

Gozdarski vestnik

Letnik 60, številka 3

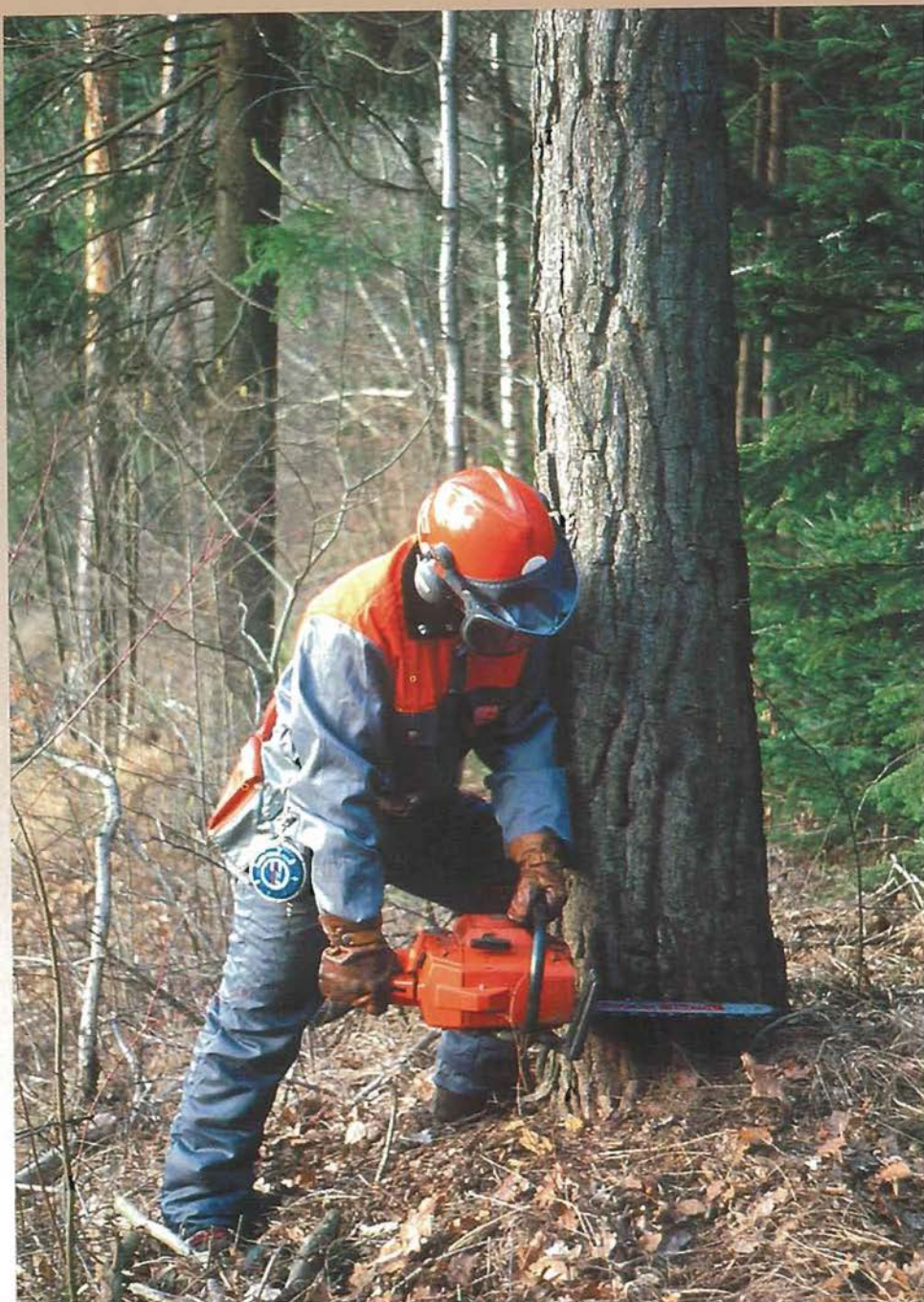
Ljubljana, junij 2002

SN 0017-2723
DK 630 * 1/9

Tematska
številka

Izobraževanje
v gozdarstvu

Pisani
jesenov
ličar



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 pripravljeni 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 pošto 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 izveščkom (do 250 znakov), z zgoščenim povzetkom, ključnimi besedami ter dvojezičnim besedilom preglednic, grafikonom 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 kuřiva tudi za zasebna kuřišča.- 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 decimalna vejica. 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.

Uredništvo GV

Gozdarski vestnik, letnik 60 • številka 3 / Vol. 60 • No. 3

Slovenska strokovna revija za gozdarstvo / Slovenian professional journal for forestry

- 114 Izobraževanje in znanje
- ZNANSTVENE RAZPRAVE 115 dr. Iztok WINKLER
Gozdarsko visokošolsko izobraževanje
Higher education in forestry
- 129 Mirko MEDVED
Izobraževanje zasebnih lastnikov gozdov na razpotju
Educating private forest owners at a crossroads
- STROKOVNE RAZPRAVE 153 F. FURLAN
Stanje in potrebe poklicnega in strokovnega izobraževanja
v gozdarskih gospodarskih družbah
- IZ DOMAČE IN TUJE PRAKSE 160 Maja JURC
Namnožitev pisanega jesenovega ličarja (*Hylesinus fraxini* Panz.,
Coleoptera: Scolytidae) v bližini Ilirske Bistrice
- STALIŠČA IN ODMEVI 163 Franc FERLIN Učinek redčenj v bukovih sestojih na Brezovi rebri
- 164 Igor DRADSKOBLER Gradivo za Atlas flore Slovenije – pomembna
novost v domači botanični literaturi, zanimiva tudi za gozdarje – tretjič
- KADRI IN IZOBRAŽEVANJE 166 Jože FALKNER Znanje mora imeti smisel, ima pa tudi časovne
in materialne okvire
- 170 Eva ČEČ Izobraževalna ponudba Srednje gozdarske in lesarske šole
Postojna
- GOZDARSTVO V ČASU 174 Adolf TREBEC 3. državno tekmovanje gozdnih
IN PROSTORU delavcev Slovenije
- DRUŠTVENE VESTI 175 Janez LOGAR Košarkarski turnir gozdarjev

Izobraževanje in znanje

4. aprila letos je bilo v Postojni Posvetovanje o celovitem izobraževanju za raziskovalno in pedagoško delo, usmerjanje razvoja gozdov, gospodarjenje z gozdovi in izvajanje del v gozdovih. Vabljeni so bili predstavniki prav vseh dejavnikov, ki imajo karkoli opraviti z izobraževanjem za potrebe slovenskega gozdarstva, z zaposlovanjem gozdarskih poklicnih in strokovnih delavcev in z neposrednim delom v gozdu, v ožjem in širšem smislu. Nekaterih vabljenih na posvet ni bilo. Škoda! Udeleženci smo slišali šest strokovnih prispevkov, ki so v tej ali bodo v naslednji številki Gozdarskega vestnika tudi objavljeni in v razpravi smo imeli priliko povedati svoje. Če zapišem, kako zelo da je posvet uspel, bo to zgolj privid nekakšne idile, ki je v slovenskem gozdarstvu žal ni.

K posvetu ni mogoče pripraviti nekakega povzetka, ki bi dovolj celostno osvetlil obravnavano problematiko, strnil poglede in interese ter bi vsaj nakazal skupno pot, ki jo naj v bodoče ubirajo tako tisti, ki za potrebe slovenskega gozdarstva izobražujejo, kot oni, ki poklicne in strokovne kadre zaposlujejo, ob obojih pa še tisti, ki v gozdovih kot lastniki ali zaposleni tudi delajo.

»Nič novega!«, bi lahko zapisal. Slovensko gozdarsko šolstvo in izobraževanje za potrebe gozdarstva je od svojih začetkov leta 1868 do danes doživljalo obdobja razvoja pa tudi globoke krize, saj je bilo dejansko vse do leta 1946 v taki ali drugačni obliki odvisno predvsem od političnih odločitev, ki niso bile v rokah Slovencev in slovenskega gozdarstva. V letih po 2. svet. vojni smo postopoma pridobili vse potrebne oblike strokovnega izobraževanja, razvili raziskovalne dejavnosti in razvejane oblike poklicnega izobraževanja in usposabljanja delavcev. Najdlje je ostalo slabo pokrito področje izobraževanja in usposabljanja lastnikov gozdov.

Bistvene spremembe v organiziranosti gozdarstva in lastniški strukturi po osamosvojitvi Slovenije so temeljito spremenile tudi razmere v izobraževalnem sistemu, kadrovskih potrebah in zaposlitvenih možnostih. In ponovno smo se znašli v kritičnih razmerah, in ponovno se zdi, da o stroki odloča zgolj politika in, da ima stroka ob tem bolj malo besede.

Pa smo storili vse kar smo mogli in znali? Doseženi so bili namreč bistveni organizacijski in programski premiki pri visokošolskem in univerzitetnem študiju gozdarstva, pri podiplomskem izobraževanju in specializacijah, znatne so bile spremembe in posodobitve izobraževalnih programov za poklica gozdar in gozdarski tehnik. Se pa gozdarsko izobraževanje vseskozi otepa s pomanjkanjem denarja. In, vse od ustanovitve Sklada kmetijskih zemljišč in gozdov RS, pristojni niso pokazali najmanjšega razumevanja, da bi obe izobraževalni ustanovi pridobili ustrezne gozdne učne objekte, kar je vsekakor redkost v Evropi. Ponovno je ogrožena prihodnost srednje gozdarske šole.

Analize, ki jih o razmerah v zasebnem sektorju slovenskega gozdarstva opravljajo na Gozdarskem inštitutu Slovenije, so zaskrbljujoče. Lastnik gozda pač potrebuje lastno znanje. Posledice nezadostne ali nikakršne usposobljenosti za dela v gozdu in pomanjkanje potrebnih znanj so temeljni razlog, da se mnoga nujna dela v zasebnih gozdovih ne opravljajo, število težjih neizglednih gozdov je izjemno visoko, posledično so visoki tudi stroški v zvezi z neizglednimi gozdovi, vse pa bremeni tudi državo. Po oceni GZS, Združenja za gozdarstvo, se v podjetjih s koncesijo splošne razmere v strukturi zaposlenih poslabšujejo, ni ustreznih skupnih izobraževalnih ciljev, zaradi dreves pogosto ne vidimo gozda. Starostna struktura zaposlenih delavcev je vse višja, mladih delavcev ni dovolj.

Ponovno je bila obujena ideja o ustanovitvi Slovenske inženirske gozdarske zbornice, ki bi utegnili bistveno prispevati k ustalitvi razmer v gozdarstvu in pomagati pri reševanju odprtih vprašanj.

Morda pa smo udeleženci posveta le nakazali rdečo nit: Razumeti je, da stroka kot celota potrebuje več medsebojnega sodelovanja, več strokovne usklajenosti, več povezovanja in odprtosti navzven, šele za tem tudi pomoč države in posameznih ministrstev, tako na področju zakonodaje, financiranja gozdarskega izobraževanja, pri urejanju in varovanju krajine. Očitno nas čaka še mnogo dela.

Pavel Vrtovec

Gozdarsko visokošolsko izobraževanje

Higher education in forestry

dr. Iztok WINKLER*

Izvleček

Gozdarsko visokošolsko izobraževanje je na eni strani del celotnega visokošolskega sistema, na drugi strani pa tudi del gozdarskega izobraževanja. Pri svojem razvoju mora upoštevati obe razsežnosti. Pri univerzitetnem študiju gozdarstva ni bistvenih potreb za generalne spremembe, potrebno pa je nenehno posodabljanje vsebin posameznih predmetov in izboljševanje metod poučevanja. Visokošolski strokovni študij naj ostane samostojna veja študija, čeprav je smotno, da se izvaja paralelno z univerzitetnim študijem. Za prehod na študijsko shemo 4+1, ki naj poveže sedanji univerzitetni in magistrski študij, je treba ustvariti nekaj pogojev, med katerimi so najvažnejši evropsko primerljiv obseg pedagoške obremenitve študentov, sprotni študij ter nujnost, da se magistrski študij izvaja kot redni in ne več kot izredni študij.

Ključne besede: visokošolski sistem, gozdarstvo, univerzitetni študij, visokošolski strokovni študij, učinkovitost študija.

Abstract

Higher education in forestry is on the one hand part of the general higher education system and, on the other, part of forestry education. It must observe both dimensions in its development. Extensive changes are not necessary in the university study of forestry, but there is a need for constant modernization of subject and course content and for the development of teaching methods. The professionally oriented higher education programme should remain an independent study, though it is reasonable for it to be implemented parallel to university study. In order to proceed to the study scheme 4 + 1, which should link the current university and master's programmes, several conditions need to be fulfilled, among which the most important are: study load comparable to European standards, consistent study and the implementation of the master's programme in the form of a regular full-time programme and not a part-time programme, as it has been the case to date.

Key words: higher education system, forestry, university study, professionally oriented higher education programme, effectiveness of study.

UVOD

INTRODUCTION

Sedanji čas je ne samo koristen, ampak celo nujen za ponovno celostno obravnavo problematike izobraževanja v gozdarstvu. Takih in podobnih obravnav smo, vsaj za visokošolsko izobraževanje, imeli v preteklosti veliko:

- Izpopolnjevanje gozdarskega visokošolskega študija. Gozdarski študijski dnevi, Ljubljana 1971;

- Izobraževanje in vloga kadrov kot faktor razvoja in napredka gozdarstva. Gozdarski študijski dnevi, Bled 1975;

- Strokovni kadri in izobraževanje v gozdarstvu. Posvetovanje ZIT gozdarstva in lesarstva Slovenije, Otočec 1977;

- Izobraževanje odraslih kot strateški dejavnik pospeševanja našega družbenega in tehnološkega razvoja. Posvetovanje ZIT gozdarstva in lesarstva, Ljubljana 1988;

- Podiplomski študij – potreba in zahteva sodobnega časa. Gozdarski študijski dnevi, Martuljek 1988,

- Gozdarsko izobraževanje. Posvetovanje Zveze gozdarskih društev Slovenije, Ljubljana 1994.

Težko je brez poglobljene analize presojati dejansko odmevnost teh posvetovanj in na njih sprejetih dogovorov in usmeritev. Nekaj pa je gotovo. Posvetovanja so pomagala vzdrževati strokovno klimo o izobraževanju in prispevala, da je problematika izobraževanja v stroki vedno navzoča, čeprav ne povsem v ospredju.

*dr. I. W. univ. dipl. inž. gozd., redni profesor, Biotehniška fakulteta, oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Večna pot 83, 1000 Ljubljana, SLO

Razlog za sedanjno obravnavo so vsekakor spremembe, ki so nastale v zadnjih letih, ko se je izobraževalni sistem močno razvejal, postaja vse bolj nepregledan, predvsem pa tudi predrag. Včasih se zdi, da nastajajo nove strokovne šole po načelu nekdanje parole »Elektriko v vsako vas«. Le, da je preoblikovana v parolo, »Vsaka občina vsaj eno visokošolsko organizacijo«. Pri tem pa premalo mislimo na dejanske potrebe razvoja stroke ter kadrovske in materialne možnosti za delovanja takih šol. Mnogim gre na roko tudi dejstvo, da bomo morali v procesu vključevanja v evropski prostor marsikaj še postoriti tudi pri usklajevanju izobraževalnega sistema.

V Sloveniji smo, vsaj kar se tiče visokošolske ravni, sredi tega procesa. Evropske norme nas pri tem niti ne omejujejo ali preveč trdo usmerjajo. Zlasti manjše države si morajo pri tem prizadevati za razmeroma enostaven, pregleden in pretočen izobraževalni sistem, hkrati pa naravnani na vseživljenjsko izobraževanje. Zlasti visokošolsko izobraževanje ne more dati znanj enkrat za vselej, ampak predpostavlja permanentno izobraževanje.

Kratek pogled razvoja gozdarskega izobraževanja

A short survey of the development of forestry education

Prvi šolani gozdarji so prišli na območje današnje Slovenije po ustanovitvi gozdarske akademije v Mariabrunnu (1813). Prvo domačo dvoletno gozdarsko šolo je ustanovil Kranjski deželni odbor na Snežniku leta 1868 v sodelovanju s snežniškim gospodom knezom Schoenburgom – Waldenburgom. Ta šola je delovala samo do leta 1876, ko so ukinili, češ, da ni dosegla svojega namena, ker kmetje niso pokazali zanjo dovolj zanimanj.

Gozdarska šola v Idriji (1892-1910) je bila namenjena vzgoji državnega pomožnega osebja. Pouk je bil v nemščini, enako kot v gozdarski šoli v Celovcu, ki je bila ustanovljena leta 1905.

Kranjski deželni odbor je uvedel gozdarstvo tudi kot poseben predmet v deželni kmetijski šoli na Grmu pri Novem mestu, kasneje pa tudi v kmetijskih šolah v Šentjurju pri Celju in v Mariboru.

Po prvi svetovni vojni so Italijani leta 1920 ustanovili v Idriji enoletno gozdarsko šolo, ki pa je delovala le dve leti in dala 62 absolventov. Vsi učenci so bili Slovenci, učni jezik pa italijanski.

Neugodne razmere v gozdarskem šolstvu so se začele izboljševati, ko je bila leta 1931 ustanovljena nižja gozdarska šola v Mariboru, sprva z enoletnim nato pa tudi z dvoletnim programom. Delovala je do začetka druge svetovne vojne in dala v tem času 202 absolventa.

Po drugi svetovni vojni so bili kmalu ustvarjeni pogoji za razvoj gozdarskih šol na vseh ravneh.

Izobraževanje gozdnih delavcev so najprej prevzele same gozdno-gospodarske organizacije, ki so organizirale številne tečaje za gozdne delavce. Prve organizirane oblike šolanja pa so se pričele šele leta 1966, leta 1967 pa je v Gozdarskem šolskem centru v Postojni začela delovati dvoletna šola za gozdarje, ki je imela dislocirane oddelke tudi pri nekaterih gozdnogospodarskih organizacijah.

Leta 1949 se je pričel tudi visokošolski študij gozdarstva in to na gozdarskem oddelku Agronomsko – gozdarske fakultete (kasneje Biotehniške fakultete).

Gozdarsko izobraževanje je celosten sistem

Forestry education is an integral system

Za razpravo o poklicih v gozdarstvu, tipičnih delih, ki so jim namenjeni in o izobraževanju zanje, je treba najprej postaviti vsaj dve temeljni izhodišč:

1. Narava gozdarstva in dela v gozdu zahteva široko znanje in interdisciplinarno sposobnost ter sposobnost prehajanja iz enega delovnega področja na drugega. To pa pomeni ne preveliko razvejanost in specializacijo poklicev, zlasti ne na isti ravni.

2. Zagotoviti je treba vertikalno in horizontalno prehodnost med poklici, pomembna pa je zlasti možnost napredovanja v istem poklicu.

V gozdarstvu imamo danes pravzaprav tri skupine poklicev:

- lastnika gozda, ki opravlja delo v gozdu kot svoj poklic;
- poklice v gospodarski sferi gozdarstva;
- poklice v javni gozdarski službi.

Lastniku, ki opravlja delo v svojem gozdu kot poklic, po veljavnih predpisih (1994) ni treba za to delo izpolnjevati nikakršnih pogojev, niti glede usposobljenosti. Zato jih večina ni formalno usposobljenih za gozdno delo, znanje so si pridobili deloma pri konkretnem delu v gozdu, od staršev in sorodnikov, vse bolj pa tudi na krajših oblikah strokovnega usposabljanja. Izjema so maloštevilni lastniki, ki imajo formalno gozdarsko poklicno izobrazbo.

Lastnika gozda moramo glede dela v gozdu tudi v prihodnje obravnavati z dveh vidikov. Tistega, ki želi delati samo v svojem gozdu, je treba zato to delo maksimalno usposobiti. To je mogoče storiti formalno tako, da si pridobi ustrezno poklicno izobrazbo ali pa da si pridobiva novo znanje na občasnih vendar sistematično načrtovanih oblikah usposabljanja. Lastnik gozda, ki bi želel delati tudi v drugem gozdu pa si bo moral pridobiti tudi potrebno poklicno izobrazbo. Zakon o izobraževanju odraslih omogoča številne prilagojene oblike izobraževanja, ki upoštevajo učenčevo predznanje, prilagajati pa se mora organizacija in časovni raspored izobraževanja, prilagojeno je tudi preverjanje in ocenjevanje znanja. Vendar pa mora biti izobraževalni standard za odrasle in mladino enak. Za lastnike gozdov bi bil zlasti ustrezen izobraževalni program gozdar – kmet, ki ga lahko izvaja srednja gozdarska in lesarska šola v Postojni, žal pa zanj ni zanimanja.

