan prvi sečno-spravilni načrt, v katerem so bili opredeljeni tudi načrti glede gradnje gozdnih vlak. Izvajati smo ga začeli leta 1970 v vseh gozdnih družbenega sektorja in leta 1977 še v zasebnih gozdnih. Sprva se je vlake gradilo ročno (miniranje, ravnanje), saj so se traktorji uporabljali le na položnih in nezahtevnih terenih. Ko pa se je traktorje začelo razporejati na bolj zahteven teren in je bilo 90 % spravila mehaniziranega, ročna gradnja ni bila več primerna, saj so bili stroški gradnje vrtoglavo visoki, na sestojih je bila zaradi miniranja povzročena prevelika škoda, pa tudi fizično ni bilo mogoče dovolj hitro graditi vlake. Glede na nastale razmere so se na obratu Knežak odločili, da poskusijo gradnjo z buldožerjem. Leta 1974 so si za 14 dni sposodili buldožer in doseženi rezultati so prepričali še tako velike skeptike. Od takrat se je vlake gradilo le še strojno. Vrtanje in miniranje je bilo potrebno le še tam, kjer buldožer ni mogel premagati določene ovire (velike skale). Leta 1979

smo imeli 109 vrtnih strojev in osem buldožerjev, pomagali smo si tudi z najetimi. Za gradnjo gozdnih cest in vlak je sredstva prispevala tudi območna lesna industrija v višini 1,5 % vrednosti kupljenega lesa. Dogovor med našim podjetjem in območnimi predelovalci je bil, da mi ves les prodamo njim, oni pa nam pomagajo s sredstvi pri odpiranju gozdov.

Mehanizacijo smo bili primorani uvajati v gozd, saj je primanjkovalo delovne sile in njena cena je bila previsoka. Proizvodni stroški so bili nesorazmerno visoki glede na prodajno ceno lesa. Delo, pri katerem je bilo izgubljenega veliko časa je bilo beljenje hlodovine iglavcev, saj je to opravilo zahtevalo 40 % časa poseka lesa. Evropske države so to reševale z uvajanjem mehaniziranih lesnih skladišč, kjer se je debela iglavcev avtomatsko merilo, lupilo, krojilo in sortiralo. Temu trendu je sledilo tudi Gozdno gospodarstvo Postojna. Leta 1972 je bil organiziran posvet z območnimi predelovalci lesa, kjer so se dogovarjali o usklajevanju interesov obeh panog. Sprejet je bil dogovor, da naše podjetje zgradi mehanizirano lesno skladišče v Pivki in Starem trgu, podjetji Javor in Brest pa ob teh skladiščih postavita žagalnici. Naslednje leto smo začeli z gradnjo skladišča v Pivki, za katerega je sredstva prispevalo tudi podjetje Javor. Slovesna otvoritev je bila 28.11.1974. Leta 1975 je bilo odprto še skladišče v Starem trgu, poleg katerega je že stala Brestova žagalnica. Kot sklepno dejanje v procesu gradnje mehaniziranih skladišč je bila otvoritev skladišča za listavce v Ilirski Bistrici. Lesna skladišča so bila tako vmesni člen pri predelavi lesa in so omogočala racionalnejšo izrabo lesa, skrajšal se je čas potreben za podiranje dreves in izdelavo sortimentov, zmanjšal se je strošek delovne sile.

4 OBDOBJE 1980–1989

Osemdeseta leta niso postregla s takšnimi tehnološkimi spremembami kot je bilo to značilno za prejšnji dve desetletji. Opremo in stroje je bilo potrebno vzdrževati, staro nadomeščati z novim in izboljšanim. Povečanje storilnosti in učinkov je bilo možno le z boljšo izrabo delovnega časa in delovnih priprav.

V tem obdobju smo se soočili s pomanjkljivostjo, ki je izhajala iz let hitrega uvajanja mehanizacije in sicer s slabo vzdrževalno službo. Primanjkovalo nam je ustrezno usposobljenih delavcev-mehanikov,

delovni pripomočki in prostori niso bili primerni za normalen potek dela, vse to pa je podaljševalo čas popravil. Nastalo težavo smo rešili z adaptacijo delavnice v Ilirski Bistrici ter z gradnjo nove delavnice v Starem trgu leta 1982.