Tudi za pridobivanje druge poklicne izobrazbe ima vse pogoje šola v Postojni, pri čemer bi kazalo program graditi na osnovnem – nižjem ali srednjem poklicnem izobraževanju za poklic gozdar in ga nato dograjevati še s specialističnimi znanji (traktoristi, žičničarji, drevesničarji in podobno).

Največjo pozornost in trezen premislek je treba posvetiti poklicu gozdarskega tehnika. Z zahtevo, da ima revirni gozdar v javni gozdarski službi višješolsko izobrazbo, se je potreba po gozdarskih tehnikah bistveno zmanjšala. Pa vendar lahko opravljajo številna strokovna dela tudi v gozdni proizvodnji in predvsem na srednji in večji zasebni gozdni posesti. Predhodna izobrazba gozdarski tehnik je tudi zelo dobra podlaga za visokošolsko strokovno izobraževanje za katerega je razmeroma veliko zanimanje.

V javni gozdarski službi – Zavodu za gozdove Slovenije je zahtevana usposobljenost določena s predpisom (1994) in teče proces dopolnilnega izobraževanja za revirne gozdarje, ki morajo doseči višješolsko izobrazbo, za nekatera mesta na centralni enoti pa je zahtevana podiplomska izobrazba. Po formalni plati so stvari najbolj urejene prav v javni gozdarski službi.

Razprava o poklicih je tudi v gozdarstvu potrebna, še več premisleka pa terja presoja, kaj nudijo posamezni izobraževalni programi in predvsem kaj diplomanti posameznih programov v praksi dejansko delajo in zlasti kakšne so njihove potrebe in interesi za permanentno izobraževanje. Ni dovolj dajati

samo teoretičnih možnosti za izobraževanje, temu morajo slediti tudi konkretne aktivnosti, ki omogočajo ožvitev posameznih zamisli. Ustvariti je treba tudi materialne pogoje za izvajanje posameznih izobraževalnih programov, pa tudi zaostri pogoje za opravljanje posameznih del v gozdovih in gozdarstvu.

RAZVOJ IN USMERITVE GOZDARSKEGA VISOKOŠOLSKEGA ŠTUDIJA

DEVELOPMENT AND DIRECTIONS OF HIGHER EDUCATION IN FORESTRY

Od prvih zamisli do prve generacije študentov gozdarstva

From the first ideas to the first generation of forestry students

Prvi slovenski gozdarji z univerzitetno izobrazbo so se šolali na gozdarskih fakultetah na Dunaju in v Pragi, kasneje pa zlasti v Zagrebu in Beogradu. Zamisli, da bi tudi v Sloveniji ustanovili gozdarsko fakulteto v takratni kraljevini Jugoslaviji še ni bilo mogoče uresničiti. Boriti se je bilo treba celo za obstoj nižje gozdarske šole v Mariboru. Pa vendar se je gozdarska miselnost med Slovenci med obema vojnama znatno okrepila. To je bila posledica naraščajočega pomena gozdov in lesa v vsakodnevem življenju pa tudi gozdarskega prosvetnega dela. Nekateri posamezniki so vizionarsko videli čas, ko bo v Sloveniji mogoče imeti tudi gozdarsko fakulteto. Ljubljanski odvetnik in znan planinski delavec dr. Josip Oblak je npr. že leta 1926 v oporoki zapustil svoj gozd na Brezovici pri Ljubljani bodoči gozdarski fakulteti.

Leta 1947 je bila ustanovljena Agronomska fakulteta, istega leta tudi Gozdarski inštitut Slovenije. Na univerzitetni študij gozdarstva pa smo morali počakati še dve leti. Minister za gozdarstvo in lesno industrijo je leta 1948 imenoval dva matičarja – prof. Franja Sevnika in prof. Stanka Sotoška – z nalogo, da organizirata delo bodočega gozdarskega oddelka skupne Agronomske in gozdarske fakultete. V študijskem letu 1949/50 se je na univerzitetni študij gozdarstva vpisala prva generacija študentov.

Glavni mejniki v razvoju študija gozdarstva:

Principal turning points in the development of forestry study

1949	začetek študija
1960	stopenjski študij
1962	lesna usmeritev
1966	začetek magistrskega študija
1968	samostojni študij lesarstva v okviru gozdarskega oddelka
1976	popolna ločitev gozdarskega in lesarskega študija
1976	temeljita prenova študijskega programa
1978	začetek višješolskega študija gozdarstva ob delu
1985	nov študijski program, višješolski študij kot redni študij
1992	prenova višješolskega in visokošolskega (univerzitetnega) programa
1994	postopno ukinjanje višješolskega študija in začetek visokošolskega strokovnega študija.

Prvi študijski programi so bili sestavljeni predvsem na podlagi izkušenj drugih gozdarskih fakultet. Lastnih izkušenj je bilo malo, zlasti ne lastnih raziskovalnih rezultatov kot nujne podlage za sodobno oblikovan študijski

proces. Prva pomembnejša diferenciacija je nastala s postopno izločitvijo in osamosvojitvijo lesarskega študija. Pomembnejše vsebinske spremembe pa so nastale zlasti leta 1976, ko je bil na podlagi obsežnih priprav in spoznavanja izkušenj na nekaterih tujih univerzah, izdelan povsem nov študijski program in vključeni novi predmeti. Skupno število predmetov pa je zaradi tega nesorazmerno naraslo. V naslednjih letih se je, v skladu s splošnimi normami za organizacijo univerzitetnega študija, število predmetov postopoma zmanjševalo in tudi skupni obseg pedagoške obremenitve študentov. Omejitve obsega študija so zahtevale tudi spremembo metod pouka, večji poudarek na samostojno delo študentov in uvajanje študentov v raziskovalno delo. Kljub temu, da je včasih kazalo, da je treba spremembe programov opraviti v razmeroma kratkem času in na zahtevo državnih organov, pa je treba vendarle reči, da je bila fakulteta v danih okvirih vedno dovolj samostojna pri oblikovanju programa. Izjema je morda le pritisk na uvedbo tki. inverznega in stopenjskega študija v začetku šestdesetih let.

V skladu s razvojem stroke doma in po svetu, smo dograjevali tako predmetnike kot vsebine posameznih predmetov. Nastajali so novi predmeti, drugi pa so odmrli. Notranje vsebinsko spreminjanje predmetov pa je tako stalni proces.

V ekološki krizi in večji družbeni občutljivosti za ekološke probleme ter prebujajoči se družbeni skrbi za naravno dediščino in varstvo narave smo videli tudi realne možnosti za širjenje delovnega področja gozdarjev. Zlasti z zadnjo dopolnitvijo študijskega programa leta 1992 smo študij gozdarstva razširili tudi na druge obnovljive naravne vire in prenos bogatih izkušenj sonaravnega dela z gozdom tudi na druge naravne sestavine našega prostora.

Širitev vsebinskih okvirov študija pa ne pomeni zanemarjanja tradicionalnih gozdarskih disciplin. Univerzitetni študijski program še vedno sestavljajo štiri skupine predmetov: temeljni naravoslovni in družboslovni predmeti na katere odpade okoli 20 % časovnega fonda, aplikativni naravoslovni družboslovni in tehnični predmeti na katere odpade okoli 25 % časovnega fonda in gozdarski strokovni predmeti, na katere odpade 55 % časovnega fonda. V programski zasnovi ohranjamo usmeritev, da je treba na univerzitetnem študiju izobraziti univerzalnega strokovnjaka, za specializacijo pa bo čas kasneje in na podiplomskem študiju. Izbirni predmeti v zadnjem letniku študija s področja gospodarjenja s prostoživečimi živalmi, gospodarjenja z obnovljivimi naravnimi viri in urbanega gozdarstva ne pomenijo odstopanja od tega načela in predstavljajo le nastavke za nove dejavnosti gozdarstva.

Dvletni višješolski študij gozdarstva je bil sprva zamišljen kot nadgradnja programa izobraževanja gozdarskih tehnikov. Zato je bil namenjen samo njim. Na podlagi zakona o visokem šolstvu pa je bil višješolski študij odpravljen kot visokošolski študij in namesto njega organiziramo triletni visokošolski strokovni študij, ki je predvsem aplikativno naraven. En semester so študenti tudi na praktičnem usposabljanju v gozdarski operativi.

Pri visokošolskem strokovnem študiju zasledujemo podobne generalne cilje kot pri univerzitetnem. Tudi ta je ekološko usmerjen, z ustrežno ekonomsko in tehnično povezavo, usposablja pa predvsem za samostojno delo v gozdnem revirju javne gozdarske službe in za načrtovanje in neposredno vodenje izvajanja gozdarskih del. Programsko se torej od podobnega univerzitetnega programa razlikuje predvsem po splošnih (temeljnih) predmetih in po izraziti praktični usmerjenosti za neposredno delo v gozdarski praksi. Za kakovost diplomanta je pomemben tudi čas, ki ga študent prebije na praktičnem usposabljanju v gozdarski praksi.

Čeprav se gozdarska stroka ne razvija tako naglo kot nekatere druge, pa je stalno spremljanje novih spoznanj ter osvežitev in dopolnjevanje znanja nujno potrebno. Temu služi sistem podiplomskega izobraževanja, od njegovih formalnih oblik (specialistični, magistrski in doktorski študij) pa do vrste neformalnih oblik (seminarji, delavnice, strokovna potovanja itd.). Magistrski študij poteka že od leta 1966, vendar je njegova dejanska učinkovitost premajhna. To se kaže v razmeroma velikem osipu in nesorazmerno dolgi študijski dobi. Magistrski študij je bil doslej oblikovan kot enotni študij z dvema skupnima obveznima predmetoma in nato z izbiro specialnih predmetov glede na kandidatovo ožjo študijsko usmeritev. Po mnenju študentov je tako oblikovan predmetnik preveč omejujoč in zato nepriljubljen. Oddelek za gozdarstvo organizacijsko vodi tudi interfakultetni študij varstva naravne dediščine, kar je gotovo prispevek tudi pri iskanju nove identitete gozdarstva kot sodobne okoljetvorne in okoljevarstvene discipline in tudi priložnost za afirmacijo gozdarstva v javnosti. Nekatere povezave med znanstvenimi področji, ki so za nas zanimive so opredeljene tudi formalno z univerzitetnimi podiplomskimi programi, kot npr. za področje varstva okolja.

Sedanji študij gozdarstva smo postopoma razvili kot študij sonaravnega gospodarjenja z gozdovi, ki so bistvena sestavina našega življenjskega prostora. Študij je danes ekološko usmerjen, ekološka prvina ima tudi ločljivo ekonomsko in tehnično povezavo. Usmerja k sinhronemu povezovanju ekoloških prvin z iskanjem ekološko dopustnih ekonomskih teorij in prakse. Povečana družbena občutljivost za ekološke probleme in prebujajoča skrb za naravno dediščino in varstvo narave je ponudila tudi realne možnosti za širjenje delovnega področja gozdarjev. Zato smo pred desetimi leti dopolnili študijski program tudi na druge obnovljive gozdne vire in druge sestavine našega prostora, skratka zunaj klasično pojmovanega gozdarstva. Vendar ne tako kot razmišljajo nekateri danes, da bodo visokošolsko izobraženi gozdarji opravljali zgolj varstvene (beri: nadzorniške) naloge v naravnih parkih, ne bodo pa aktivni usmerjevalci razvoja teh in podobnih naravnih vrednot.

Možnosti in dileme nadaljnega razvoja

Possibilities and dilemmas of further development

Pri razmišljanju o nadaljnjem razvoju gozdarskega visokošolskega študija moramo na eni strani izhajati iz dosedanjih usmeritev in rezultatov, saj je univerza institucija, ki ne prenese naglih ali celo revolucionarnih sprememb, celo tisto kar je nujno, se uveljavlja počasi. Zato je treba biti pri razvojnih ambicijah postopen in načrten. Na drugi strani moramo upoštevati svoje temeljno poslanstvo in načela, zapisana v UNESCO deklaraciji o visokem šolstvu za 21. stoletje in Magna karti evropskih univerz. Ta med drugim pravi, da je univerza avtonomna institucija, ki z raziskovanjem in proučevanjem ustvarja kulturo, jo na kritičen način preverja in predaja naprej. Da bi se lahko odprla potrebam današnjega sveta, mora biti univerza v svojem poučevanju in raziskovanju moralno in intelektualno neodvisna od vsakih političnih in gospodarskih pritiskov. Poučevanje in raziskovanje na univerzah morata biti neločljiva, tako študij ne bo zaostajal za spreminjajočimi potrebami družbe in napredkom znanstvenih spoznanj. Svoboda raziskovanja, poučevanja in študija je temeljno načelo v življenju univerz. In končno, univerza je varuh tradicij evropskega humanizma, njena stala skrb je tudi nenehna želja za celovitim vedenjem. Pri izpolnjevanju tega poslanstva presega vsakekršne gospodarske in politične meje in odpira življenjsko nujno po medsebojnem spoznavanju in sodelovanju kultur.

Temeljna naloga univerze v ožjem pomenu besed in torej tudi naše fakultete seveda ostaja ustvarjati nova znanja in jih skupaj z znanji, ki so jih ustvarili drugi, posredovati študentom in drugim uporabnikom. To pa pomeni, da še naprej ostaja naša temeljna dejavnost izobraževalno, raziskovalno in strokovno delo v vsej svoji razsežnosti.

Nova znanja ustvarjamo z lastnim raziskovalnim delom ter s prenašanjem in prilagajanjem tujih spoznanj, prenos znanj na študente in druge uporabnike poteka v pestrih izobraževalnih oblikah, od rednega do izrednega študija na dodiplomski in podiplomski ravni, v raznih oblikah pošolskega izobraževanja pa tudi z objavami znanstvenih in strokovnih spoznanj.

Kot najbolj usposobljena pedagoška in raziskovalna institucija na področju gozdarskih znanosti mora fakulteta na področju gozdarskih znanosti postati v strokovni in laični javnosti bolj prepoznavna ne samo po konkretnih izobraževalnih in raziskovalnih rezultatih, ampak tudi z jasno opredeljitvijo do vseh aktualnih strokovnih dilem. Marsikomu tako na fakulteti kot v praksi to ni vedno povšeči tudi zato, ker ga moti v njegovem miru in lagodnosti ali celo v občutku navidezne večvrednosti. Za potrditev te teze je treba samo prelistati naš Gozdarski vestnik in se zamisliti ob žolčnem reagiranju posameznikov na strokovno utemeljene poglede, ki se ne skladajo z njihovimi.

Pri presoji univerzitetnega študija in njegovega razvoja je treba tudi upoštevati, da gozdarski visokošolski študij ni nek osamelec, ampak je vsebinsko močno povezan z drugimi študiji znotraj Biotehniške in drugih fakultet. Redno zaposleni učitelji na gozdarskem oddelku fakultete izvajajo sami 60 % univerzitetnega in 74 % visokošolskega strokovnega programa, ostalo pa učitelji z drugih oddelkov fakultete (ca. 20 %) in drugih fakultet ljubljanske univerze ter zunanji sodelavci. To zagotavlja racionalnost izvajanja študija pa tudi ustrezno kakovost. Idealno bi bilo, če bi fakulteta imela močnejše zaledje svojih sodelavcev tudi v gozdarski praksi. Vendar pa je pri tem treba upoštevati zahtevana enotna merila za habilitiranje.

Visoko šolstvo je tudi danes na nek način spet na eni izmed številnih prelomnic, ne zgodovinskih, ki bi radikalno obrnili razvojne tokove, vendar pa taki, ki terja majhen postanek in premislek kako naprej. Z zakonom o visokem šolstvu leta 1995 in zlasti z njegovimi spremembami leta 1999, je povsem spremenjena zasnova univerze, ki postaja celota fakultet in študijskih programov, ne pa več kot samo nekakšne brezoblični vrh visokega šolstva. To ni izraženo tudi s tem, da so številne naloge in pristojnosti urejajo skupno in enotno za vso univerzo. Podobno velja za odnos oddelkov do fakultete. To je v načelu dobro, ker preprečuje samopašno vrtičkarstvo, lahko pa je tudi slabo, če ovira ali celo onemogoča udeleževanje najrazličnejših novih idej. To je mogoče doseči, če so jasna in vnaprej znana enotna pravila obnašanja in ravnanja in učinkovit nadzor nad tem, ostalo pa je prepuščeno samoiniciativi in spodbudi posameznih študijev, oddelkov in fakultet. Pri tem ne smemo pozabiti, da ton in težo univerzi dajejo učitelji, ki pa morajo biti pri svojem delovanju – ob upoštevanju splošnih pravil – samostojni in odgovorni. Navsezadnje nihče v tej družbi ne gre tako pogosto in skozi tako gosto sito preverjanja kot ravno univerzitetni učitelji in sodelavci.

Visokošolski študij gozdarstva je podobno kot še na mnogih fakultetah obeh slovenskih univerz, organiziran kot univerzitetni in kot triletni visokošolski strokovni študij. Sočasno odvijanja obeh programov na eni šoli je racionalno zaradi učinkovitejše izrabe strokovnih kadrov, prostorov in opreme, na drugi strani pa je lahko vprašljivo, če sta oba programa preveč podobna in je strokovni študij preveč miniaturna univerzitetnega. Tudi pri gozdarskem visokošolskem študiju tem pastem nismo ušli in jih postopoma odpravljamo. Usklajevanje teče v smeri uvajanja več zahtevnejših znanj v

program univerzitetnega študija, in več praktičnih znanj v program strokovnega študija.

Pri strokovnem izobraževanju se zavzemamo za sistem, ki bo univerzalen (torej ne pridobivanje specialističnega znanja) in bo omogočal tudi dovolj hitro vertikalno napredovanje. Gozdarstvo potrebuje ljudi s solidnim strokovnim znanjem tudi na najnižjih ravneh delovanja (revirni gozdar, vodenje neposredne proizvodnje), na višjih ravneh pa je poleg solidnega temeljnega znanja potrebno tudi specialistično. V tem okviru ne vidimo rešitve in perspektive v podaljševanju srednje gozdarske šole na višješolsko stopnjo, saj tako raven vendar že imamo in bi pomenila nepotrebno podvajanje, za kar nimamo niti ustrezne kritične mase kadrov in tudi sredstva bi lahko porabili bolj racionalno. Razen tega zagovorniki te zamisli ne upoštevajo, da bi bila taka višja šola zaprt sistem, ki ne bi omogočal prehoda na visokošolski strokovni študij.

Sledeč načelu enostavnosti in preglednosti in racionalnosti bi v gozdarstvu zadoščala, samo ena izvajalka visokošolskega strokovnega in univerzitetnega programa.

V Bolonjski deklaraciji (1999) so evropski ministri za izobraževanje zapisali da so pri vzpostavitvi evropskega visokošolskega prostora in uveljaviti evropskega sistema visokega šolstva po vsem svetu med drugim najpomembnejši:

- sprejetje sistema zlahka prepoznavnih in primerljivih diplomskih stopenj, tudi z obrazcem Priloga k diplomu, da bi pospešili zaposlovanje evropskih državljanov ter mednarodno konkurenčnost evropskega sistema visokega šolstva,

- sprejetje sistema z dvema glavnima študijskima stopnja, dodiplomsko in podiplomsko. Prva stopnja traja najmanj tri leta in je pogoj za dostop v drugo stopnjo. Diploma, podeljena na prvi stopnji je za evropski trg dela relevantna tudi kot ustrezna raven kvalifikacije. Druga stopnja vodi k magisteriju in ali k doktoratu znanosti.