Mehanizacija je zmanjševala potrebo po delavcih, zato smo si prizadevali zmanjšati število delavcev iz drugih republik pri nas in med svoje vrste pridobiti predvsem mlajše delavce iz okoliških krajev. Zmanjševati se je začelo število živih nastamb v gozdovih, saj so si delavci želeli bivati v večjih naseljih, kjer smo zanje gradili samske domove. V začetku desetletja smo se soočili z odhajanjem delavcev iz podjetja zaradi nizkih osebnih dohodkov v gozdarstvu glede na industrijo. Da bi ohranili potrebno število zaposlenih je leta 1981 sledilo povečanje plač vsem delavcem v proizvodnji. Domače delavce smo pridobili z zvišanjem plač in s sodelovanjem z Gozdarsko šolo iz Postojne. K nam so na 14 dnevno proizvodno delo prihajali učenci, ki so na tak način spoznali proizvodni proces in življenje v podjetju.

Če so se osemdeseta leta začela dobro pa je proti koncu zaškripalo. Obseg dela se je prepolovil zaradi povečane ponudbe hlodovine v Evropi zaradi česar so cene lesa bistveno znižale. Morali smo sprejeti ukrepe za racionalizacijo nastalega stanja in se prilagoditi tržnim razmeram. Najprej smo analizirali ekonomski položaj podjetja ter razmere v gozdu, nato je bil izdelan program sanacije. Zaradi zmanjšane obsega dela smo začeli z zmanjševanjem števila zaposlenih in obsega delovnih sredstev. Gradnja gozdnih cest se je skrčila na minimalni možni obseg in prodal se je večji del gradbene mehanizacije. Za reševanje sezonskih konic smo se posluževali sezonskih delavcev in kooperantov.

5 OBDOBJE 1990–2000

Devetdeseta so prinesla ogromno novega za gospodarstvo, družbo in tudi za naše podjetje. Najbolje bo, če kar nadaljujemo zgodbo o spremembah iz konca osemdesetih let. Po osamosvojitvi so začetek preoblikovanja gozdarstva opredelili naslednji zakoni: Zakon o zadrugah, Zakon o gozdovih, Zakon o denacionalizaciji ter Zakon o skladu kmetijskih zemljišč in gozdu RS.

Zakon o zadrugah je opredelil preoblikovanje TOK-ov v kmetijsko-gozdarske zadruge, Zakon o

gozdovih pa je predvidel ustanovitev Zavoda za gozdove, ki naj bi opravljal javno službo (odkazilo, načrtovanje) in se izločil iz operativnega dela gozdnih gospodarstev. Premoženje in zaposleni naj bi se v roku šestih mesecev od sprejetja Zakona o gozdovih razdelili med Gozdno gospodarstvo, Zavod za gozdove in kmetijsko-gozdarske zadruge. Razdružitve v tako kratkem času ni bila možna, je pa Gozdno gospodarstvo Postojna med prvimi podpisalo razdružitveno pogodbo in sicer 10. 3. 1995. Po razdružitvi je bila izdelana otvoritvena bilanca, ugotovljena je bila vrednost osnovnega kapitala in začel se je proces lastninskega preoblikovanja. 15. 10. 1996 se je formalno zaključil proces lastninskega preoblikovanja in Gozdno gospodarstvo Postojna je bilo na Okrožnem sodišču v Kopru registrirano kot delniška družba.

Reorganizacija in lastninsko preoblikovanje sta pustila posledice na velikosti podjetja, a kljub temu je bil ohranjen njegov vitalni del-gozdna proizvodnja. Poglejmo si, kakšno je bilo stanje v podjetju leta 1995.

Takrat smo posedovali 23 traktorjev, od tega 9 zgibnikov. Ostali traktorji so bili prilagojeni kolesni traktorji štirih različnih tipov, kar je bila posledica iskanja najustrežnejšega tipa za delo v naših gozdovih. Takrat se je kot najustrežnejši izkazal traktor Zetor, ki smo ga nadgradili v sodelovanju z LIV-om iz Postojne in GORENJE-m iz Velenja. Sodelovali smo tudi s podjetje VILPO pri razvijanju traktorja WOODY. Projekt je finančno podprlo Ministrstvo za znanost in tehnologijo. Spravilo je bilo 100 % mehanizirano.

Ob koncu osemdesetih let je bil naš vozni park obsežen in je zadoščal za vse naše potrebe kot tudi za izvajanje uslug zunanjim naročnikom. Na poslovni enoti Transport je bilo 110 zaposlenih, razpolagali smo s 27 tovornimi vozili. Ker je po osamosvojitvi obseg zunanjih naročil močno upadel, manj pa smo imeli tudi lastnega dela, smo morali zmanjšati obseg dejavnosti Transporta. Leta 1995 je bilo le še 23 zaposlenih, imeli smo devet gozdarsko transportnih kompozicij in eno tovorno vozilo za prevoz pokvarjenih vozil in strojev. Danes imamo v voznem parku 11 najsodobneje opremljenih tovornih vozil proizvajalca MAN s hidravličnimi žerjavji proizvajalca LIV iz Postojne.

Kot gozdarji smo bili usmerjeni v dejavnost povezano z okroglim lesom, ki je surovina in njena cena je nizka, proizvodni stroški pa visoki. Poleg

tega je bila naša prodaja vezana na območne predelovalce lesa in ta odvisnost je lahko nevarna, saj bi nas morebitna kriza lesnih predelovalcev potegnila za sabo. Da bi vsaj malo omilili to odvisnost in trgu ponudili izdelke z višjo dodano vrednostjo kot jo ponujajo gozdni lesni sortimenti, smo se začeli usmerjati na lesnopredelovalno področje.

Ko je leta 1994 podjetje Brest šlo v stečaj, smo kot njegov največji upnik postali njegov lastnik (premičnin in strojne opreme). Leta 1996 so v našo last prešle še nepremičnine in s tem smo posegli na lesnopredelovalno področje. Postavljeno je bilo novo vodstvo in pripravljen sanacijski program. Sprva smo se ukvarjali z razrezom hlodovine in izdelavo izdelkov namenjenih pohištveni in stavbni industriji. Leta 2000 smo finalno proizvodnjo preusmerili v proizvodnjo opažnih plošč, ki jih izdelujemo še danes in smo si na trgu že ustvarili dobro ime.

Ker je gozdarstvo težak poklic se je podjetje soočalo s težavo delovnih invalidov, ki so bili onesposobljeni za težko delo v gozdu. Zanje smo iskali ustrezne programe in delovna mesta. Iz tega je sledila širitev naše dejavnosti in sicer smo začeli izdelovati snežne lopate, cepana drva in papirnate krožnike.

Do sedaj smo govorili le o gozdarstvu in gozdarskih stvareh, a Gozdno gospodarstvo Postojna je bilo dejavno tudi na drugih področjih. Kakor smo od sredine petdesetih let naprej skrbeli za gozdne delavce z gradnjo nastamb, smo skrbeli tudi za reševanje stanovanjskih vprašanj. Letno smo

namenjali 9 % prihodkov za gradnjo večstanovanjskih hiš in za posojila delavcem za gradnjo hiš. Poskrbljeno je bilo tudi za oddih naših delavcev, saj so jim bile na voljo počitniške kapacitete v Zadru, kasneje pa tudi v Barbarigi, Červarju, Atomskih toplicah in v Bovcu. Za oddih nismo skrbeli le poleti temveč med celim letom. V podjetju so živele različne športne sekcije, kjer so se zaposleni lahko udejstvovali različnih športnih dejavnosti. Naša najbolj vidna sekcija je bila strelska družina, ki je sodelovala na številnih tekmovanjih v okviru občine in na republiški ravni ter dosegala lepe rezultate. Zadovoljstvo delavcev in podjetja smo povečevali tudi s stalnim izobraževanjem kadra vseh strok, saj so bile prisotne stalne spremembe v tehnologiji in na področju drugih znanj, ki jim je bilo potrebno slediti in jih osvojiti.