Smernice tki. Bolonjske deklaracije, ki usmerja razvoj visokošolskega izobraževanja, so glede trajanja študija dovolj elastične, dopuščajo več možnosti, pri čemer je pogoj prav samo, da mora prva stopnja visokošolskega izobraževanja trajati najmanj tri leta in nato druga stopnja dve leti. Možno pa so tudi drugačne kombinacije, npr. 4+1. Študijska shema 3+2 napotuje pravzaprav na to, da bi združili sedanji univerzitetni in visokošolski strokovni program in ga nadgradili na magistrski stopnji. Toda, ali je v treh letih res možno dati študentu dovolj temeljnega strokovnega znanja in k temu tudi praktičnega znanja? Očitno ne, zato je ustreznejše visokošolski strokovni študij razvijati paralelno z univerzitetnim, z dosedanjim trajanjem – tri leta in diplomantom omogočiti prehod na univerzitetni študij, predvsem pa nadaljevanje izobraževanja na specialističnem študiju. Sedanja pravna ureditev področja visokega šolstva vse to že omogoča, le volje za realizacijo je očitno še premalo. Odprto je potem tisto dodatno leto, ki pripelje do magistrske diplome. Terjalo bi miselno in vsebinsko preobrazbo pogleda na podiplomski študij. Študent bi moral v tem času pridobiti še nekaj metodoloških in okrepiti temeljna znanja, ki so podlaga njegovi usmeritvi. Predvsem pa naj bi vse to počenjal ob raziskovalnem delu. To pa tudi pomeni povečano intenzivnost dela, ki se ne da zagotoviti popoldne in ob koncu tedna ampak zahteva študij kot edino delovno obveznost. Na obeh smereh študija pa se postavlja tudi vprašanje večje intenzivnosti študija. Sedanje omejitve organiziranega pedagoškega dela s študenti na 25 ur tedensko in 30 tednov letno niso evropsko primerljive. To pa ne sme pomeniti predvsem več ur predavanj, ampak predvsem več seminarskega dela in neposrednih

stikov učitelj – študent. Z njimi bi pravzaprav ustvarili tudi dejanske pogoje za sprotni študij in s tem njegovo večjo učinkovitost.

Mednarodna analiza univerzitetnega študija gozdarstva je pokazala, da naš program ustreza zahtevam za pridobitev naziva EURO inženir, medtem ko take verifikacije nismo dobili za visokošolski strokovni študij. Po presoji evropskih ocenjevalcev moramo v tem programu povečati delež tehniških znanj.

Vsakoletne evalvacije študija, ki jih opravljamo v okviru univerze tudi na oddelku za gozdarstvo, so pokazale, da pravzaprav ni potrebe za globalno spreminjanje zasnove gozdarskega študija, ki še naprej ostaja študij sonaravnega gospodarjenja z gozdovi, ki sinhrono povezuje ekološke prvine z ekološko ustreznimi tehnološkimi in ekonomskimi meri. Ekološke prvine ne smejo ostati same sebi namen, ampak morajo imeti tudi ekonomsko in tehnično povezavo. Pomembno je tudi, da diplomanti dobijo znanja, ki jih bodo držala v realnem svetu, da se ne bodo izogibali gozda in da bodo znali svetovati lastnikom gozdov. To pa ne pomeni, da sprememb ne bo, da ne bo nastal kak nov predmet in ali kakšen sedanjí predmet tudi odpadel. Pomembneje je, da se vsebine predmetov stalno prenavljajo in modernizirajo.

Vse to nas napotuje, da osrednjo pozornost posvetimo notranjim vsebinskim vprašanjem študija ali kot radi rečemo k kakovostnim spremembam programov in njihovega izvajanja. Relativno majhno število študentov v posameznem letniku nam ta prizadevanja lahko olajšuje. Nekoliko poenostavljamo rečeno to pomeni poiskati odgovor na naslednji dve vprašanji:

- Ali dovolj ažurno dograjujemo vsebine naših predmetov z novimi spoznanji ali pa ponavljamo le spoznanja, ki so že davno napisana v knjigah in si jih vsak lahko prebere? Pri tem imam seveda v mislih predvsem gozdarske strokovne predmete, kajti temeljne predmete se je pač treba naučiti tako, da bodo trdna podlaga za razumevanje nadaljnega študija.

- Ali dovolj pozornosti posvečamo delu s študenti, tudi individualnem, ali jih vključujemo v raziskovalno delo in podobno.

Z zadovoljstvom je treba ugotoviti, da se zanimanje za gozdarski študij tako univerzitetni kot visokošolski strokovni študij ne zmanjšuje, ne sodimo torej med študije, ki srednješolcev ne zanimajo. Za prihodnje študijsko leto je za univerzitetni študij 20 % več prijavljenih, za visokošolski strokovni študij pa 3,5 krat več. Pa vendar na visokošolski strokovni študij gozdarstva ne prihajajo najboljši. To je določen hendikep, zlasti v prvem letniku. To se navsezadnje kaže tudi v zelo visokem osipu iz prvega v drugi letnik pa tudi skozi celoten študij. Lani je pri prehodu iz prvega v drugi letnik znašal kar 40 % na univerzitetnem študiju ter 70 % na visokošolskem strokovnem študiju. Zato je tudi čas celotnega študija do diplome odločno predolg. S temi vprašanji se v zadnjih letih ukvarjamo bolj poglobljeno kot prej, saj je analiza učinkovitosti študija stalnica pri letnem obračunu opravljenega dela. Nekatere slabosti je mogoče odpravljati doma, za mnoge pa je treba ustvariti tudi širše družbene razmere.

Ponovno presojto terja tudi izvajanje izrednega študija. Z njim smo imeli v preteklosti različne izkušnje, od zelo slabih v prvih letih, do ugodnih z generacijami gozdarskih tehnikov, ki si morajo pridobiti višjo strokovno izobrazbo na podlagi zahtev za delo v javni gozdarski službi. Pokazalo se je, da je študij lahko uspešen, če je motiviranost zanj velika in če omogoča študentom povezovanje njihovih dosedanjih praktičnih izkušenj s teoretičnimi znanji. Izvajanje tega študija zahteva od študenta veliko naporov in odrekani, morajo pa biti za študij izpolnjeni tudi drugi pogoji, npr. ustrezno razumevanje delodajalcev, študijsko gradivo in podobno. Sedaj se lahko na izredni študij

vpíše vsak, ki izpolnjuje pogoje za vpis na visokošolski strokovni študij, predpisi ne zahtevajo več, da je zaposlen ali celo zaposlen v gozdarstvu. Vse to se pozna pri motiviranosti in resnosti študentov. Kandidatov iz gozdarske prakse je malo, na študij pa se prijavljajo pretežno kandidati, ki niso uspeli na vpisu za redni študij. Zato smo se odločili, da novih generacij izrednih študentov visokošolskega strokovnega študija ne bomo več vpisovali, omogočili pa bomo diplomantom nekdanjega višješolskega študija nadaljevanje študija na visokošolski stopnji.

Podiplomski študij se je uveljavil tudi na področju gozdarstva. Tudi število podiplomskih študentov se je po nekaj letni stagnaciji v zadnjih dveh letih povečalo. Fakulteta se zaveda, da je podiplomski študij zahteven, da pa ga je mogoče bolj prilagoditi potrebam in interesom posameznih kandidatov. Zato smo v letošnjem študijskem letom začeli s prenovljenim programom enotnega podiplomskega študija bioloških in biotehniških znanosti pri katerem študent v sodelovanju z mentorjem izbira predmete iz treh skupin predmetov temeljnih, metodoloških in usmeritvenih in jih vrednoti po kreditnem sistemu. Dana mu je tudi možnost izbire predmetov iz podiplomskih programov drugih fakultet. Program je torej lahko v celoti oblikovan po študentih interesih in usmeritvah. In torej več razlogov, da se ustvarja vtis, da je študij zaradi tega ali onega obveznega predmeta nepriljubljen ali da bi se študent pri izbiri predmetnik čutil kakorkoli utesnjen.

V preteklosti smo imeli tudi specialistični študij, za katerega pa ni bilo veliko zanimanja. Med diplomanti visokošolskega strokovnega študija pa se zanimanje za specializacijo krepi in bomo tak študij pripravili že za naslednje študijsko leto.

K podiplomskemu študiju štejemo na nek način tudi razne neformalne oblike pošolskega izobraževanja, ki so bile v preteklosti zelo razvejane, sedaj pa je zanje manj zanimanja. Deloma so tudi neusklajene, saj jih samostojno, poleg fakultete, izvajajo tudi Zavod za gozdove, Gozdarski inštitut in še kdo. Razmisliti bi kazalo o tem, da bi ti strnili moči in oblikovali bolj sistematičen program permanentnega izobraževanja in ga izvajali v sodelovanju. Fakulteta že izvaja v sodelovanju z Kmetijsko – gozdarsko zbornico usposabljanje za pridobitev licence za kmetijske in gozdarske svetovalce.

Tako kot na raziskovalnem, se začenja intenzivneje razvijati tudi mednarodno sodelovanje na izobraževalnem področju. Doslej je bilo omejeno predvsem na občasne strokovne ekskurzije študentov in študijske prakse. V zadnjih letih je pri nas izdelovalo svoje diplomske naloge kar nekaj tujih študentov, naši študenti pa so izkoristili nekaj možnosti za študijsko bivanje na tujih univerzah oz. fakultetah s katerimi imamo dogovore o sodelovanju, kot npr. gozdarske fakultete na Dunaju, Zvolenu, Idahu in drugod. Lepe – zaenkrat še neizkoriščene možnosti – nudijo programi meduniverzitetnega sodelovanja SOCRATES v katere je aktivno vključena tudi ljubljanska univerza.

Za uspešno in kakovostno izvajanje študija so potrebni ustrezni kadri in tudi primerni materialni pogoji. Učiteljski sestav na področju gozdarskega študija je postopoma spet kompletira. Še zdaleč pa nimamo kritične mase kadrov, če hočemo rezerve, ki bi bila na razpolago pri širitvi dejavnosti, pri uvajanju novih oblik dela. Na fakulteti sami ob sedanjem sistemu financiranja te rezerve ni mogoče ustvariti, ustvariti pa jo je mogoče v gozdarski praksi in na inštitutu in jo občasno vključevati v pedagoško, zlasti pa v raziskovalno delo. Oddelek za gozdarstvo se bo moral tudi odločiti ali bomo razvoj nekaterih predmetnih področij, ki so bistvena za študij gozdarstva imeli lastne kadre, ali pa se bomo naslanjali na kadre iz drugih oddelkov, ki se težko prilagajajo specifičnim potrebam gozdarskega študija, npr. pedologija, pa tudi botanika in podobno.

Končno so še vprašanja materialne narave. Z lastnimi silami bomo letos izboljšali prostorske pogoje za delo. Kljub zadostnemu razumevanju gozdarske prakse pa bi fakulteta, kot vse podobne visoke šole v svetu, potrebovala šolski terenski objekt v katerem bo mogoče opravljati velik del praktičnega pouka na vseh gozdarskih področjih. S podaritvijo gozdarskega doma v Glazuti fakulteti je postavljena ena izmed podlag za nadaljnje delo pri nastanku šolskega posestva. Manjka pa še ustrezna gozdna posest. Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov ostaja gluh na naše prošnje.

Povzetek

Sedanji čas je ne samo koristen ampak celo nujen za celostno obravnavo problematike izobraževanja v gozdarstvu. V procesu vključevanja v EU bomo morali marsikaj postoriti tudi pri usklajevanju izobraževalnega sistema. V Sloveniji smo vsaj kar se tiče visokošolske ravni sredi tega procesa. Evropske norme nas pri tem niti ne omejujejo ali preveč trdo usmerjajo. Druga okoliščina, ki narekuje tako razpravo je dejstvo, da v družbi na sploh primanjkuje denarja tudi za šolstvo in nič ne kaže, da bo kmalu kaj bolje. To pa pomeni, da se moramo zavzemati za tak izobraževalni sistem, ki bo razmeroma enostaven, pregleden in pretočen, hkrati pa naravnani na vseživljensko izobraževanje.

V gozdarstvu je problem treba obravnavati na dveh ravneh. Kot problem poklicnega izobraževanja za delo v neposredni proizvodnji in kot problem strokovnega izobraževanja od srednje šole dalje. V našem prispevku se omejujemo na strokovno izobraževanje.

Pri strokovnem izobraževanju se zavzemamo za sistem, ki bo univerzalen (torej ne za pridobivanje specialističnega znanja) in bo omogočal tudi dovolj hitro vertikalno napredovanje. Gozdarstvo potrebuje ljudi s solidnim strokovnim znanjem tudi na najnižjih ravneh delovanja (revirni gozdar, vodenje neposredne proizvodnje), na višjih ravneh pa je poleg solidnega temeljnega znanja potrebno tudi specialistično. V tem okviru ne vidimo rešitve in perspektive v podaljševanju srednje gozdarske šole u na višješolsko stopnjo, saj to raven vendar že imamo in bi pomenila nepotrebno podvajanje, za kar nimamo niti ustreznih kadrov in tudi sredstva lahko namenili bolj ustrezno.

Sledeč načelu enostavnosti in preglednosti in racionalnosti bi v gozdarstvu zadoščala poleg poklicne šole, samo ena izvajalka visokošolskega strokovnega in univerzitetnega programa.

Povezovanje visokošolskega strokovnega izobraževanja in univerzitetnega izobraževanja ima nekaj pomembnih prednosti pa tudi resnih slabosti. Prednost je gotovo racionalnejša izraba pedagoških kadrov, prostorov in opreme, slabost pa premajhna različnost vsebin in je pogosto visokošolski strokovni študij miniaturna univerzitetnega.

Smernice tki. Bolonjske deklaracije, ki usmerja razvoj visokošolskega izobraževanja, so glede trajanja študija dovolj elastične, dopuščajo več možnosti, pri čemer je pogoj samo, da mora prva stopnja visokošolskega izobraževanja trajati najmanj tri leta in nato druga stopnja dve leti. Možne pa so tudi drugačne kombinacije, npr. 4+1. Študijska shema 3+2 napotuje pravzaprav na to, da bi združili sedanji univerzitetni in visokošolski strokovni program in ga nadgradili na magistrski stopnji. Toda, ali je v treh letih res možno dati študentu dovolj temeljnega strokovnega znanja in k temu tudi praktičnega znanja? Očitno ne, zato je ustreznejše visokošolski strokovni študij razvijati paralelno z univerzitetnim z dosedanjim trajanjem – tri leta in diplomantom omogočiti prehod na univerzitetni študij, predvsem pa nadaljevanje izobraževanja na specialističnem študiju. Sedanja pravna

ureditev področja visokega šolstva vse to že omogoča, le volje za realizacijo je očitno še premalo. Odprto je potem tisto dodatno leto, ki pripelje do magistrske diplome. Terjalo bo miselno in vsebinsko preobrazbo pogleda na podiplomski študij. Študent bi moral v tem času pridobiti še nekaj metodoloških in okrepiti temeljna znanja, ki je podlaga njegovi usmeritvi. Predvsem pa naj bi vse to počenjal ob raziskovalnem delu. To pa tudi pomeni povečano intenzivnost dela, ki se ne da zagotoviti popoldne in ob koncu tedna ampak zahteva študij kot edino delovno obveznost. Na obeh smereh študija pa se postavlja tudi vprašanje večje intenzivnosti študija. Sedanje omejitve organiziranega pedagoškega dela s študenti na 25 ur tedensko in 30 tednov letno niso evropsko primerljive. To pa ne pomeni predvsem več ur predavanj, ampak predvsem več seminarskega dela in neposrednih stikov učitelj – študent. Z njimi bi pravzaprav ustvarili tudi dejanske pogoje za sprotni študij in s tem njegovo večjo učinkovitost.

Postavljanje novih študijskih shem pa je samo sebi namen, če ga ne spremlja reševanje drugih odprtih vprašanj visokošolskega izobraževanja, med njimi zlasti vprašanje terenskih učnih objektov (posestev), posodabljanje vsebin posameznih predmetov, odnos do novih vsebin in oblikovanja novih predmetov, kakovost izobraževanja in podobna.

Higher education in forestry

Summary

The present time is not merely a good but also a necessary moment to deal thoroughly with the issue of education in forestry. The process of accession to the EU will demand extensive harmonization of the educational system. Slovenia is in the middle of such a process as far as the higher education system is concerned. European norms are neither too limiting nor excessively directed. Another circumstance demanding discussion on education in forestry is the lack of money for the educational system, a situation that is not likely to change in the near future. This implies that we should promote an educational system which is fairly simple, transparent and allows advancement, and simultaneously aims at life-long education.

In forestry, the issue of education should be addressed on two levels: as vocational education for work in forestry production and as professional education from the secondary school level on. This contribution is limited to professional education.

In professional forestry education, we advocate a general system (one that does not serve to give specialist knowledge), which will enable reasonably fast vertical advancement. On a lower level, forestry needs people with sound professional knowledge (district foresters, supervisors in forestry production), while higher positions demand specialist knowledge in addition to solid basic knowledge. We do not see any potential in extending education from the secondary school level on to further education (post-secondary vocational education), as this level already exists and would only mean unnecessary duplication. The teaching staff is not available for this and funds could in any case be put to better use.

If we were to follow the principles of simplicity, transparency and economy, one secondary vocational school and one institution offering university study and a professionally oriented higher education programme would suffice.

Linking the professionally oriented higher education programme with university studies has some major advantages but also some serious shortcomings. More economical use of teaching staff, rooms and equipment

are certainly advantages, while the deficiencies of such linkage are insufficient differentiation of programme content and the fact that a professionally oriented programme is often just a miniature version of university study.

The guidelines of the Bologna Declaration, determining the future objectives of educational systems, are flexible as regards the length of studies and allow several options, the only condition being that the first cycle of higher education (undergraduate study) should last a minimum of three years and the second cycle two years. Other combinations are also possible, e.g. 4 + 1. The study scheme 3 + 2 implies integrating the current university study and the professionally oriented higher education programme, and then passing on to a master's programme. However, is it really possible to present students with an adequate amount of basic knowledge in three years, and give them the necessary practical knowledge as well? Obviously not, so it is more appropriate to develop the existing professionally oriented higher education programme (and retain its three year duration) parallel to university studies, and enable graduates to pass over to university study and, above all, to enable them to pursue studies leading to specialization and a master's degree. The present legislation in the field of higher education already enables this, but there seems to be a lack of will to implement the scheme. The additional year of study leading to a master's degree is still undefined. The organization of master's studies will require a change of concept and content in the perception of postgraduate study. During master's study, a student will still have to acquire certain methodological skills and improve the basic knowledge which is the foundation for his field of study; and he should, above all, do this while simultaneously performing research work. This implies more intensive work, which cannot be achieved in the afternoons and during the weekend, but demands study to be the student's only work obligation. Both study programmes will also require more intensive studies. The current limits of organized pedagogical work with students, which are 25 hours per week and 30 weeks per year, are lower than the European standards. Increasing the intensity should not be achieved by adding more hours of lectures, but by increasing the amount of seminar work and direct interaction between the teacher and the student. These contacts would actually create conditions for regular study and its greater effectiveness.

However, devising new study schemes will remain merely in the realm of intention, if it does not go hand in hand with solving other unresolved issues in higher education, including in particular the issues of field training facilities, modernization of the content of individual subjects, the attitude towards new programme content and introduction of new subjects, quality of education and so on.

Viri / References

- ANALIZA UČINKOVITOSTI ŠTUDIJA V ŠTUDIJSKEM LETU 2000/2001. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, januar 2002, 8 str.
- POROČILO O KAKOVOSTI ŠTUDIJA (SINTEZA). Ljubljana, Biotehniška fakulteta, 18. 5. 2001, 11 str.
- IZZIVI RAZVOJA VISOKEGA ŠOLSTVA. Strokovni posvet z mednarodno delavnico.- Portorož 14.-16-novembra 2001.
- PODIPLOMSKI ŠTUDIJ - POTREBA IN ZAHTEVA SODOBNEGA ČASA. Zbornik referatov Gozdarskih študijskih dni Martuljek 1988. 78 s.
- VPIS 2001/2002. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, 12. 11. 2001.
- WINKLER, I., 1975. Izobraževanje gozdarskih inženirjev. - Gozdarski vestnik 4.
- WINKLER, I., 1990. Strokovni kadri v spremenjenih pogojih gospodarjenja z gozdovi.- Gozdarski vestnik 48, s.355-362.