Res, da je zgodovina razvoja podjetja od ustanovitve do danes napisana zelo kratko in strnjeno, vendar so nanizani glavni dogodki in mejniki tega obdobja. Videli smo, da je bilo življenje podjetja in delavcev v njem pestro, prebrodili smo številne viharje in dosegli lepe uspehe. Viharji in težave so nas samo še utrdili na naši poti v prihodnost, ki je jasno začrtana.

6 VIRI

- Gozdni gospodar. Glasilo Gozdnega gospodarstva Postojna.
- PERKO, F., 2002. Zapisano v branikah.
- Gozdovi in gozdarstvo od Snežnika do Nanosa skozi čas. Gozdarsko društvo Poatojna.

Martina ŽIGON univ. dipl. ek.

STANDARDIZACIJA GOZDNIH LESNIH PROIZVODOV

Presenečenje? Ne, nesmisel

Minister za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano je izdal Pravilnik o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih proizvodov. Objavljen je v Uradnem listu RS št. 72 25. 7. 2003. Ob naslovu pravi, da v celoti povzema vsebino direktive EGS o klasifikaciji neobdelanega lesa iz leta 1968. Ta direktiva je sicer še vedno v veljavi, vendar je zelo zastarela in v Evropi ni bila uporabljana tudi zato, ker sloni na nemških uzancah, ki pa niti v Nemčiji niso bile

nikoli spremenjene v DIN norme niti splošno uporabljene, saj je vsaka nemška dežela delala po svoje. Pravilnik torej slepo povzema evropsko direktivo zaradi predpisa samega in ne zaradi njegove uporabnosti.

V resnici pa je objavljen pravilnik skrupulo iz iztrganih delov mojega osnutka pravilnika (izdelanega po naročilu ministrstva leta 2000) in iz slabega prevoda prav tako iztrganih delov 35 let

stare direktive. Ker to ne gre skupaj, vsebuje ta tehnični predpis vrsto neskladnosti med posameznimi členi, neskladnosti z našo dosedanjo prakso in nepravilnosti.

V 5. členu pravi, da se »mere gozdnih lesnih proizvodov meri z ročnimi ali z elektronskimi merilnimi napravami, ki morajo biti overjene v skladu s predpisi, ki urejajo overitev teh naprav«. Vendar pa nimamo predpisa, ki bi urejal umerjanje (in zaokroževanje rezultatov) elektronskih merilnih naprav na lesnih skladiščih. V 7. členu pa pravi, da se »premer meri z gozdarsko premerko«, torej izključuje elektronske naprave. Dolžina poševno odžaganih kosov se po pravilniku (6. člen) »meri od sredine poševne ploskve«. Doslej je pri nas veljalo, da se meri najkrajša dolžina, kar še omogoča pravilno čeljenje desk (iglavcev). Samo pri strehi zaseka na koreninčniku smo lahko merili od sredine poševne ploskve. V direktivi je tako določilo v angleščini tudi pravilno zapisano. Dolžina okroglega lesa premera nad 20 cm (hlodov?) se po pravilniku »meri na decimetre in zaokrožuje navzdol«. Doslej so pri nas dolžine hlodov smreke in jelke napredovale po 25 cm. O osnovni dolžini hlodov in o pomembni nadmeri hlodov pravilnik ne reče nobene.

Določilo 9. člena, da se prostorninski les »zlagaja s čim manjšimi praznimi prostori« je ob sodnih sporih neuresničljivo, saj je možno z vedno novim prelaganjem lesa vedno znova zmanjšati prazen prostor. Zato je doslej veljalo, da se polena zlagajo tako kot padejo. Isti člen zahteva pri prostorninskem lesu nadmerno najmanj 3 % višine skladovnice. Doslej je veljala za svež les nadmera 10 %, za osušen les pa je ni bilo. Kupci lahko odslej zahtevajo vedno 3 % več lesa. Tudi faktor 0.70 za pretvorbo iz prostorninskega v kubični meter je za drva, cepljena pri nas, kjer so tetive cepanic lahko tudi do 25 cm (JUS), zagotovo previsok.

Ob vseh teh natančnih določilih o merjenju gozdnih lesnih proizvodov pa pravilnik ne upošteva, da obstoja veljavni slovenski standard: »Metoda

merjenja izmer – 2. del Okrogli les«, ki privzema od posnete direktive bistveno novejšega, evropskega (SIST EN 1309 – 2 / 1999).

Za razvrščanje gozdnih lesnih proizvodov po kakovosti priporoča pravilnik uporabo slovenskih standardov, ki niso bili v (strokovnem) tehničnem odboru SIST LES nikoli obravnavani oziroma sprejeti, torej niso veljavni. Morda so jih sprejeli uradniki mimo vseh običajnih poti. V Evropi obstoje za razvrščanje okroglega lesa listavcev po kakovosti veljavni standardi EN 1316, za okrogel les iglavcev pa že več let samo predstandardi ENV 1927, ki pa v Sloveniji še (?) niso bili privzeti. Ti standardi zahtevajo drugačen način merjenja in ocenjevanja številnih napak lesa, kot smo ga bili po nekdanjem JUS doslej vajeni pri nas (SIST EN 1310 in SIST EN 1311). Pri tem pravilnik namerno spregleda, da imamo v Sloveniji veljaven standard za razvrščanje hlodov iglavcev SIST 1014 (1999) in veljaven predlog standarda za bukove hlode PSIST 1015 (2000). Tudi določila 14. člena pravilnika o označevanju približno opredeljenih kakovostnih razredov so zgrešena, saj evropski standardi (EN 1316 in ENV 1927) nimajo več samo treh (kot jih ima direktiva) ampak štiri z dopustno velikostjo napak opredeljene kakovostne razrede. Opuščanje oznak pride v poštev samo v razredu C in ne pri razredu B.

Menim, da je za sedaj najboljše pravilnik o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih proizvodov s tolikšnimi nesmisli preprosto spregledati, saj je izšel sredi poletnega mrtvila in mnogi ga ne bi opazili, ko nas ne bi nanj opozorili vestni sodelavci. Sicer so pa tudi evropski standardi za razvrščanje po kakovosti samo bolj črka na papirju, praksa pa uporablja svoja, predvsem nacionalna merila. Obvezni so v Evropi namreč, dokler niso podprti s tehničnimi predpisi, samo standardi za varnost in zdravje ter za varovanje okolja, les pa ne ogroža ne enega ne drugega.

Prof. dr. Marjan LIPOGLAVŠEK

Predstavljajo se

Predstavitev Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave

OSEBNA IZKAZNICA :

Ime zavoda: Zavod Republike Slovenije za varstvo narave (ZRSVN)

Sedež: Ljubljana

Poslovni naslov: Cankarjeva 10, Ljubljana

KRATKA ZGODOVINA:

Zavod RS za varstvo narave je bil ustanovljen z razglasitvijo Zakona o ohranjanju narave leta 1999, z delovanjem pa je pravno - formalno začel januarja 2002. Priprave za zagon zavoda so začele teči v začetku leta 2001, tako, da je bil prehod na novo organiziranje naravovarstvene strokovne službe za zaposlene čim manj moteč. Zavod je združil enote za varstvo narave, ki so delovale v regionalnih zavodih za varstvo naravne in kulturne dediščine po Sloveniji in jih povezal v enovito organizacijo. Ohranił je geografsko razdelitev ozemlja Slovenije, zaradi povezovalne in koordinativne vloge pa se je sedmim območnim enotam priključila še osrednja enota s sedežem v Ljubljani. Po dobrem letu delovanja in dveh vršilcih dolžnosti direktorja, Mladenu Bergincu in mag. Aleksandru Golobu, je krmilo zavoda prevzel dr. Darij Krajčič. Glede na burno leto 2002, ko se je vodstvo zavoda ukvarjalo predvsem z zagotavljanjem primernih pogojev za obstoj neodvisne naravovarstvene stroke in odbijanjem napadov z različnih strani, upamo, da bodo prihodnja leta lahko posvečena predvsem strokovnemu delu in skrbi za naravo, saj je to vendar zavodovo poslanstvo.