- WINKLER, I., 1994. Razvoj in usmeritve gozdarskega visokošolskega študija.- Gozdarsko izobraževanje. Zbornik posvetovanja, Ljubljana, Zveza gozdarskih društev Slovenije, 29-34.
- WINKLER, I. / KOTAR, M., 1998. Visokošolsko izobraževanje gozdarskih strokovnih kadrov.- Gozdarski vestnik 56, 1, s.40.
- WINKLER, I., 1999. Petdeset let univerzitetnega študija gozdarstva. Gozdarski vestnik 57,10, s.466-467
- WINKLER,I. / MALNAR, J. (ured.) , 2000. Petdeset let univerzitetnega študija gozdarstva. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, 149 s.
- Zakon o visokem šolstvu. - Ur.l. RS št.64 - 2465/93
- Merila za prehode med študijskimi programi. - Ur.l. RS št.45 - 1793/94
- Merila in postopki za ocenjevanje študijskih programov in visokošolskih zavodov. - Ur.l. RS št.29 - 1232/94.
- Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju.- Ur.l. RS št.12-568/ 96
- Zakon o izobraževanju odraslih. - Ur.l. RS št.12-572/96
- Pravilnik o nomenklaturi poklicev. - Ur.l. RS št.2-159/97
- Pravilnik o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci del v gozdovih. - Ur.l. RS št.35-1398/94
- Pravilnik o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati zaposleni v Zavodu za gozdove Slovenije. - Ur.l. RS št.5-237/94 in št.55-1988/94.

Izobraževanje zasebnih lastnikov gozdov na razpotju

Educating private forest owners at a crossroads

Mirko MEDVED*

Izvilleček

V prispevku so analizirane usmeritve in izkušnje gozdarstva na področju izobraževanja lastnikov gozdov do leta 1990 in v obdobju po letu 1995, ko izobraževanja organizira Zavod za gozdove Slovenije. Nekatere tečaje izvaja Srednja gozdarska in lesarska šola Postojna. Analizirane so najtežje nezgode pri delu v zasebnih gozdovih v letih od 1981 do 2000 in ovrednotene ekonomske posledice teh nezgod. V Sloveniji je pogostnost nezgod nekajkrat višja kot v drugih državah. Enako je tudi s stroški zaradi nezgod. Pomembne spremembe v odnosu do varnosti pri delu v gozdu prinašata Zakon o varnosti in zdravju pri delu iz leta 1998 in Zakon o kmetijstvu iz leta 2000. Za izboljšanje znanja za delo v gozdu avtor predlaga več izobraževanja za lastnike gozdov in zaostrovanje osebne odgovornosti posameznikov. Zmanjšanje stroškov zaradi nezgod opravičuje več vlaganja v znanje. Nujna je priprava nacionalnega programa za izobraževanje lastnikov gozdov.

Ključne besede: zasebni gozdovi, izobraževanje lastnikov, poškodbe pri delu, varnost pri delu, nacionalni program izobraževanja.

Abstract:

In the article we have analysed the direction and experience of the forestry sector in the sphere of educating private small forest landowners up to 1990 and since 1995, when education has been organized by the Slovenian Forest Service. Some courses are run by the secondary school for forestry and wood technology in Postojna. The most serious accidents at work in private woodlots from 1981 to 2000 have been analysed and the economic effects of these accidents evaluated. The accident rate in Slovenia is several times higher than in other countries. The same holds true for accident costs. Important changes in the attitude towards occupational safety were introduced by the Occupational Safety and Health Act of 1998 and by the Agriculture Act of 2000. In order to improve skills for working in forests, the author proposes more training for woodlot owners and enhancing personal responsibility. Higher investments in knowledge are justified by the reduction of accident related costs. It is essential to establish a national education and training programme for forest owners.

Key words: privately owned forest, educating private forest owners, accidents at work, occupational safety, national programme for educating forest owners.

1 UVOD

1 INTRODUCTION

Razvoj družbe pomembno vpliva na gospodarjenje z gozdovi. Če je bil v preteklosti lastnik gozda predvsem delavec v svojem gozdu in izvajalec gozdarskih ukrepov, je z zadnjim Zakonom o gozdovih (1993) postal odgovoren za gospodarjenje z gozdom. Seveda se pri tem srečuje tudi z omejitvami, ki izhajajo iz ustavne ureditve ter okoljevarstvenih, naravovarstvenih in gozdarskih predpisov. Predvsem mora lastnik gozda gospodariti v skladu s predpisi in upravnimi akti, izdanimi na osnovi Zakona o gozdovih ter načrti za gospodarjenje. Poleg tega lastnik gozda še vedno ostaja najpogostejši izvajalec del v svojih gozdovih, kar še posebej velja za kmečka gospodinjstva. Država je s preoblikovanjem gozdnogospodarskih organizacij ustanovila gozdarsko strokovno službo - Zavod za gozdove Slovenije (ZGS), ki lastnikom pomaga pri gospodarjenju z gozdovi. ZGS pripravlja gozdnogospodarske načrte, svetuje lastnikom in jih tudi izobražuje. ZGS zagotavlja tudi javni interes pri gospodarjenju z gozdovi in se financira iz proračuna. Nalogo svetovanja, poklicnega izobraževanja in strokovnega usposabljanja ima v svojih ciljih in delovnem področju opredeljeno tudi Kmetijsko gozdarska zbornica (Ur.l. RS - 41/99), ki pa v aprilu 2002 še ni imela organiziranega gozdarskega sektorja.

*Dr. M. M. Gozdarski inštitut Slovenije,
Večna pot 2, 1000 Ljubljana

Vsako tretje gospodinjstvo (ocena preko 230.000) v Sloveniji ima v lasti gozd. Po zadnjem popisu kmetijskih gospodarstev, ki ga je izvedel Statistični urad Republike Slovenije (SURS) leta 2000, ima 80.000 kmetij v lasti tudi gozd. Vsak sedmi prebivalec (okoli 300.000) Slovenije je tudi pravno-formalni lastnik gozda. Vsi zasebni lastniki skupaj imajo v posesti tri četrtine gozdov, ki so razdeljeni v skoraj en milijon parcel in pokrivajo več kot tretjino celotnega slovenskega ozemlja. Po podatkih ZGS je bilo v zadnjih letih v zasebnih gozdovih posekano 1,5 milj. m³ lesa letno, kar je precej pod razpoložljivim potencialom. Kmetijsko gozdarska zbornica (KGZ), ki naj bi zastopala interese lastnikov kmetijskih in gozdnih zemljišč ima okoli 175.000 članov. Med temi niso vsi tudi lastniki gozdov, zato lahko sklepamo, da je dobra polovica vseh lastnikov gozdov včlanjena v KGZ.

Tako za poslovne odločitve v zvezi s svojim gozdom, za gospodarjenje z zapletenim ekosistemom – gozdom, kot tudi za delo v gozdu, ne glede na zagotovljeno strokovno pomoč ZGS, **lastniki gozdov potrebujejo lastno znanje**. Razlogov za izobraževanje in potreb po različnih izobraževalnih vsebinah ter oblikah je veliko. S tem so povezane in tudi potrebne spremembe. Predvsem imamo zelo veliko različnih ciljnih skupin lastnikov, ki ima vsaka svoje potrebe in želje pri izobraževanju. Omenimo samo nekatere ciljne skupine: lastniki, ki hočejo gospodariti z gozdom in ne morejo sami delati v gozdu; lastniki, ki hočejo gospodariti z gozdom in želijo sami delati v gozdu; lastniki, ki že "vse znajo" in ne rabijo nobene strokovne pomoči; lastniki, ki jih zanima vse v zvezi z gozdom, a nimajo ekonomskega interesa za gospodarjenje; lastniki, ki jih gospodarjenje z gozdom ne zanima, pričakujejo pa od gozda dohodek; lastniki, ki jim je gozdarstvo dopolnilna dejavnost in nenazadnje imamo tudi lastnike, ki niso zainteresirani za gospodarjenje s svojim gozdom.

Vsaka ciljna skupina lastnikov ima še dodatno notranjo heterogenost, zato so zaradi izjemne številčnosti lastnikov gozdov in zelo pester posestne ter socialne strukture, potrebe lastnikov gozdov po izobraževanju zelo različne. Ob splošnih trendih razvoja družbe in posameznikov se pri nekaterih ciljnih skupinah zmanjšuje ekonomski pomen gospodarske funkcije gozda, narašča pa pomen in vrednost splošno koristnih funkcij gozdov. Zato bo v prihodnje morda najpomembnejša in najtežja naloga pri uresničevanju ciljev gospodarjenja z gozdovi spodbujanje lastnikov k načrtovanemu povečanju poseka lesa v zasebnih gozdovih. Les je strateško pomemben in kot obnovljivi surovinski vir pridobiva na pomenu. Narašča tudi pomen gozdov pri preskrbi s pitno vodo, pri varovanju pred erozijami in ujmami, zaradi bremen klimatskih sprememb in blagodejnih učinkov za splošno zdravje celotne populacije. Celostno obravnavanje pomena gozdov je zato nujno tudi za gozdne posestnike, saj imajo v lasti kar tretjino Slovenije.

Pri zagotavljanju pogojev za pridobivanje znanja lastnikom gozdov smo se v Sloveniji znašli v nerazumljivi situaciji. ZGS je po letu 1995 gradil izobraževalno shemo za lastnike gozdov. Obseg izobraževanja, ki je strmo naraščal do leta 1998, je zaradi omejenih finančnih sredstev pričel stagnirati. Stagnacija že grozi z negativnimi trendi zmanjševanja. Poenostavljene formule "izreži kar je zgradil ZGS : kopiraj na KGZ" že dve leti ne uspe razrešiti. V formuli je samo ena bistvena spremenljivka – denar. V prispevku ne bomo iskali možnosti za reševanje gordijskega vozla. Poskušali pa bomo z dosedanjimi raziskovalnimi izsledki nanizati kar največ dejstev na tem področju in vsem zastaviti vprašanje: **"Ali se je kdo vprašal kolikšen obseg izobraževanja je za lastnike gozdov dejansko potreben?"** In "razpotje" v naslovu je mišljeno kot dilema: več, enako, ali manj izobraževati lastnike gozdov. Poleg te pa se odpira še dilema ali je smiselno koncentrirati izobraževanje le v okviru ene institucije.

2 IZOBRAŽEVANJE LASTNIKOV GOZDOV IN TERMINOLOGIJA

2 EDUCATING PRIVATE FOREST OWNERS AND TERMINOLOGY

Na področju izobraževanja odraslih se srečujemo z različnimi termini, ki jih pogosto nehoti zamenjujemo, zato za boljše sporazumevanje in medsebojno razumevanje navajamo razlage nekaterih pogostejše uporabljenih pojmov.

Izobraževanje zasebnih lastnikov gozdov spada v področje izobraževanja odraslih. Zaradi zgodovinskih in drugih splošnih razlogov področje močno določajo kulturni dejavniki in vplivi okolja. Pri izobraževanju odraslih uporabljamo različne metode dela in organizacijske pristope in tudi zelo različno terminologijo. Avtorji Unescove Terminologije so ugotovili, da imajo v izobraževanju odraslih v različnih državah in tudi na različnih območjih istih držav, isti izrazi različen pomen ali pa iste pojme označujejo z različnimi izrazi (JELENC 1991). Zato navajamo nekatere termine, ki jih uporabljamo tudi pri izobraževanju v gozdarstvu in še posebej med lastniki gozdov. Tudi publikacija, ki je izšla pod okriljem FAO/ECE/ILO - Committee on Forest Technology, Management and Training in opisuje gozdarsko izobraževanje v nekaterih evropskih državah, najprej razjasni uporabljeno terminologijo (MOSER STREHLKE 1996).

Izobraževanje odraslih (adult education) je vsaka organizirana in trajajoča komunikacija, namenjena učenju v skladu s potrebami in koristmi oseb, ki so končale nepretrgan cikel začetnega izobraževanja v otroštvu. Visokošolsko izobraževanje in pošolsko izobraževanje pred vstopom na trg dela se navadno ne šteje za izobraževanje odraslih. Po Unescovem pojmovniku je v izobraževanje odraslih vključeno tako formalno kot neformalno izobraževanje. **Formalno izobraževanje odraslih** (formal adult education) je formalno strukturirano in sekvenčno organizirano izobraževanje odraslih, v katerem učenci sledijo izobraževalnemu programu, ki ga načrtuje in vodi učitelj. Cilj izobraževanja je pridobitev formalno potrjenih izobraževalnih rezultatov, kot so dosežena stopnja izobrazbe, diploma ali poklicna kvalifikacija. **Neformalno izobraževanje odraslih** (informal adult education) je strukturirano, sosledično organizirano izobraževanje za odrasle, ki ni namenjeno pridobivanju formalnega izkaza, kot so spričevala, diploma, javno priznana stopnja izobrazbe ali usposobljenosti, temveč je namenjeno zadovoljitvi nekaterih drugih, navadno neposrednih interesov in potreb odraslega. Učenje je namerno, učni proces pa ni strukturiran v obliki razredov pod vodstvom učitelja, ki naj bi bil odgovoren za izobraževanje učencev, niti ni potrebno, da bi se proces organiziral sosledično.

Pojem **izobraževanje** (education) označuje dejavnosti, ki so usmerjene k razvijanju znanja, moralnih vrednot in razumevanja na vseh življenjskih področjih, in je širši pojem od **usposabljanja** (training), kjer se sistematično razvijajo spretnosti, znanja in vedenja za ustrezno opravljanje določenih nalog.

Razširjeni izobraževalni program (extension). Angleški izraz lahko prevedemo v slovenščino le opisno in predstavlja oblike izobraževanja, ki presegajo ustaljeni (redni) program izobraževalne dejavnosti neke izobraževalne ustanove ali službe. To so dejavnosti, s katerimi se zmogljivost teh ustanov ali služb uporabljajo za potrebe različnih uporabnikov na nekem območju. Izobraževanje se lahko izvaja s krajšimi tečaji, seminarji, radijskimi oddajami, televizijskimi programi, dopisnim izobraževanjem, strokovnimi srečanji, delavnicami in s svetovanjem.

Mobilno usposabljanje (mobile training). Usposabljanje z učitelji in/ali inštruktorji, ki so specifično usposobljeni in opremljeni za usposabljanje kandidatov. Oprema se nahaja v prikolici, posebej prirejeni za mobilno

usposabljanje na različnih lokacijah. **Inštruktor za odrasle** (trainer) je oseba, ki vodi usposabljanje za čim hitrejšo obvladovanje določenega dela ali naloge. **Svetovalec** (facilitator), tudi pospeševalec, je oseba, ki je usposobljena, da pomaga učencu ali skupini učencev pri opredelitvi njihovih učnih ciljev in pri izbiri ustrezne strategije za njihovo uresničitev. Ponekod zasledimo prevod ang. besede facilitator v slo. kot moderator, predvsem v smislu usmerjalca razprav v participativnih skupinskih procesih v demokraciji.

Študijski krožek (study circle, study group) predstavlja skupina ljudi, ki se redno sestajajo zaradi določene teme ali problema. Študijski krožek nima učitelja s specializiranim znanjem teme ali problema, ki se v krožku obravnava, lahko pa ima vodjo, ki je usposobljen za vodenje skupine. **Delavnica** (workshop) je sestanek oz. srečanje, ki daje osebam s podobnim zanimanjem ali problemi možnost, da se srečajo s strokovnjaki za določena področja in neposredno od njih pridobijo znanje in se tudi praktično urijo. **Demonstracija** je metoda izobraževanja, pri kateri se udeležencem nazorno prikazuje kaka učna vsebina ali problem. Temelji na čutnem zaznavanju in doživljanju predstavljenih dejstev. Pri tem se uporabijo različna sredstva: deli narave, predmeti, didaktično oblikovani predmeti (modeli, slike, risbe) dinamična vidna, slušna in kombinirana sredstva (slušne kasete, film, televizija, video, računalnik) in tudi dejavnost (resnična ali izpeljana kot poskus). **Tečaj** je oblika izobraževanja, pri kateri se učna vsebina podaja udeležencem sistematično, izčrpno in po zahtevanem zaporedju. **Svetovanje** je oblika dela kjer strokovnjak pomaga drugim reševati probleme. Pomoč obsega dajanje nasvetov in podatkov. Svetovanje označujejo kot vezni člen sodobnega izobraževanja odraslih. S svetovanjem lahko pri odraslih zbudimo zanimanje za pridobivanje bolj poglobljenega znanja. Strokovno svetovanje, ki ga opravlja ZGS, je najpogostejša oblika izobraževanja lastnikov gozdov.

Svetovanje je proces, ki ga po Zakonu o gozdovih morajo opravljati gozdarji ZGS. V 17. čl. je opredeljeno svetovanje kot aktivnost gozdarja v odnosu do lastnika pri skupni izbiri drevja za posek in pred izdajo odločbe v upravnem postopku. Strokovno svetovanje in usposabljanje lastnikov gozdov pa je tudi ena od dejavnosti javne gozdarske službe, ki jih izvaja ZGS (50. čl.). Zakon v 56. čl. pravi, da ZGS skrbi za izobraževanje in prosvetljevanje (prosvetljevanje - s poučevanjem, izobraževanjem prizadevati si, da bi kdo mislil, delal brez predsodkov, razumno - SSKJ) lastnikov gozdov.

Usposabljanje je predvsem pridobivanje praktičnih veščin za opravljanje določenega dela (sečnja in izdelava dreves, različne vrste spravila, opravljanje vrste gojitvenih del, dela pri varstvu gozdov, vdrževanje vlak...).

Prosvetljevanje Slovar slovenskega knjižnega jezika razlaga: s poučevanjem, izobraževanjem prizadevati si, da bi kdo mislil, delal brez predsodkov, razumno.

Predvsem je potrebno razlikovati tudi pojma med znati (praktično narediti) in vedeti (kako teoretično narediti). Če nekdo ve, kako narediti, še ne pomeni, da zna to tudi praktično izvesti. Zelo poveden in tudi nekoliko hudomušen je pregovor: "Kdor ne zna pa uči".

Nekateri termini so znani bolj, drugi manj. Zelo dolgo pa se stroka že zaveda, da lastniki za delo v gozdu potrebujejo znanje in za pridobitev tega tudi primerno organizirano izobraževanje. Nekatero usmeritve stroke po letu 1970, raziskava izobraževanja lastnikov gozdov v devetdesetih ter stanje v zadnjih letih je prikazano v naslednjem poglavju.

3 IZOBRAŽEVANJE LASTNIKOV GOZDOV PO LETU 1970

3 EDUCATING PRIVATE FOREST OWNERS SINCE 1970

3.1 Odnos stroke do izobraževanja lastnikov pred letom 1990

3.1 Attitude of the forestry profession towards educating forest owners before 1990

Iz nekaterih prispevkov v tem obdobju lahko razberemo, da se je gozdarska stroka močno zavedala pomena ustreznega izobraževanja za lastnike gozdov. Izobraževanje lastnikov gozdov pred letom 1990 je bilo močno povezano s takratno organiziranostjo gozdarstva (14 gozdnogospodarskih organizacij) in organiziranostjo lastnikov gozdov v obratih za kooperacijo. Dejanska realizacija je bila močno prepuščena posameznim gozdarskim organizacijam in predvsem posameznikom, ki so v teh organizacijah delovali. Kljub večkrat poudarjenim in zapisanim potrebam po pripravi enotnih programov za usposabljanje lastnikov gozdov, je bilo tudi to prepuščeno posameznim organizacijam. Na nivoju Slovenije ni bilo enotnega programa izobraževanja za zasebne lastnike gozdov. Predpostavljamo pa, da je bilo tudi sredstev za izobraževanje premalo.

V politiki in srednjeročnem programu razvoja gozdarstva za obdobje 1971-1975 so o izobraževanju gozdnih posestnikov zapisali naslednjo vsebino (ZIT 1972):

“Uresničitve načrtovanega razvoja gozdarstva si ni mogoče predstavljati brez sodelovanja kmečkih gozdnih posestnikov. Nepoučen gozdni posestnik je zaviralni, poučen gozdni posestnik pa pospeševalni faktor v gozdarstvu. ... V tej zvezi je potrebno:

- Zagotoviti močnejšo usmeritev gozdnih posestnikov na gozdarstvo z večjim poudarkom o vlogi in pomenu gozdov že v njihovem osnovnem izobraževanju.

- V ta namen morajo biti izdelani enotni programi, njihovo osvajanje pa prilagojeno krajevnim razmeram. Učni programi morajo sloneti na psihološko proučenih metodah, znanje pa docirano na sodobni strokovni ravni. Teorija in praksa morata pri tem iti z roko v roki. Z drugimi besedami, gozdarstvo si mora pridobiti zaupanje pri gozdnem posestniku, ki ga ni po svoji krivdi izgubilo.

- Gozdna gospodarstva naj preko svojih centrov za izobraževanje delavcev, ter v sklopu skupnega republiškega šolskega centra, prevzamejo skrb za praktično usposabljanje gozdnih posestnikov pri izvajanju vseh del v gozdu, ter v ta namen organizirajo tudi nasvetovalno službo za gozdne posestnike. Vsa ta prizadevanja morajo biti vključena in tvoriti sestavni del enotnega sistema izobraževanja v republiki”.

V uvodnem prispevku ob 25-letnici visokošolskega študija gozdarstva v Sloveniji, leta 1975, so se pod ugotovitve in sklepe osmih gozdarskih študijskih dni (GozdV, 1975/4) podpisali CAJNKO, FUNKL in MLINŠEK. Osrednja tema posveta je bila “Izobraževanje in vloga kadrov kot faktor razvoja in napredka gozdarstva”. Zaradi še danes zanimivih ugotovitev in sklepov navajamo vsebino, ki je obravnavala izobraževanje lastnikov gozdnih posestnikov (GozdV, 1975/4, str. 163-164):

“Program izobraževanja za gozdne posestnike, ki naj ga sestavijo ali dopolnijo, če ga že imajo, vse gozdno-gospodarske organizacije, zlasti pa obrati za kooperacijo, mora zagotavljati predvsem:

- točno opredeljene izobraževalne smote;
- kontinuiranost in stalnost izobraževalnega dela in na osnovi prakse postopno izboljševanje programa;

- upoštevanje družbenih in gospodarskih značilnosti določenega gozdnogospodarskega območja, ki se močno spreminjajo na majhnem prostoru;

- ureditev financiranja izobraževanja gozdnih posestnikov.

... Prvine izobraževanja, s katerimi se gozdarski kadri vseh profilov usposablajo za delo s kmeti na sodobnih osnovah, je treba vnesti v učne programe zlasti na gozdarski fakulteti in gozdarski tehniški šoli. S tem bodo realizirani sklepi, ki so bili v tej zvezi sprejeti pred 6 leti. Odgovorna nosilca za realizacijo tega sklepa sta gozdarska fakulteta in gozdarska tehniška šola. ... Izobraževanje gozdnih posestnikov je potrebno razširiti in podrediti določbi, ki izhaja iz zakona o gozdovih, s katero imajo kmetje prednostno pravico pri opravljanju gozdarskih del.

Izobraževanje naj zajame vse panoge gozdne proizvodnje, usposablja pa naj se zlasti tisti gozdni posestniki, ki jim je dohodek iz gozda dopolnilo dohodka.

Pri strokovnem delu izobraževanja gozdnih posestnikov naj bi bolj kot doslej uskladjali poglede na sodobne gozdnogojitvene probleme, ter v večji meri prikazali gospodarske prednosti integralnega in medparcelnega gospodarjenja. Tako bi omogočili, da bi gozdni posestniki postali stalnejši sodelavci pri gospodarjenju z gozdovi ter tudi prostovoljni izvajalci številnih in strokovno zahtevnih negovalnih ukrepov v zasebnih gozdovih.

Intenzivneje kot doslej naj bi se za izobraževanje kmetov uporabljali sredstva javnega obveščanja, kot so na primer strokovni tisk, Kmečki glas, radio in zlasti televizija.

Kompleksno izobraževanje kmetov in ukrepe ob širše zasnovanih razvojnih programih je treba sprejeti v soglasju z vsemi, ki se zanimajo za to; s kmeti, gozdarskimi in kmetijskimi organizacijami, z industrijo, izobraževalnimi institucijami, občinskimi skupščinami in krajevnimi skupnostmi, ki naj prevzamejo poleg svojih obveznosti iz programov še vlogo usklajevalcev z vsemi tistimi, ki sodelujejo ali naj bi sodelovali pri obnovi podeželja".

Ugotovitve in sklepi iz leta 1975 so aktualni še danes. Petnajst let kasneje, leta 1987, v Zborniku ob štirideseti obletnici biotehniške fakultete – VTOZD za gozdarstvo, so bili zasebni gozdovi obravnavani v dveh prispevkih. V prvem, je obravnavana vloga in pomen zasebnih gozdov v Sloveniji (POGAČNIK 1987) in ne omenja izobraževanja. V drugem članku, ki se nanaša predvsem na problematiko celostno obravnavanosti kmetijstva in gozdarstva na hribovskih kmetijah, je avtor (KUMER 1987) zaobšel tudi problematiko izobraževanja za kmete:

"... Zato v bistvu kmetu ni treba pomagati na ureditvi vprašanj materialne in socialne varnosti tako, da bi se počutil podpiranega, pač pa mu moramo pomagati z znanjem in tehnološkimi dosežki in ga preusmerjati v intenzivno, specializirano proizvodnjo ter v dopolnilne dejavnosti (turizem, primarna predelava lesa,...). ... Vzporedno s proizvodnimi resursi nastopa vprašanje demografske situacije. Danes smo na stopnji, ko moramo zaustaviti proces deagrarizacije, ko ne smemo izgubiti nobenega kmečko-aktivnega prebivalca več, če hočemo dolgoročno dosegati zastavljene cilje. Ob tem pa je nadvse pomembno: kako širiti znanje tem ljudem in jim z umnim proizvodnim načinom zagotavljati stabilne in dovolj visoke dohodke? Poseben problem postaja nasledstvo, kajti če kmetija nima naslednika ni koga za izobraževati in ni motiva za povečane dohodke kmetije". (podč. avtor)

Že naslednje leto 1988 je bilo posvetovanje Zveze društev inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesarstva Slovenije z naslovom: Izobraževanje odraslih kot strateški dejavnik pospeševanja našega družbenega in tehnološkega razvoja. Že v uvodu je bilo zapisano: "Posebno zanimivo pa bo slišati kako so

izobraženi (ali se izobražujejo) gozdni posestniki, v katerih posesti je dve tretjini slovenskih gozdov". Kljub pozornemu pregledu prispevkov je o tem nekaj napisal le vodja službe za izobraževanje na Gozdnem gospodarstvu Maribor (BARTOL 1988). Med oblikami izobraževanja je pod točko 5 zapisano: "Vsako leto, skupno s kmetijci, izvajamo za posamezne dele območja varstveno izobraževanje za gozdne posestnike. Izobraževanje zajema varno delo s traktorjem in motorno žago". V nadaljevanju je med zavore v izobraževanju uvrstil tudi otežkočeno ali celo onemogočeno strokovno delo na majhni privatni gozdni posesti.

Žal, kljub obetajoči napovedi v Uvodu posveta, da bomo končno kaj več lahko izvedeli o gozdarskem izobraževanju gozdnih posestnikov, je bilo to vse v tem zborniku na 130 straneh. Ustrezna izhodišča in utemeljitev potreb po izobraževanju, ki so jih že leta 1975 zapisali Cajnko, Funkl in Mlinšek, očitno niso našla primernih poti za uspešnejše izobraževanje gozdnih posestnikov.

Seveda so se na posameznih gozdnogospodarskih organizacijah trudili z gozdnimi posestniki vsak po svoje, obe gozdarski izobraževalni instituciji pa tudi. Utečen ritem prenosa znanja s "Študijskimi dnevi" in podiplomsko izobraževanje je teklo in še teče svoj ritem, kljub temu, da je na omenjenem posvetu avtor uvodnega prispevka (JELENC 1988) opredelil problem našega izobraževalnega sistema: "Šolo privilegiramo kot temeljnega, pogosto celo izključnega izvajalca izobraževanja odraslih, kar je v nasprotju z naravo in značilnostmi izobraževanja odraslih v sodobnih razmerah (bolj kot mreža institucij je to mreža programov, ki jih izvajajo zelo različni izvajalci, za katere ne zahtevamo vedno uradnih verifikacij in pedagoških kvalifikacij). Vso pozornost posvečamo izobraževanju in zapostavljamo učenje; dejansko pa je izobraževanje le določen tehnološki oziroma izvedbeni postopek učenja, najširši nadredni pojem pa je v resnici učenje."

3.2 Raziskave o izobraževanju lastnikov gozdov

3.2 Research on educating forest owners

V raziskavi Gozdarskega inštituta Slovenije smo v okviru projekta Pridobivanje lesa v zasebnih gozdovih Slovenije v drugi polovici devetdesetih poleg analize tehnologij pridobivanja lesa v zasebnih gozdovih in nezdod pri delu proučili tudi obseg in oblike izobraževanja lastnikov gozdov od začetka leta 1980 do konca leta 1987 (MEDVED 1989). V raziskavi je sodelovalo 12 (od 14) gozdnogospodarskih organizacij in 27 (od 41) temeljnih organizacij kooperantov. Gozdarske organizacije, ki so se odzvale v raziskavi, so za gozdne posestnike organizirale 267 predavanj (33 letno), 131 demonstracijskih prikazov (16 letno), 129 tečajev (16 letno) in 50 ekskurzij (6 letno). Skupno število udeležencev pa je bilo naslednje: predavanja 7.593 (949 letno), demonstracije 3.132 (391 letno), tečaji 1.619 (202 letno) in ekskurzije 3.700 udeležencev (462 letno). Ob predpostavki, da so organizacije, ki se v raziskavi niso odzvale, izvajale prenos znanja podobno, bi navedene številke lahko povečali za tretjino in dobili oceno razmer za Slovenijo.

Realno sliko intenzivnosti izobraževanj je dala primerjava s številom aktivnih posestnikov, to je samo tistih, ki so se vključevali v gozdno proizvodnjo na območjih organizacij, ki so poslala odgovore. Letni obseg izvedenih oblik izobraževanj smo delili s številom teh posestnikov in izračunali pogostnost udeležbe. Gozdni posestniki bi se ob zgoraj navedenem številu udeležencev, tako da vsak pride enkrat, zvrstili na tečajih v 434 letih, na demonstracijah v 227 letih in na predavanjih v 93 letih. Če seštejemo vse tri omenjene oblike

izobraževanja bi se gozdni posestniki zvrstili v 57 letih. Največ izobraževalnih vsebin je bilo namenjeno sečnji in spravilu.

Podatke iz raziskave za Slovenijo smo primerjali s Švedsko (NILSSON, M. 1987), kjer so imeli v letih 1985/86 na različnih oblikah izobraževanj kar 114.000 udeležencev ali praktično polovico aktivnih posestnikov v dveh letih, kar pomeni, da je aktivni posestnik na Švedskem prišel na izobraževanje v povprečju vsaka 4 leta. Za prenos znanja so porabili 25.600 delovnih dni, od tega 13.200 za individualno delo z lastniki. Struktura vsebinskih sklopov je bila naslednja: osnove sestojev 16 %, nega sestojev 7 %, pridobivanje in delo v gozdu 31 %, obvejevanje in varstvo gozdov 5 %, gradnja in vzdrževanje cest 6 %, varstvo narave 2 %, gozdne inventure in načrtovanje 33 %. Na osnovi teh števil in takratnega števila nezgod v zasebnih gozdovih na Švedskem (11-krat manj smrtnih kot pri nas), se je njihova vlada odločila, da mora biti ob načrtovanem večjem pridobivanju lesa zmanjšano število poškodb lastnikov gozdov pri delu, kar pa se mora doseči z več izobraževanja in urjenja na področju pridobivanja, varnosti in zdravja.

Na koncu analize izobraževanja lastnikov gozdov smo **pred trinajstimi leti** zapisali (MEDVED 1989, str. 80) naslednje ugotovitve:

- vseh oblik **izobraževanj je premalo**;
- potreben je **prehod** od ekstenzivnih k intenzivnim oblikam izobraževanj;
- kmetu oz. aktivnemu gozdnemu posestniku je potrebno dati **možnost**, da za pomoč pri lastnem izpopolnjevanju dobi **inštruktorja**;
- na **nivoju republike** je potrebno sprožiti široko akcijo, ki bo na eni strani poudarjala nevarnosti gozdnega dela (z interpretacijo nezgod), na drugi pa **sistematično načrtovati sistem izobraževanja za gozdne posestnike**;
- potrebno je **zagotoviti ustrezne materiale** (literaturo in filme), ki bodo v pomoč izvajalcem izobraževanj.

Naslednja raziskava je bila narejena leta 1990, ko smo anketirali 865 lastnikov gozdov in jih vprašali ali potrebujejo več znanja za delo v gozdu in strokovno pomoč pri gospodarjenju z gozdom (MEDVED 1991). Del teh rezultatov smo predstavili tudi na posvetovanju o gozdarskem izobraževanju, ki ga je organizirala Zveza gozdarskih društev Slovenije leta 1994 (MEDVED 1994). Večji gozdni posestniki in mlajši lastniki gozdov so izrazili večji interes tako za izobraževanje kot tudi za strokovno pomoč pri gospodarjenju z gozdom. Z večanjem pomena dohodka iz gozda je naraščal tudi interes za izobraževanje in svetovanje.

Leta 1993 smo izvedli raziskavo o usposobljenosti gozdnih posestnikov na delu vzorca iz leta 1990, vendar z manjšim številom ($n = 60$). Rezultati odgovorov lastnikov gozdov na vprašanje, če potrebujejo več znanja za delo v gozdu, so bili precej različni kot leta 1990, kajti enako vprašanje smo jim postavili po končanem reševanju "testa znanja o gozdarstvu". Kar 73 % jih je odgovorilo da potrebujejo več znanja, kar je bila tretjina več kot tri leta prej. Ta ugotovitev je pomembna zaradi tega, ker kaže kako pomemben je pravi metodološki pristop pri mnenjskih raziskavah in kasneje tudi pri interpretaciji rezultatov. Večji interes lastnikov za izobraževanje lahko pripišemo predvsem temu, da smo jim vprašanje postavili po reševanju testa o poznavanju različnih gozdarskih tem. Analiza pravih odgovorov lastnikov gozdov na vprašanja (ŠUŠTERŠIČ 1994) je pokazala, da so večji interes po usposabljanju izrazili tisti, ki so pokazali več znanja.

Mnenja lastnikov gozdov o njihovi usposobljenosti smo analizirali tudi v raziskavi leta 1995 (WINKLER / MEDVED 1996, MEDVED 2000) na vzorcu 926 lastnikov na območju celotne Slovenije in nazadnje leta 2002 predvsem pri večjih gozdnih posestnikih. Zadnji zbrani podatki še niso obdelani, lastniki

so bili izbrani iz vzorca za leto 1995, kar bo omogočalo neposredne primerjave. V maju 2002 je bila opravljena tudi raziskava v potrebah lastnikov o izobraževanju v okviru lokalne skupnosti Solčava. V začetni fazi uvajanja tečajev za lastnike gozdov smo spremljali tudi odzive udeležencev (MEDVED, BEGUŠ 1997).

3.3 Izobraževanje lastnikov gozdov po letu 1990

3.3 Educating forest owners since 1990

V času temeljitih sprememb v naši državi in reorganizaciji gozdarstva, je izobraževanje lastnikov gozdov povsem zamrlo (1988 - 1995). Novi Zakon o gozdovih je leta 1993 postavil temeljna izhodišča za izobraževanje lastnikov gozdov.

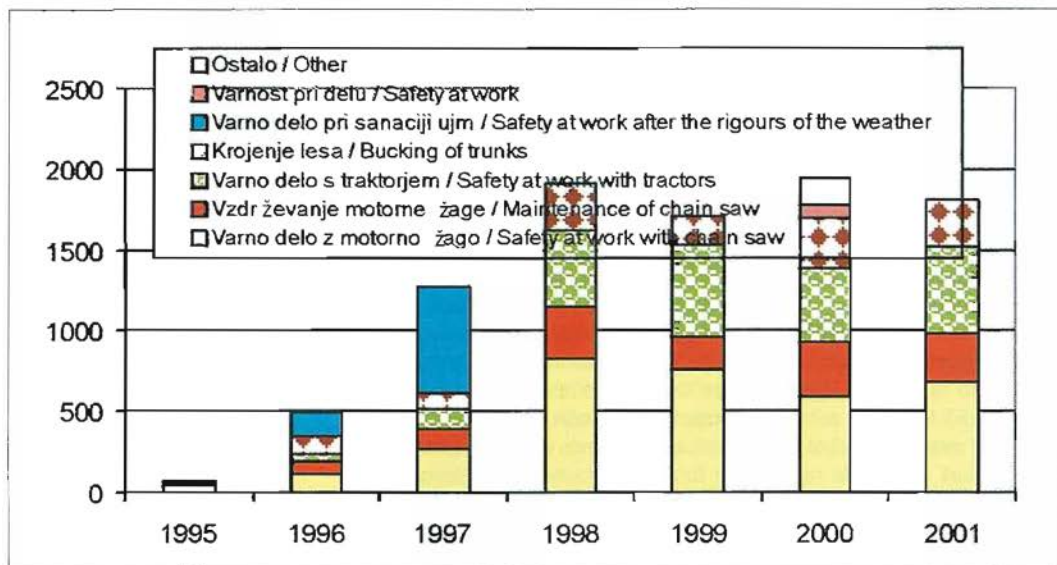
Večina del v gozdu se po Pravilniku o varstvu pri delu v gozdarstvu že od leta 1979 (Ur.l. SRS, št. 15/79, 3.čl.) šteje za dela s povečano nevarnostjo. To dejstvo novodobna gozdarska zakonodaja nikjer ne opredeljuje in lahko bi sklepali, da v skladu z vsebinami smatra, da so za dela v gozdu usposobljeni vsi lastniki gozdov, saj (ZG/1993, čl.19/1) decidirano navaja "Dela v svojem gozdu lahko opravlja lastnik gozda, pri tem pa mu lahko pomagajo njegovi zakoniti dediči ter njihovi zakonci in druge fizične osebe v obliki medsosedske pomoči". V nadaljevanju istega člena je opredeljeno, da dela v gozdu lahko opravljajo tudi za ta dela registrirane fizične in pravne osebe (izvajalci), ki izpolnjujejo predpisane pogoje. Minimalne pogoje je za izvajalce kasneje predpisal minister: Pravilnik o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci gozdnih del v gozdovih, Ur. l. RS 35/94. Pogojev za opravljanje del v lastnem ali sosedovem zasebnem gozdu se ni lotil nihče. Z izobraževanjem lastnikov gozdov se je začel sistematično ukvarjati ZGS leta 1995. V operativnem delu Programa razvoja gozdov v Sloveniji je bila zapisana dinamika izobraževanja gozdnih posestnikov in načrtovana višina potrebnih sredstev (preglednica 1).