ORGANIZACIJSKA STRUKTURA:

Organi zavoda so:

- direktor zavoda:
dr. Darij KRAJČIČ, univ. dipl. inž. gozd.
- strokovni vodja zavoda: še ni zaposlen
- svet zavoda:
mag. Radovan TAVZES, predsednik - predstavnik MOP
Igor PLESTENJAK - predstavnik MOP
mag. Jelka KREMESEC-JEVŠENAK - predstavnica MOP
dr. Janez MARUŠIČ - predstavnik Univerze v Ljubljani
Andrej HUDOKLIN - predstavnik zaposlenih
- strokovni svet zavoda: še ni formiran

Organizacija zavoda:

Zavod opravlja svojo dejavnost v naslednjih organizacijskih enotah:

- Območna enota Celje, Stanetova 6, Celje
- Območna enota Kranj, Tomšičeva 9, Kranj
- Območna enota Ljubljana, Kersnikova 3, Ljubljana
- Območna enota Maribor, Slomškov trg 6, Maribor
- Območna enota Nova Gorica, Delpinova 16, Nova Gorica
- Območna enota Novo mesto, Skalickega ulica 1, Novo mesto
- Območna enota Piran, Tartinijev trg 12, Piran
- Osrednja enota, Cankarjeva 10, Ljubljana

Naloge:

Zavod opravlja naloge, ki mu jih nalaga Zakon o ohranjanju narave. Te so razdeljene na naloge, ki jih opravlja kot javno službo in na naloge na podlagi javnega pooblastila. V glavnem so te naloge strnjene v naslednjih točkah:

- zbiranje podatkov o rastlinskih in živalskih vrstah, njihovih življenjskih prostorih in ekosistemih
- evidentiranje in vrednotenje delov narave,
- spremljanje stanja naravnih vrednot in biotske raznovrstnosti,
- pripravljane strokovnih predlogov ukrepov varstva naravnih vrednot in sestavin biotske raznovrstnosti,
- pripravljane naravovarstvenih smernice,
- dajanje strokovnih mnenj s področja ohranjanja narave,
- upravljanje baze podatkov o naravnih vrednotah in sestavinah biotske raznovrstnosti,
- strokovna pomoč lastnikom naravnih vrednot in lastnikom zemljišč na zavarovanih območjih,

Kadri:

Trenutno je na zavodu zaposlenih 54 ljudi.

Izobrazbena struktura zaposlenih je naslednja: 3 doktorji znanosti, 5 magistrstov, 44 univerzitetno izobraženih in dve sodelavki s srednješolsko izobrazbo.

Po strokah pa je struktura v glavnem naslednja: 21 s področja biologije, 9 s področja gozdarstva,

Predstavljajo se

7 s področja geografije, 6 s področja geologije, 4 s področja krajinske arhitekture, agronomka, pravnica in drugi.

Odmevnejše akcije:

Veliko smo prisotni na terenu in v medijih. Delo na terenu je del naše primarne dejavnosti in ga želimo tudi v bodoče opravljati strokovno in zanesljivo. Naj jih naštejemo samo nekaj:

- Naravovarstvene akcije:
 - čiščenje obalnega območja naravnega spomenika Debeli rtič
 - ornitološki popis na območju polotoka Seča
 - 100 kal – stabilna eko mreža (projekt Matra)
 - začasna razglasitev reke Dragonje za naravni spomenik

- pozejdonka - aktivnosti v zvezi z ohranjanjem travnika – sodelovanje z RAC SPA Tunis in Kneževino Monaco

- postavitve začasne ograje za dvoživke ob Slivniškem jezeru

- Koščevo pot – Jovski
- razstava Narava Pohorja na Bolfenku
- razstava Pomurje in Goričko v PMS
- komunikacijski projekti KP Topla in Boč
- smo eden od ključnih dejavnikov v projektu NATURA 2000, kjer je ena od naših nalog komuniciranje z deležniki na terenu in popularizacija varstva narave

- zgibanke, informacijsko označevalne table, naravovarstvene ekskurzije, sanacije dreves in drugo.