Preglednica 1: Program dinamike organizacije seminarjev za gozdne posestnike v okviru programa ZGS (Program razvoja gozdov, MKGP 1997, str. 57)

Table 1: Programme planning of seminars for forest owners in the framework of ZGS programme (Forest Development Programme, MAFF 1997, p. 57)

Leto / Year	1995	1996	1997	2000
Trajanje izobraževanja / Duration of educating	Število seminarjev / Number of the seminars			
Dvodnevni seminarji / Two-day seminars Sečnja, spravilo, varno delo (15-25 udeležencev) <i>Cutting, skidding, safety at work</i> (15-25 participants)	5	10	15	15
Enodnevni seminarji / One-day seminars Sečnja, spravilo, varno delo (do 30 udeležencev) <i>Cutting, skidding, safety at work</i> (till 30 participants)	15	30	45	45
Nega in varstvo gozdov (do 20 udeležencev) <i>Tending and protection of the forests</i> (till 20 participants)	30	90	90	90
Potrebna sredstva za izvedbo seminarjev (v SIT) <i>Necessity means for the seminars (in SIT)</i>	10.000.000	24.000.000	30.000.000	30.000.000
Predvideno skupno število udeležencev <i>Planned number of the participants</i>	1.150	2.900	3.450	3.450
Predvideno število izobraževalnih dni <i>Planned days of educating</i>	60	130	165	165
Povprečno sredstev za izobraževalni dan / udeleženca (SIT) <i>Planned means for educating day/participant (SIT)</i>	8.000	7.742	8.000	8.000

Grafikon 1: Število udeležencev na tečajih ZGS v letih 1995 - 2001 na področju pridobivanja lesa (Letna poročila ZGS)
 Graph 1: Number of participants in courses organized by ZGS from 1995 - 2001 in the sphere of wood production (Annual Reports of ZGS)



Po načrtu iz Programa razvoja gozdov naj bi bilo izobraževanje zasebnih lastnikov gozdov dokaj ekstenzivno kljub temu, da se 3.450 udeležencev v enem letu na prvi pogled zdi veliko. To je celo 1,7-krat več kot se jih letno poškoduje v gozdovih. Ob tako načrtovani intenzivnosti izobraževanj in ob predpostavki, da je aktivnih samo polovica lastnikov pri delu v gozdu, bi prišel na vrsto vsakdo le enkrat v aktivnem življenjskem obdobju.

ZGS je leta 2000 na seminarjih in tečajih (sečnja, spravilo, gojenje in varstvo) usposabljal 2.799 lastnikov gozdov (81 % načrtovanega iz programa razvoja gozdov), od tega 830 na področju gojenja in varstva gozdov, ostale pa na področju pridobivanja. Pri slednjih je bilo 76% izvedenih izobraževanj v sodelovanju s Srednjo gozdarsko in lesarsko šolo iz Postojne.

Ekskurzij, predavanj, demonstracij in ostalih oblik izobraževanja se je udeležilo nadaljnjih 2.243 lastnikov. Poleg tega je bilo v letu 2000 izdanih več kot 56.000 odločb. Predpostavljamo, da jih je bilo več kot 50.000 izdano zasebnim lastnikom gozdov, pri tem pa je opravljeno tudi svetovanje lastnikom gozdov. V nadaljevanju prikazujemo število udeležencev na tečajih s področja pridobivanja lesa v obdobju od leta 1995 do leta 2001, ki jih organizira ZGS.

Število udeležencev je do leta 1988 strmo naraščalo, po tem obdobju pa se je ustalilo med 1.700 in 1.900. Največ udeležencev varnega dela z motorno žago je bilo l. 1998 in sicer 825. Varnega dela s traktorji se je udeležilo največ 567 lastnikov in sicer leta 1999. V zadnjih štirih letih (1998-2001) se je izobraževalo največ lastnikov gozdov doslej v Sloveniji. Rezultati velikih prizadevanj za večjo izobraženost lastnikov gozdov pa se zaradi izredno velikega števila lastnikov gozdov zaenkrat ne odražajo v zniževanju števila nezgod.

4 NEZGODE PRI DELU V ZASEBNIH GOZDOVIH IN STROŠKI NEZGOD

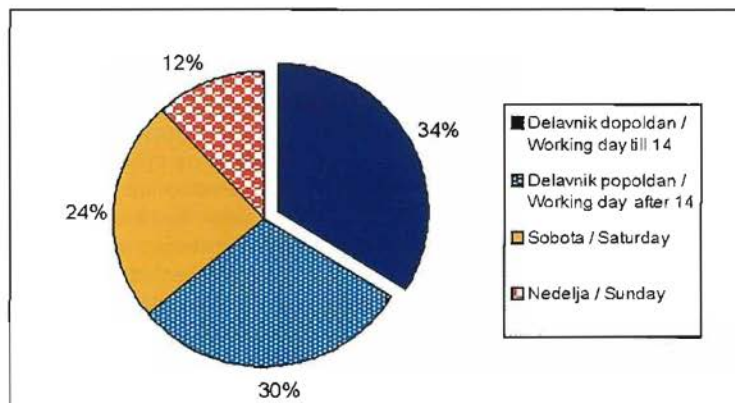
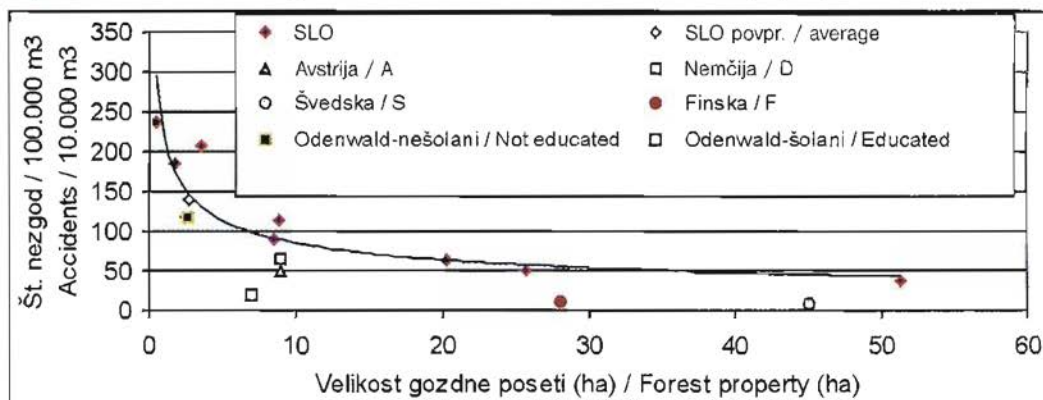
4 ACCIDENTS AT WORK IN PRIVATE FORESTS AND ACCIDENT COSTS

O nevarnosti dela v gozdu najbolj prepričajo številke. Za zadnjih 20 let, od leta 1981 do leta 2000, imamo podatke za 253 smrtnih nezgod in jih sistematično zbiramo na Gozdarskem inštitutu Slovenije že petnajst let. Največ, skoraj dve tretjini (154), je bilo smrtnih nezgod pri sečnji. V letih 1994 do 1996 podatki niso popolni, tako da je dejansko število tragičnih primerov verjetno še nekaj višje.

V primerjavi s tujimi državami, je pogostnost nezgod v Sloveniji nekajkrat višja. Skoraj za vsakih 100.000 m³ posekanega lesa je bilo izgubljen eno človeško življenje. Smrtni primeri pa niso edina temna plat nezgod pri delu v gozdu. V Avstriji, kjer imajo zaradi posebne oblike zavarovanja lastnikov gozdov zelo natančne podatke o vseh ostalih nezgodah, predstavljajo smrtne nezgode le okoli 0,7 % vseh nezgod. Tragičnost posledic gozdarskih nezgod povečuje visok delež invalidnosti. Tuje statistike in tudi domače raziskave kažejo, da ima kar 10-15 % poškodovanih trajne posledice zaradi nezgod pri delu v gozdu. Na osnovi tega lahko ocenjujemo kakšna je skupna bilanca nezgod

Grafikon 2: Število nezgod na 100.000 m³ poseka in velikost gozdne posesti

Graph 2: Number of accidents per 100.000 m³ of cut timber and size of forest property

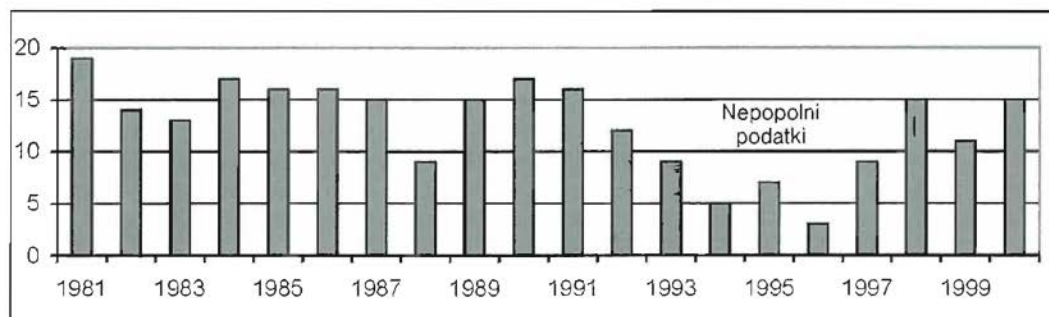


Grafikon 3: Struktura nezgod v zasebnih gozdovih od leta 1981 do leta 2002 po dnevih

Graph 3: Structure of accidents in privately owned forests from 1981 to 2002 in terms of days

Grafikon 4: Število smrtnih nezgod pri gozdarskih opravilih v slovenskih zasebnih gozdovih v obdobju od leta 1981 do leta 2000 (nepopolni podatki od leta 1994 do leta 1996)

Graph 4: Number of fatal accidents in forestry work in privately owned Slovene forests from 1981 to 2000 (incomplete data from 1994 to 1996)



pri delu v naših gozdovih: Pri poseku vsakih 100.000 m³ lesa v zasebnih gozdovih je zaradi posledic nezgod 140 poškodovanih, od tega jih ima 14-21 trajne posledice ali celo invalidnost in eden od poškodovanih tudi umre.

Rezultati domačih raziskav kažejo, da so pri lastnikih z manjšo gozdno posestjo (do 5 ha gozda) nezgode, preračunane na količino posekanega lesa, kar štirikrat bolj pogoste kot pri tistih z veliko posestjo (15 ha in več gozda). Tak rezultat je posledica predvsem slabše izurjenosti in izkušenosti pri delu ter pomankljive opremljenosti z varovalnimi sredstvi in stroji za delo.

Grafikon 2 prikazuje pogostnost nezgod v zasebnih gozdovih v odvisnosti od velikosti povprečne posesti zasebnih gozdov. Za Slovenijo smo podatke dobili iz dveh raziskav, ki vsebujeta anketiranje lastnikov gozdov. Podatki za Odenwald so iz Nemčije, kjer so v posebnem projektu ugotavljali učinke šolanja lastnikov gozdov. Program teh tečajev je bil tudi osnova za pripravo programa dvodnevni tečajev o varnem delu pri sečnji, z izvajanjem katerih smo v Sloveniji pričeli leta 1995.

Rezultati v grafikonu kažejo, da smo pri nezgodah daleč pred Evropo, žal v negativnem smislu. Posebej pomenljivo sliko o nezgodah v slovenskih zasebnih gozdovih predstavlja razporeditev nezgod po urah v dnevni in dnevih v tednu. Iz podatkov o času nezgode smo ugotovili, da se le tretjina nezgod zgodi ob delavnikih dopoldne (34 %). Slaba tretjina jih je od delavnikih popoldne (30 %). Preostala krepka tretjina pa se primeri konec tedna (sobote 24 % in nedelje 12 %).

Vsaka poškodba ima tudi ekonomske posledice. Stroške nezgod, ki jih utrpi neka družba zaradi posledic poškodb smo povzeli po našem izračunu iz leta 1996 (MEDVED 1996) in jih preračunali v aktualno evropsko valuto. Po metodi ILO nezgode ocenjujemo s številom izgubljenih delovnih dni. Tako za smrtno nezgodo upoštevamo 7.500 dni (v našem izračunu smo jih upoštevali 6.000), za vse ostale nezgode pa glede na njihovo resnost upoštevamo število izgubljenih delovnih dni. Zaradi poenostavitve pri izračunu smo upoštevali za vsako poškodbo 20 izgubljenih delovnih dni in faktor 7,5 ki upošteva poleg dejansko izgubljenih delovnih dni še stroške zdravljenja in ostale družbene stroške povezane z nastankom poškodbe. Vsaka nezgoda ima poleg vrste socialno psiholoških posledic za poškodovanca in njegovo družino, tudi materialne posledice, ki poleg že omenjenih posledic zadevajo tudi širšo družbeno skupnost. Izgubljeni delovni dan smo vrednotili s 60 EURO.

Preglednica 2: Letni stroški nezgod pri delu v zasebnih gozdovih po nemški in prilagojeni ILO metodi

Table 2: Annual costs of accidents at work in private forests according to German and adapted ILO method

Država State	Število vseh nezgod težkih / smrtnih Number of: all accidents, Grievius harm / Fatal	Letni posek lesa Annual cut	Skupni stroški nezgod		Stroški nezgod / 1 m ³	
			Nemška metoda German method	Prilagojena ILO metoda Adopted ILO method	Nemška metoda German method	Prilagojena ILO metoda Adopted ILO method
		000 m ³	000 EURO	000 EURO	EURO/m ³	EURO/m ³
Slovenija Slovenia	2000 300 / 15	1.500	18.735	22.950	12,5	15,3
Avstrija Austria	2891 448 / 20,9	5.817	27.090	33.355	4,6	5,7
Nemčija Germany	12486 1935 / 41	19.200	90.484	126.765	4,7	6,6
Švedska Sweden	1005 155 / 10	12.600	10.613	12.379	0,8	1,0

Pri drugem izračunu so stroški nezgod vrednoteni po nemški metodologiji. Poleg osebnih stroškov (zdravljenje, izguba zaradi odsotnosti iz dela, trajne posledice za zdravje,...) se za skupne stroške posledic upoštevajo tudi stroški za popravila poškodovane opreme ali nakup nove, stroški policije, pravni stroški in stroški zavarovanja. Upoštevali smo samo vrednosti, ki jih upoštevajo za osebne stroške nezgod (v EURO / poškodbo): smrtne poškodbe – 540.000, težke poškodbe 25.000 in lažje poškodbe 1.900.

Prilagojena metoda ILO daje nekoliko višje ocene stroškov nezgod. Ob predpostavki, da je povprečna cena lesa 50 EURO/m³, v Sloveniji predstavljajo škode zaradi nezgod od 1/4 do skoraj 1/3 vrednosti letne proizvodnje poseka v zasebnih gozdovih, v Avstriji in Nemčiji približno 1/10 in na Švedskem 1/50. Ob tem je potrebno poudariti, da ti stroški niso samo breme lastnikov ampak celotne družbe. V državah, ki jih primerjamo s Slovenijo, vlagajo precejšnja sredstva v izobraževanje lastnikov gozdov. Če nekoliko karikiramo: toliko kot oni več vlagajo v preventivo, toliko več mi izgublamo s kurativo.

Napredne družbe so že zdavnaj spoznale, da je bolje investirati državni denar za izobraževanje, kot pa za odpravljanje posledic poškodb. Zato nas na tem področju v Sloveniji čaka še trdo delo, za kar pa bo nujno potrebna podpora države. Vsekakor pa moramo izkoristiti izkušnje in znanje iz držav, ki imajo na področju izobraževanja tradicijo in uspehe, zato tudi rezultati ne bi smeli izostati.

5 TUJE IZKUŠNJE PRI IZOBRAŽEVANJU ZASEBNIH LASTNIKOV GOZDOV

5 FOREIGN EXPERIENCE IN EDUCATING FOREST OWNERS

Gozdna posest lastnikov v drugih evropskih državah, ki delajo v gozdu sami, je primerljiva z razmerami pri nas. Pri večjih lastnikih gozdov marsikje že uporabljajo strojno sečnjo in najemajo delavce za opravljanje storitev pri pridobivanju lesa. Zaradi velikega števila nezgod pri delu v gozdu so veliko vlagali v usposabljanje lastnikov gozdov in razvili različne oblike izobraževanja.

V Nemčiji so v deželi Hessen v letih 1989 do 1994 izvajali projekt "Odenwald" (PAUSCH 1997). Pobudnik projekta je bilo združenje lastnikov

Preglednica 3: Ključne ugotovitve projekta »Odenwald«

Table 3: Key findings of the "Odenwald" project

	Usposabljeni <i>Trained</i>	Neusposabljeni <i>Not trained</i>
Število nevarnih situacij / uro pri sečnji <i>No. of dangerous situations / hour at cutting</i>	4,5	9,1
Število nezgod / 10.000 ur dela <i>No. of accidents / 10.000 hours of work</i>	0,7	3,1
Število nezgod / 10.000 m ³ poseka <i>No. of accidents / 10.000 m³ cutted wood</i>	2,0	11,7
Nesposobnost za delo po nezgodi (dni) <i>Incapability to work after accident (days)</i>	16,5	24,6
Zavarovalnine / nezgodo v EURO <i>Insurance / accident in EURO</i>	800,0	1200,0
Povprečna velikost gozdne posesti (ha) <i>Average size of forest property (ha)</i>	2,6	6,9

gozdov. Povprečna velikost zasebne gozdne posesti v območju kjer je potekal projekt, je velika 3 ha. Opravili so preko 4.000 anketiranj v različnih časovnih obdobjih in zasledovali posledice vpliva usposabljanja. Lastnike gozdov so usposabljali za varno delo pri sečnji z mobilno šolo in dvodnevni tečajem. Mobilno enoto sestavljata težje terensko vozilo in prikolica, ki ima osem prostorov za udeležence in za učitelja. Stroški tečaja, ki so jih izračunali tako, da so upoštevali vrednost mobilne enote in opreme ter plačo učitelja, so se na koncu gibali okoli 300 EURO / udeleženca.

Rezultati petletnega spremljanja lastnikov gozdov na proučevanem območju Odenwalda so poučni. Dokazujejo, da tudi tako kratka oblika usposabljanja prinaša določen napredek pri varnosti. Učinke in nezgode pri delu tistih, ki so se usposabljali, so primerjali z lastniki gozdov, ki se niso usposabljali. Najbolj bistven je podatek, da so imeli usposabljeni kar petkrat manj nezgod pri delu (PAUSCH 1997).

Podatki za neusposabljane iz projekta Odenwald so podobni ocenam stanja pogostnosti vseh nezgod v Slovenskih zasebnih gozdovih. Nemčija ima vpeljan sistem mobilnih šol v večini nemških dežel. Prav tako so mobilne šole uveljavljene na Danskem. Bavarska ima v Sheyernu blizu Münchna t.im. "Staatliche Bayerische Waldbauernschule" kamor prihajajo lastniki gozdov na nekaj tedensko izobraževanje in se usposabljajo za delo v gozdu in gospodarjenju z gozdom.

Avstrija ima dolgo tradicijo izobraževanja lastnikov gozdov in njihovih družinskih članov v dveh gozdarskih šolah in še treh kmetijsko - gozdarskih centrih za usposabljanje. Leta 1985 je okoli 6.500 udeležencev sodelovalo na okoli 700 tečajnih dnevih. Poleg tega gredo skozi izobraževalni program kmetijstva in gozdarstva praktično vsi mladi kmetje. Poleg tega je v omenjenem letu obiskalo tečaje zborničnih in oblastnih institucij približno 49.000 ljudi (STEMBERGER 1988).

Švedi imajo razvejan sistem izobraževanja lastnikov gozdov. Vsaka občina, ki jih je 250, ima v povprečju 1.000 zasebnih gozdnih posesti. Eden od dva gozdarja sta dovolj da zagotovita povprečno poldnevni program izobraževanja (extension service) na lastnika/leto. Pri tem uporabljajo zelo različne metode dela (NILSON 1987, ENANDER 1988).

Študijski krožki imajo na Švedskem dolgo tradicijo. Leta 1985-87 so preko Združenja za izobraževanje odraslih organizirali študijske krožke na temo "Spoznamo svoj gozd". Leta 1983 je bila sprejeta odločitev za študijske krožke v okviru več institucij (Adult Education Association, Forest Owners' Association in National Board of Forestry). Pripravili so knjigo. Leta 1984

izdajo knjigo in informacijske materiale in navodila za študij. Leta 1985 so imeli usposabljanje vodij krožkov, ki so začeli z delom že jeseni istega leta. Vsak krožek naj bi trajal 8 do 10 večernih srečanj po 2 do 3 ure. Med posameznimi srečanji so udeleženci sami študirali knjigo. Do leta 1987 je sodelovalo že 10.000 lastnikov v krožkih, nadaljnjih 14.000 pa jih je knjigo kupilo. Skupaj torej 10% gozdnih posestnikov. Kasneje so sledile na Švedskem še velike nacionalne kampanje pod gesli "bogatejši gozd" in "bolj zelen gozd" (ANDERSSON 1999).

Švedi spodbujajo tudi različne druge projekte med lastniki. Deželno združenje za gozdarstvo je bilo pobudnik projekta "Povečevanje sečnje" s katerim naj bi dosegli 12.000 lastnikov gozdov. Zelo dobro je bil sprejet "Inštruktor za sečnjo", ki se v enem dnevu posveti posamezniku v njegovem domačem gozdu. Taka oblika usposabljanja je stala 500 švedskih kron in samo desetina lastnikov je hotela imeti inštrukcije zastonj. Veliko izobraževanj za lastnike gozdov imajo tudi na Finskem (SUOHEIMO 1999) in Norveškem (HUSE et. al 1999).

Skupno vsem programom izobraževanj za lastnike gozdov je nekaj temeljnih dejstev, ki so povsod podobna. Lastniki gozdov so ključni pri gospodarjenju z gozdovi, imajo premalo znanja za delo v gozdu, so zelo rizična skupina glede nezgod pri delu, med njimi so različne ciljne skupine, ki potrebujejo različne pristope in načine izobraževanja. Povsod se zavedajo, da je spodbujanje lastnikov za gospodarjenje, gojenje gozdov in sečnjo ključno tudi za nacionalno gospodarstvo in da nezainteresiranost lastnikov za predhodno naštetu ni zgolj posameznikov problem. Bolj kakovostno delo pri gospodarjenju z gozdovi in boljšo varnost pri izvajanju del v tujini dosegajo predvsem z izobraževanjem.

6 IZOBRAŽEVANJE SLOVENSКИH LASTNIKOV GOZDOV V PRIHODNOSTI

6 EDUCATING SLOVENE FOREST OWNERS IN THE FUTURE

6.1 Globalni pogled na lokalne potrebe po izobraževanju

6.1 Global look at local education needs

Osnova za opravljanje katerekoli aktivnosti v življenju je znanje. Znanje lahko pridobivamo na različnimi načine. Človek pridobiva znanje najprej od staršev in z izkušnjami. Potem se prične s šolanjem. Po opredelitvah Organizacije združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo (UNESCO) so znanje, človeška iznajdljivost in domiselnost ključnega pomena za napredek. Pri tem je odločilna vloga **izobraževanja** (LIPUŽIČ 1995). Kako pri izobraževanju zasebnih lastnikov gozdov lahko upoštevamo Unescovo geslo "Izobraževanje za vse" je pri množici, ki opravlja različna dela v naših gozdovih, ključnega pomena. Tako kot za globalno izobraževalno politiko Unesca lahko tudi za področje izobraževanja lastnikov gozdov sprejmemo usmeritev, da bo potrebno razširiti izbiro izobraževalnih programov in oblik tako za otroke, mladino in še posebej za odrasle. Potrebno bo opredeliti izobrazbene standarde v skladu s potrebami skupnosti in civilne družbe (LIPUŽIČ 1995), ki vključuje tako lastnike kot nelastnike gozdov.

Teme, lahko jih imenujemo tudi naloge oz. problemi, globalne izobraževalne politike Unesca smo prevedli na raven izobraževanja lastnikov gozdov pri nas. Prva tema - **izobraževanje v svetu prilagajanja in sprememb** - pri nas lahko vključuje vse pomembnejše razlike med različnimi

skupinami lastnikov gozdov in so povezane s tehnološkimi, ekonomskimi in družbenimi spremembami.

Druga tema - **raziskovanje vplivov strukturnega prilagajanja gospodarstva v državi na izobraževalne sisteme** - je navidezno manj pomembna, a je ključnega pomena za vplive na gozdarstvo. Pomen gozdov zaradi splošno znanih vlog v ekosistemskem ravnovesju je vsak dan večji, pomen lastnih obnovljivih virov za predelavo lesa in tudi za energetska samooskrbo pa imajo pri strukturnih spremembah še kako pomembno mesto. Za hkratno zagotavljanje vseh vlog je sistem izobraževanja za ravnanje z gozdovi ključen.

Tretja tema Unesca pa so **izobrazbeni standardi in kakovost izobraževanja**, zaradi česar poteka več mednarodnih primerjalnih študij o izobraževalnih dosežkih, spremembah v učnih procesih in o tem kako razširiti sodelovanje pri izobraževanju. Tudi za področje izobraževanja odraslih v gozdarstvu bi lahko opredelili tretjo temo kot zelo pomembno, saj bo standardi in kakovost izobraževanja nujno opredeliti in jih tudi nadgrajevati s pomočjo raziskovalnih pristopov.

6.2 Prispevek zakonodaje k izboljšanju stanja varnosti in razširjenemu obsegu izobraževanja

6.2 Contribution of legislation towards improving the safety situation and expanding education

Gozdarstvo nikakor ne more samo zagotoviti, da se bo stanje kdaj izboljšalo, če država ne bo razvila ustreznih rešitev pri opredeljevanju individualne odgovornosti v sistemu tveganj. Zavarovanje tveganja bi država morala vzpostaviti na primeru idolov naroda – pri športnikih in razviti primerne sisteme zavarovanj individualne odgovornosti. Dejstvo je, da dokler celoten sistem zavarovanj temelji na solidarnosti, toliko časa bodo tisti, ki tvegajo manj plačevali za tiste, ki tvegajo več. In če se nekdo poda v gozd neusposobljen za delo, potem je to njegovo lastno – preveliko tveganje.

Pomembne spremembe v odnosu do varnosti pri delu v gozdu prinaša Zakon o varnosti in zdravju pri delu iz leta 1998 (Ur. l. RS 30/98), ki kmeta obravnava kot delodajalca in delavca hkrati. Velika želja zakona po ureditvi razmer na tem področju se je pokazala kot težko uresničljiva, kar je Parlament potrdil z odlogom veljave zakona za kmete in male podjetnike za leto in pol. Kljub temu, da je bila za kmete pripravljena poenostavljena oblika priprave ocen tveganj in izjave o varnosti pri delu, je za ljudi, ki niso vešč administracije, priprava takšnega dokumenta prezahteven zalogaj. V kolikor bodo dokumente pripravljali različni podjetniki, bodo kmetje predvsem veliko plačali, vprašanje pa je kaj bodo od tega imeli. Če bo to zgolj papir za inšpekcijo, ki verjetno sploh ni zadosti številčna, da bi zmogla kontrolirati izvajanje zakona za kakšnih 15.000-20.000 kmetij, potem je ves trud zaman, poraba denarja pa zavožena investicija. Zato je za kmete smiselno organizirati posebne oblike izobraževanj, kjer bi se sami seznanili s pripravo ocene tveganj in tudi sami sebi predpisali ukrepe za izboljšanje varnosti. Največja pomanjkljivost Zakona o varnosti in zdravju je, da izpušča vse mešane in dopolnilne kmete, ki praktično opravljajo povsem enake dejavnosti kot čisti kmetje, iz vidika gozdarskih del pa zakon tudi ni obvezujoč za nekmete, ki sami opravljajo dela v gozdu.

Pomanjkljivost predhodnega zakona poskuša popravljati Zakon o kmetijstvu (Ur. l. RS 54/00), ki od uporabnikov določene kmetijske in gozdarske mehanizacije zahteva, da morajo biti ustrezno usposobljeni za varno delo. Minister bi moral predpisati katera so ta dela s kmetijsko in

gozdarsko mehanizacijo in pooblastiti institucije, ki bi lahko izdajala potrdila o usposobljenosti. Žal predpis po že skoraj dveh letih veljavnosti zakona še ni pripravljen. Pričakujemo pa lahko, da bo za večino del pri pridobivanju lesa potrebno dokazati ustrezno usposobljenost, saj se vsa štejejo za dela s povečanim tveganjem. Kako in kdo bo "preveril", večino pa še prej tudi usposobil, več kot 100.000 ljudi, ki sami opravljajo dela v gozdu, je posebno vprašanje.

Zaradi pomanjkljive obravnave varnosti pri delu lastnikov gozdov, predvsem pa posledic nezgod v naših gozdovih, se lahko zgodi, da bo Slovenija imela velike težave pri izpolnjevanju kriterijev trajnostnega gospodarjenja z gozdovi. Kljub s trajnostjo prepojenimi generacijami študentov gozdarstva in zavidljivo zeleno podobo Slovenije, bi nam lahko spodletelo zaradi pomanjkljivega in neustreznega obravnavanja človeških virov, ki so vključeni v proces gospodarjenja z gozdovi. Glede na to, da sredstva, namenjena za izobraževanje lastnikov gozdov, predstavljajo komaj dve letni plači višjih predstavnikov oblasti, bi bilo negativno "certifikatno spričevalo" za Slovenijo celo koristno. Takrat se ne bi več prerekli kdo bo izobraževal, ZGS ali KGZ, ampak oboji in še za kakšno institucijo bi se našel denar, najmanj pa toliko, da bi zagotavljali možnost izobraževanja aktivnim lastnikom dovolj pogosto in ne tako kot sedaj.

Državi se zaenkrat očitno še ne zdi potrebno človeka zavarovati pred samim seboj, saj očitno v gozdu ogroža le sebe ali svoje najbližje in znance. To pa je sila kratkoročna politika, saj za posledice nezgod mora seči globoko v državni proračun zaradi stroškov zdravljenja, invalidnin in ostalih stroškov, ki nastopajo ob nezgodah. Žal se preveč ukvarjamo s tem kako organizirati nove institucije in premalo z vsebinskimi reševanji problemov. Če bi se lotili izobraževanja lastnikov gozdov kot projekta, ki je pomemben za celo Slovenijo, potem si nobena institucija ne bi mogla lastiti skrbi za njih, predvsem pa ne na ta način pridobivati denarja za svoje osnovno delovanje. V Sloveniji je 1.500 tečajnikov za varno delo pri sečnji in spravilu, kolikor naj bi jih po vzpostavitvi lastnih kapacitet letno organizirala KGZ (JEROMEL 2002) vsaj osemkrat pre nizka številka. Če bomo kdaj zares hoteli zmanjšati bero najtežjih posledic poškodb, ki nas v Evropi uvršča povsem na rep, potem bomo intenzivnost tečajnih izobraževanj morali povečati vsaj za nekajkrat. Zato je lahko projekt izobraževanja lastnikov gozdov ključna povezovalna aktivnost za vse subjekte v gozdarstvu in tudi širše. Zavedati se namreč moramo, da nezgode pri delu v gozdarstvu predstavljajo komaj tretjino smrtnih nezgod v skupnem zasebnem kmetijsko - gozdarskem sektorju.

6.3 Dileme in razlogi za izobraževanje lastnikov gozdov

6.3 Dilemmas and reasons for educating forest owners

Dileme o tem, da je lastnike gozdov potrebno izobraževati sploh ni. Prisotna pa je dilema o **formalnem oz. neformalnem** izobraževanju lastnikov gozdov, s katero pa se srečujejo tudi v drugih državah, kjer je zasebno lastništvo gozdov povezano z delom in gospodarjenjem v gozdu. Generalno gledano starejše lastnike usposablja neformalno, potencialni lastniki - nasledniki pa gredo skozi redno šolanje za poklic kmeta oz. kmet-gozdar. Pri nas je do sedaj edino formalno izobraževanje (bodočih) lastnikov gozdov v programu SGLŠ "kmet - gozdar" usahnilo zaradi nezanimanja za ta program. Morda

zato, ker tudi za prevzemnike kmetij, kjer je dohodek iz gozda ključen za obstoj, formalna izobrazba iz področja kmetijstva in gozdarstva ni bila potrebna. Poleg tega pri nas tudi največji lastniki gozdov (več kot 200 ha) lahko gospodarijo z gozdom po enakih principih kot tisti z najmanjšo gozdno posestjo. Pri nas je formalno izobraženo poseganje v zasebne gozdove zagotovljeno s predpisano zakonodajo posredno preko odločb, ki jih napišejo gozdarji ZGS. Razvoj formalno pridobljene izobrazbe skozi certifikatni sistem, ki je tudi pogoj za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji (Pravilnik o vsebini vloge za izdajo dovoljenja za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji – Ur. l. RS 71/2001) se kaže kot najbolj optimalna možnost za formalno izkazovanje usposobljenosti. V nadaljevanju bomo poskušali odgovoriti na nekatere dodatne dileme oz. vprašanja, ki se pojavljajo v povezavi z izobraževanjem lastnikov gozdov.

Čemu izobraževati? Zaradi tega ker na tem področju (v primerjavi z drugimi državami) še vedno vlada velika suša in ker je dokazano, da izobraževanje, tudi tisto nekajdnevno, prispeva k večji varnosti. Izobraževati lastnike gozdov pa je potrebno tudi zato, da bodo boljši sogovorniki gozdarjem in bodo bolj smelo sprejemali odločitve o gospodarjenju z gozdom.

O čem izobraževati? Izobraževati jih je potrebno o vsem in ne zgolj o pridobivanju lesa, tako o splošnem pomenu gozdov, o gozdnih ekosistemi in zakonitostih razvoja gozda, o prednostih povezovanja pri medparcelnem gospodarjenju v gozdu in zaradi urejenega sodelovanja med lastniki. Predvsem dolgoročni pomen gospodarjenja z gozdom ter osvajanje pomena trajnosti, sonaravnosti in mnogonamenskosti gozda je tisto kar lastnikom lahko stroka dodatno ponudi.

Koga izobraževati? Predvsem najprej tiste lastnike, ki kažejo interes. Vendar ne samo te, ki so v absolutni manjšini. Interes po izobraževanju je potrebno tudi spodbujati. Lastnikom gozdov bi stroka morala znati zbujati lakoto po vedeti več. Predvsem bi pri spodbujanju izobraževanja ustrezno vlogo morala odigrati pozitivna zakonodaja in neneznje tudi subvencije, ki bi bile poleg funkcij gozda lahko vezane tudi na dokazano usposobljenost lastnika.

Kdo naj izobražuje? Del prenosa znanja je pri nas uzakonjen in se na lastnika prenaša neposredno preko revirnih gozdarjev v času nastajanja vsebine odločbe. Svetovalni proces pa je prekinjen ko se lastnik znajde sam z odločbo v roki pred realizacijo opredeljenih del. Zato mora biti izobraževanje za delo v gozdu izključno v domeni tistih, ki dela znajo opravljati in to tudi poučevati. Tega pogoja revirni gozdarji v večini primerov ne izpolnjujejo saj je izobraževalni proces gozdarskih strokovnjakov na tem področju prešibak. Potrebno je usposobiti specialiste za to področje. Projekt FAO, ki ga je izvedel ZGS leta 2000, je prava pot za osvajanje novih pristopov pri vzpostavljanju notranjih kapacitet in dela z lastniki gozdov.

Kje izobraževati? Povsod kjer bo to doseglo največji učinek: doma, v lastnikovem gozdu, v lokalni skupnosti, preko medijev, v gozdarski šoli, v mobilni enoti, na gozdarskem oddelku biotehniške fakultete, na vseh enotah Zavoda za gozdove, na Inštitutu, pri gozdarskih podjetjih, v kmetijsko gozdarskih zadrugah, skratka na mestih, ki so primerna za različne ciljne skupine lastnikov.

Kdaj izobraževati? Takrat ko je za to čas. Mladino v času šolanja, odrasle pa predvsem v času ko si najlažje vzamejo čas za to.

6.4 Nacionalni program izobraževanja lastnikov gozdov

6.4 National programme for educating forest owners

Nacionalna program izobraževanja lastnikov gozdov je nujen. ZGS je leta 1998 pripravil dokument z naslovom "Koncept izobraževanja lastnikov gozdov". V njem je zapisano, da je izobraževanje lastnikov gozdov med najpomembnejšimi nalogami ZGS. V tem času je izobraževanje lastnikov postalo zelo pomembno tudi za SGLŠ Postojna, poleg tega pa KGZ kot interesno združenja lahko prične graditi certifikatni sistem usposabljanja. Prostora za vse omenjene institucije je dovolj, potreb po izobraževanju preveč, denarja pa premalo. In ravno zato, da bi lahko opravičevali večje zahteve po pridobivanju sredstev, je nacionalni program izobraževanja lastnikov gozdov nujen.

Slovenija je praktično v lasti zasebnih lastnikov gozdov in kmetijskih zemljišč, ki se z izjemno naglico spreminjajo v gozdove. Pomen lesne biomase iz vidika samooskrbe z energenti in zmanjševanja negativnih vplivov toplogrednih plinov je za Slovenijo strateškega pomena. Načrtovalci povečane rabe lesne biomase vidijo samo ogromne lesne zaloge v naših gozdovih, ne vedo pa koliko pasti pri uresničevanju načrtov je povezanih s prevladujočimi zasebnimi gozdovi. Majhna gojitvena vlaganja v gozdove bodo povratni udarec vračala z neakovostnimi sestoji, ki jih je največ v neposredni sredini urbanih središč in naselij, kjer zasebni gozdovi sploh prevladujejo. Lep gozd je ogledalo dobremu gospodarju, zanemarjen pa slabemu. Tudi grmišča in zaraščajoče površine bodo zaradi neugodne posestne strukture, tako kmetijskih kot gozdnih površin, problem, ki mu teža obvladljivosti raste. Tudi zaradi obvladovanja tega bi bil nacionalni program izobraževanja potreben. Dvig možnega poseka na 4 milj. m³ letno je glede na stanje gozdov realen, toda ali ga bodo lastniki tudi lahko izvedli.

Sodelovanje in povezovanje med lastniki gozdov je nujno. Brez dobrih povezav izgubljajo na trgu, niso konkurenčni pri delu, vlaganja v gozdne vlake ne morejo biti racionalna. In apetite po povezovanju se lahko vzbudi z izobraževanjem, primeri dobre prakse in postavljanjem vizij za prihodnje gospodarjenje.

Komunikacija z lastniki gozdov v Sloveniji je resda najpomembnejša preko revirnih gozdarjev, toda v dobi informacijskih tehnologij je potrebno izrabljati tudi najmodernejše. In tudi za te je potrebno izobraževanje. Potreb po izobraževanju ni ne konca ne kraja.

In vprašanje na začetku prispevka, kolikšen obseg izobraževanja je za lastnike gozdov dejansko potreben, mora po naštetih argumentacijah in dokazih ter primerjavah s tujino, dobiti jasen odgovor. Vsaj toliko izobraževanj bi morali organizirati, da bi aktivni lastnik imel možnost enkrat na pet let sodelovati pri tečajni obliki usposabljanja in vsaj enkrat pri ostalih oblikah izobraževanj. To pa pomeni med 10.000 in 20.000 letno, oziroma povečanje sedanjega obsega izobraževanja za pet do desetkrat. Seveda za takšne načrte nujno potrebujemo nacionalni program izobraževanja lastnikov gozdov.

7 POVZETEK

Vsako tretje gospodinjstvo (230.000) v Sloveniji ima v lasti gozd, od tega 80.000 kmetij (popis kmetijskih gospodarstev leta 2000). Vsak sedmi prebivalec (okoli 300.000) Slovenije je tudi pravno-formalni lastnik gozda. Vsi zasebni lastniki skupaj imajo v posesti tri četrtine gozdov (770.000 ha), ki so razdeljeni v skoraj en milijon parcel in pokrivajo več kot tretjino celotnega slovenskega ozemlja. Po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije je bilo v zadnjih letih v zasebnih gozdovih posekano 1,5 milj. m³ lesa letno, kar je precej pod razpoložljivim potencialom. Tako za poslovne odločitve v zvezi s svojim gozdom, za gospodarjenje z zapletenim ekosistemom – gozdom, kot tudi za delo v gozdu, ne glede na zagotovljeno strokovno pomoč ZGS, lastniki gozdov potrebujejo lastno znanje.

V prispevku je analizirano izobraževanje lastnikov gozdov po letu 1970. V času do leta 1990 so izobraževanje organizirala gozdnogospodarska podjetja. V raziskavi za obdobje od leta 1980 do konca leta 1987 (MEDVED 1989), v kateri je sodelovalo dve tretjini organizacij, ki so združevale lastnike gozdov, je bilo ugotovljeno, da so te vsako leto organizirale: 33 predavanj, 16 demonstracijskih prikazov, 16 tečajev in 6 ekskurzij. Izobraževanj za lastnike je bilo premalo, primanjkovalo je primerne literature in ostalih gradiv za izobraževanje, predvsem pa ni bilo enotnega koncepta izobraževanja.