Primož JAVORNIK univ. dipl. inž. arh.

Gozdarski vestnik, LETNIK 61 • LETO 2003 • ŠTEVILKA 5-6
Gozdarski vestnik, VOLUME 61 • YEAR 2003 • NUMBER 5-6

Glavni urednik/Editor in chief
mag. Franc Perko

Uredniški odbor/Editorial board

prof. dr. Miha Adamič, dr. Robert Brus, Franci Furlan, Dušan Gradišar, Jošt Jakša,
prof. dr. Marijan Kotar, dr. Darij Krajčič, prof. dr. Ladislav Paule, dr. Primož
Simončič, prof. dr. Heinrich Spiecker, dr. Mirko Medved, prof. dr. Stanislav
Sever, mag. Živan Veselič, prof. dr. Iztok Winkler, Baldomir Svetličič

Dokumentacijska obdelava/Indexing and classification
mag. Teja Cvetka Koler - Povh

Uredištvo in uprava/Editors address
ZGD Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, SLOVENIJA
Tel.: +386 01 2571-406

E-mail: gozdarski.vestnik@gov.si

Domača stran: <http://www.dendro.bf.uni-lj.si/gozdv.html>
TRR NLB d.d. 02053-0018822261

Tisk in izdelava fotolitov. Euroraster d.o.o., Ljubljana

Poštnina plačana pri pošti 1102 Ljubljana
Letno izide 10 številik/10 issues per year

Posamezna številka 1.500 SIT. Letna individualna naročnina 8.000 SIT. za dijake
in študente 5.000 SIT. Letna naročnina za inozemstvo 60 EURO.

Letna naročnina za podjetja 22.000 SIT.

Izdajo številke podprlo/Supported by
Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport RS

Gozdarski vestnik je eferiran v mednarodnih bibliografskih zbirkah/Abstract
from the journal are comprised in the international bibliographic databases:
CAB Abstract, TREECD, AGRIS, AGRICOLA.

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



Sodoben kamion MAN GG Postojna,
opremljen s hidravlično nakladalno
napravo LIV Postojna.

Foto: B. Perko

Vse, ki jih zanima sodelovanje

na 36. Evropskem gozdarskem prvenstvu v smučarskem teku

obveščam, da bo to v času
od 17.–24. januarja 2004
v Pralognanu (Francija)

- Rok za prijave je izredno zgoden:
15. oktober 2003.
- Ob prijavi je potrebno plačati tudi vse stroške!
- Vse Informacije o prireditvi so na naslovu
[www: efns.de](http://www.efns.de).

Prijave in informacije:

- Janez Konečnik; Zavod za gozdove Slovenije,
OE Kočevje. Rožna 39, 1330 Kočevje,

E-Mail: janez.konecnik@zgs.gov.si

Tel.: (1) 8950400

GSM: 041 657388



**GOZDNO GOSPODARSTVO
NOVO MESTO d.d.**

Gubčeva 15, 8000 Novo mesto
Telefon: h. c. 07 33 21 065

Kakovostno in po ugodnih cenah:

- opravljamo sečnjo in spravilo lesa;
- izvajamo gozdnogojitvena in varstvena dela;
- projektiramo, gradimo in vzdržujemo gozdne ceste in vlake;
- odkupujemo les na panju in kamionski cesti;
- izdelujemo in prodajamo žagan in tesan les;
- projektiramo in izvajamo hortikulturno in vrtnarsko dejavnost;
- proizvajamo in prodajamo vse vrste cvetja, lončnic, okrasnih grmovnic in dreves

Se priporočamo!