V času sprememb družbenega sistema in reorganizacije gozdarstva (1990 – 1995) je bilo izobraževanje lastnikov prekinjeno. Leta 1995 je Zavod za gozdove Slovenije pričel s prvimi tečaji za lastnike gozdov, ki so že leta 1997 privabili skoraj 2.000 udeležencev. Kljub temu, da je bilo do leta 2001 število udeležencev precej podobno, pa se to ne odraža v izboljšanju varnosti pri delu v gozdovih. Še vedno pri delu v gozdu umre preveč ljudi, v povprečju eden na 100.000 m³ posekanega lesa, kar je nekajkrat več kot v primerjanih evropskih državah. Temu primerno visoke so tudi ekonomske posledice, saj v Sloveniji predstavljajo škode zaradi nezgod med 1/4 do skoraj 1/3 vrednosti letne proizvodnje poseka v zasebnih gozdovih.

Tuje izkušnje pri izobraževanju lastnikov gozdov (Švica, Avstrija, Nemčija, Finska, Danska, Švedska, Norveška) kažejo, da je za povečanje varnosti nujno potrebno povečati količino in kakovost izobraževanja. Poleg tega pa je potrebno sočasno razvijati tudi sistem odgovornosti vsakega posameznika, da ne bo nepoučen opravljal eno najbolj nevarnih del v svetovnem merilu. V Sloveniji je bila že sprejeta zakonodaja, ki ureja zadeve tudi na tem področju (Zakon o varnosti in zdravju pri delu, Zakon o kmetijstvu), potrebna pa je ustrezna implementacija v vsakdanjem življenju. Posvetovanja v svetovnem (FAO/ECE/ILO 1996, Safety and health in forestry are feasible, 409 str.) in domačem okolju (Zveza gozdarskih društev 1999, Varnost in zdravje pri gozdnem delu, 190 str.) nas lahko prepričajo, da so izboljšave na področju izobraževanja lastnikov gozdov zahteven, dolgotrajen in nujen ter nikoli končan proces, ki ga lahko uresničujemo le, če so na razpolago primerni pogoji. Slovenija potrebuje nacionalni program izobraževanja lastnikov gozdov, ki bo zagotavljal aktivnim lastnikom gozdov vsaj enkrat na pet let sodelovati pri tečajni obliki usposabljanja in vsaj enkrat pri ostalih oblikah izobraževanja. To pa pomeni med 10.000 in 20.000 udeležencev letno, oziroma povečanje sedanjega obsega izobraževanja za pet do desetkrat.

7 SUMMARY

Every third household in Slovenia (230,000) is the owner of forest, of which 80,000 households are agriculture holdings (census of agriculture holdings of 2000). Every seventh inhabitant of Slovenia (approx. 300,000) is also the legal owner of forest. All private owners together own three quarters of forest area (770,000 ha), which is divided into almost one million parcels and covers over one third of the total Slovene territory. According to Slovenian Forest Service data, during the last few years the annual cut in private woodlots amounted to 1.5 million m³, which is considerably lower than the existing potential. Regardless of the professional help offered by the Slovenian Forest Service (ZGS), woodlot owners need knowledge for business decisions regarding their forest, managing the complex forest ecosystem and for working in the forest.

This article contains an analysis of forest owners' education since 1970. Up to 1990, education was organized by forestry companies. In the study covering the period from 1980 to 1987 (MEDVED 1989), in which two thirds of private forest owners associations took part, it was established that these associations annually organized: 33 lectures, 16 skills demonstrations, 16 courses and 6 excursions. The volume of education was insufficient, there was a lack of suitable literature and other educational materials and, above all, there was no uniform concept of education.

During the change of the political and social system and reorganization of forestry (1990 – 1995), there was an interruption in the education of owners. In 1995, the Slovenian Forest Service ran the first courses for woodlot owners, which in 1997 attracted almost 2000 participants. Despite similar numbers of participants up to 2001, this education has not been reflected in an improved safety situation in forest work. Too many people still die working in forests, on average one per every 100,000 m³ of cut timber, which is several times higher than in European countries compared. The economic consequences are correspondingly high; in Slovenia, the damage arising from accidents equals from 1/4 to almost 1/3 of the annual cut value in private forests.

Foreign experience in educating woodlot owners (Switzerland, Austria, Germany, Finland, Denmark, Sweden, Norway) shows that the amount and quality of education must be increased in order to improve safety. It is also necessary simultaneously to develop a system of personal responsibility in order to prevent individuals from performing one of the most dangerous jobs on a world scale without the necessary education. Slovenia has already adopted laws regulating this field (Occupational Safety and Health Act, Agriculture Act), but it still needs to be applied in every day life. The results of the global conference (FAO/ECE/ILO 1996, Safety and health in forestry are feasible, 409 p.) and of the international meeting held in Slovenia (Slovenian Union of Forestry Associations, 1999, Safety and health in forestry work, 190 p.) make it clear that improving education for woodlot owners is a demanding, long-term, necessary and never ending process, which can only be achieved under suitable conditions. Slovenia needs a national programme for educating private forest owners, which will ensure that active forest owners take part in training courses at least once every five years and in some other form of education at least once. This would mean between 10,000 and 20,000 participants annually and represents a five- to tenfold increase of the present volume of education.

8 LITERATURA IN VIRI

8 BIBLIOGRAPHY AND REFERENCES

- ANDERSSON, R., 1999. Analysis of Target Groups as a Way to Develop Forestry Training for Groups that are Hard to Reach. Seminar Proceedings: Forestry Training for Target Groups that are Hard to Reach, The Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Working Techniques and Training on Forest Workers, France, s. 141 - 151.
- BARTZOL, N., 1988. Izobraževanje v Gozdnem gospodarstvu Maribor. ZDIT GL Slovenije, Strokovno posvetovanje: Izobraževanje odraslih kot strateški dejavnik pospeševanja našega družbenega in tehnološkega razvoja, Ljubljana, 73, s. 115-113.
- BEGUŠ, J., MEDVED, M., POGAČNIK, N., SLAVEC, J., 1997. Izobraževanje lastnikov gozdov s področja varnega dela v gozdu. Zbornik ob 50. Obletnici Gozdarskega inštituta Slovenije, s. 401-418
- BERTONCELJ, J., 1998. Odnos do varnosti pomeni odnos do odgovornosti. Delo + varnost, Ljubljana, 43, 2, s.49-50.
- CAJNKO, T., FUNKL, L., MLINŠEK, D., 1975. Ugotovitve in sklepi; Gozdarski študijski dnevi: "Izobraževanje in vloga kadrov kot faktor razvoja in napredka gozdarstva". GozdV, 33, 4, s. 162-169.
- ENANDER, K-G., 1988. Reaching the woodlot owner. The Proceedings of the Seminar Extension Activities for Owners of Small Woodlands, The Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Working Techniques and Training on Forest Workers, New Brunswick, Canada, s. 110 -119.
- HUSE, J. K. et. all., 1999. Activity in Forestry - a Norwegian Example of a Countrywide System for Continuing Education and Extension Service. Seminar Proceedings: Forestry Training for Target Groups that are Hard to Reach, The Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Working Techniques and Training on Forest Workers, France, s. 402 - 405.
- JELENC, Z., 1991. Terminologija izobraževanja odraslih, Pedagoški inštitut pri Univerzi v Ljubljani, 104 s. (Prevod - Terminology of Adult Education, Unesco, Paris, 1979)
- JELENC, Z., 1988. Izobraževanje odraslih kot strateški dejavnik našega razvoja. ZDITGL Slovenije, 73. Strokovno posvetovanje: Izobraževanje odraslih kot strateški dejavnik pospeševanja našega družbenega in tehnološkega razvoja, Ljubljana, s. 7-50.
- JEROMEL, J., 2002. Izobraževanje na področju gozdarstva pri kmetijsko gozdarski zbornici Slovenije. Posvetovanje o celovitem izobraževanju za raziskovalno in pedagoško delo, usmerjanje razvoja gozdov, gospodarjenje z gozdovi in izvajanje del v gozdovih, Zveza gozdarskih društev Slovenije, Postojna, povzetek 1 str.
- KEJŽAR, V., 1994. Varstvo pri delu v gozdarstvu - stališča. Splošno združenje gozdarstva Slovenije - Odbor za varstvo pri delu, Ljubljana, 10 s. (polikopija)
- KUMER, J., 1987. Narodno gospodarstvo - kmet in kmetija. Bodoči razvoj gozdarstva v Sloveniji, Gradivo (osnutki) za razpravo na republiškem posvetovanju gozdarjev ob 40-letnici Biotehniške fakultete v Ljubljani, s. 17-25.
- KUMER, P. / VRTOVEC, P. / LIPOGLAVŠEK, M., 2001. Proizvodni poklici v gozdarstvu. Sindikat gozdarstva Slovenije, Ljubljana, 20 str.
- LIPUŽIČ, B., 1995. Izobraževanje kot razvojni dejavnik. Educa, Nova Gorica, 149 s.
- MEDVED, M., 1988. Težje nesreče pri pridobivanju lesa v režiji gozdnih posestnikov. Zbornik gozdarstva in lesarstva, Ljubljana, 32, s. 25-55.
- MEDVED, M., 1991. Vključevanje lastnikov gozdov v gozdno proizvodnjo. Magistrsko delo, BF - Odd. za gozdarstvo, Ljubljana, 179 s.
- MEDVED, M., 1994. Usposobljenost zasebnih lastnikov gozdov za gospodarjenje z gozdovi. Zbornik posvetovanja, Zveza gozdarskih društev Slovenije, Ljubljana, s. 35-42.
- MEDVED, M., 1996. Nezgode pri delu v zasebnih gozdovih Slovenije in ekonomske

- posledice. Zbornik referatov II. mednarodne konference Globalna varnost, Zavod za varstvo pri delu & Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu, Bled, s. 353 - 360.
- MEDVED, M., BEGUŠ, J., 1997. Izobraževanje zasebnih lastnikov gozdov v Sloveniji s poudarkom na varnem delu pri sečnji. *Gozd.V.*, 55, 1, s. 24-34.
- MEDVED, M., 1998. Izobraževanje zasebnih lastnikov gozdov - formalno ali neformalno - čemu, o čem, koga, kdo, kje in kdaj? Prispevek na delavnici: Poklici v gozdarstvu, Postojna, 8. 5. 1998 (polikopija 8 s., neobjavljeno)
- MEDVED, M., 1999. Importance of knowledge for small scale forest owners. *Proceedings: IUFRO WP S6.06-03 Extension: Working under dynamic framework forest ownership structures and extension*, Bled, Zavod za gozdove Slovenije, s. 174-188.
- MEDVED, M., 2000. Gozdnogospodarske posledice posestne sestave slovenskih zasebnih gozdov. Doktorska disertacija, Biotehniška fakulteta, Ljubljana, 227 s.
- MOSER, U. / STREHLKE, B., 1996. Professions, Skills and Training in Forestry. *Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Technology, Management and Training*, Swiss Federal Office of Environment, Forests and Landscape (FOEL), Berne, 362 s.
- NIELSON, M., 1987. Specific Training Aspects and Safety and Health Conditions in Small-scale Logging. *ECE/FAO/ILO - The proceedings of the Seminar on Small-scale Logging Operations and Machines*, Garpenberg, s. 72 - 84.
- PAUSCH, R., 1997. Improvement of Work Safety in Small-scale Forestry Cost Effect Analysis "Odenwald Projekt", Time Period 1989 - 1994. *Seminar and Workshop Proceedings: Safety and Health in Forestry are Feasible!*, Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Technology, Management and Training, s. 231 - 242.
- POGAČNIK, J., 1987. Vloga in pomen zasebnih gozdov v Sloveniji. Bodoči razvoj gozdarstva v Sloveniji, Gradivo (osnutki) za razpravo na republiškem posvetovanju gozdarjev ob 40-letnici Biotehniške fakultete v Ljubljani, s. 5-15.
- STEMBERGER, T., 1988. Reaching the Woodlot Owner. *The Proceedings of the Seminar Extension Activities for Owners of Small Woodlands*, The Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Working Techniques and Training on Forest Workers, New Brunswick, Canada, s. 135 - 141.
- SUEHEIMO, J., 1999. Forestry Training and Extension in Finland - Challenges for the future. *Seminar Proceedings: Forestry Training for Target Groups that are Hard to Reach*, The Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Working Techniques and Training on Forest Workers, France, s. 406 - 410.
- ŠUŠTERŠIČ, B., 1994. Usposobljenost gozdnih posestnikov za delo v gozdu in z gozdom. *Diplomska naloga*, BF - Oddelek za gozdarstvo, Ljubljana, 102 s.
- TRKMAN, M. et al., 1995. *Gozdarski srednješolski program*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport, 71 s.
- WINKLER, I./MEDVED, M., 1996. Osnovni podatki anketiranja lastnikov gozdov v letu 1995. *Delovno gradivo*. Ljubljana, Odd. za gozdarstvo BF/ Gozdarski inštitut Slovenije, 325 s.
- 1972. Razvojni programi gozdarstva in predelave lesa v SR Sloveniji. Politika in program srednjeročnega razvoja gozdarstva za obdobje 1971-1975. Ljubljana, ZIT gozdarstva in industrije za predelavo lesa SRS, 171 s.
 - 1979. Pravilnik o varstvu pri delu v gozdarstvu, UL SRS št. 15/79.
 - 1987. Small-scale Logging Operations and Machines. *The Proceedings of the Seminar*, The Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Working Techniques and Training on Forest Workers, Garpenberg, Sweden, 206 s.
 - 1994. Zakon o gozdovih s komentarjem. MKGP, Gozdarska založba, Ljubljana, 43 s.
 - 1994. Pravilnik o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci gozdnih del v gozdovih. UL RS št. 35/94.
 - 1996. Program razvoja gozdov v Sloveniji (PRG). UL RS št. 14/96.
 - 1997. Program razvoja gozdov. MKGP, Gozdarska založba, Ljubljana, 57 s.

- 1998. Koncept izobraževanja zasebnih lastnikov gozdov v Zavodu za gozdove Slovenije. ZGS Oddelek za razvoj podeželja, stike z lastniki gozdov in javnostjo, Ljubljana, 10 str.
- 1998. 50 let srednje gozdarske šole. Srednja gozdarska in lesarska šola Postojna, Zbornik, Postojna 126 s.
- 1999. Varnost in zdravje pri gozdnem delu (ur. M. Medved). Zbornik posvetovanja, Zveza gozdarskih društev Slovenije, Ljubljana, 190 str.
- 2000. Vzpostavitev kapacitet za pomoč pri izboljšanju sodelovanja lastnikov gozdov in javnosti. Analiza stanja. Zavod za gozdove Slovenije & FAO, 56 str.
- Letna poročila Zavoda za gozdove Slovenije od leta 1995 do leta 2001.
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu, Ur. l. RS 30/98.
- Zakon o kmetijstvu Ur. l. RS 54/00.
- Pravilnik o vsebini vloge za izdajo dovoljenja za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji – Ur. l. RS 71/2001.

Stanje in potrebe poklicnega in strokovnega izobraževanja v gozdarskih gospodarskih družbah

F. FURLAN*

Izvleček:

V razpravi je prikazano trenutno stanje usklajenosti gozdarskega poklicnega izobraževanja z veljavnimi določili Pravilnika o minimalnih pogojih, kijih morajo izpolnjevati izvajalci del v gozdovih ter stanje in potrebe poklicnega in strokovnega izobraževanja delavcev gozdarskih gospodarskih družb. Podatki so pridobljeni z dvema anketama. Prvo je izvedel Oddelek za gozdarstvo in obnovljive vire pri Biotehniški fakulteti v letu 1997. Druga, posebna vzorčna anketa, je bila opravljena v letu 2002 in zajema le poklicno izobrazbo delavcev, ki so se zaposlili po 01.01.1996.

Prikazano je število vseh zaposlenih v gozdarskih gospodarskih družbah, število in razmerje med delavci neposredne proizvodnje in režijskimi delavci ter izobrazbeno in starostno sestavo vseh delavcev.

Rezultati kažejo, da se v organizacije vključuje premalo mladih delavcev vseh izobrazbenih stopenj in da z enim izobrazbenim profilom izvajamo dela zelo različnih stopenj zahtevnosti. Zanimanje za opravljanje del zlasti v neposredni gozdni proizvodnji je zaskrbljujoče majhno. Žal je izvajanje del v gozdni proizvodnji brez ustrezne strokovne izobrazbe in izobraževanja pomeni visoko tveganje za nastanek delovnih nezgod, kar močno povečuje stroške izvajanje tovrstnih del.

Ključne besede: gozdarske gospodarske družbe, izobrazba, delavci, neposredna proizvodnja, strokovni delavci

1. UVOD

Zakon o gozdovih je začel veljati 25. junija 1993. Z njim je bila dana podlaga za ustanovitev Zavoda za gozdove. Ta je s svojim delom formalno začel 01.05.1994. S tem je bila opravljena tudi ločitev med izvajanjem javnih in poslovnih funkcij. Sledil je sprejem podzakonskih aktov. Med prvimi je 2. julija 1994 začel veljati Pravilnik o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci del v gozdovih. Ta med drugim določa najnižjo obvezno strokovno izobrazbo za izvajanje posameznih del v gozdovih.

Pravilnik je opredelil prehodno obdobje do 01.01.1996, ko je bil zadnji rok za uskladitev stanja z njegovimi določili. Dejansko pa v celoti zahteve pravilnika še danes ne izpolnujemo. Ne samo zaradi gozdarskih gospodarskih družb, ampak tudi zaradi splošnega pravnega stanja v naši državi. Izobraževanje je postalo »donosen« posel. Vsaj videti je tako. Veliko subjektov bi ga želelo samo organizirati, veliko pa tudi, ki bi ga radi izvajali (Center za poklicno usposabljanje, Gospodarska zbornica Slovenije, pooblaščenice ustanove, torej šole, Zavod za gozdove, itd.). Pogosto na tak način slušatelji ne pridobijo potrebna formalna znanja, ki so z zakoni predpisana. Tako obstaja tudi množica papirjev, potrdil, certifikatov o opravljenih kratkih tečajih, ki so bili marsikje zadostna podlaga za izdajo registracije samostojnega podjetnika, čeprav

zakonsko ne ustrezajo. Šele v zadnjem času, se zadeve s tega področja na upravnih enotah odvijajo nekoliko bolj v skladu z veljavno zakonodajo.

Glede na to, je dejanska stopnja izobrazbe delavcev različnih izvajalcev istih del v gozdovih zelo različna. Del nelojalne konkurence izhaja tudi na tem področju s tihim pristankom države. Strokovni vidik z nivoja države je tu zelo varljiv, morda tudi nekoliko zapleten. Namreč, ne moremo mimo mnogih z raziskavami potrjenih ugotovitev, da je v nacionalnem interesu čim bolj dvigniti izobrazbeni nivo pri izvajanju vseh, zlasti pa neposrednih del v gozdu. To je edini način, s katerim bomo, z znatno zmanjšanim tveganjem pri izvajanju gozdnih del, znatno zmanjšali tudi število vseh vrst nezgod (nezgode s telesnimi poškodbami, smrtne nezgode, invalidnost). Samo tako je dolgoročno možno vplivati na znižanje vseh stroškov gozdnih del.

Tudi pri izvajanju zahtevnejših in vodstvenih del opažamo spremembe. Danes zahtevnejša delovna mesta v gozdarskih gospodarskih družbah (vodja gozdnega obrata) zasedajo delavci z nižjo izobrazbo, manj zahtevna (merilci in odkupovalci lesa), pa delavci z višjo izobrazbo kot v preteklosti. To so inženirji oziroma diplomirani gozdarski inženirji. Seveda je to neracionalno za podjetje, ki delavca plačuje nekaj več kot je delovno mesto dejansko možno vrednotiti. Za posameznika pa je to nemotivacijsko, ker opravlja preveč rutinske dela in prejema plačo, ki je izpod pričakovane za to

* F. F. spec. univ. dipl. inž. gozd. Gozdno gospodarstvo Postojna, Vojkova 9. Postojna.

Preglednica 1: Sestava zaposlenih po dejavnostih

Dejavnost	Skupaj	Delavci v neposred. proizvod.	Strokovno-tehnični delavci	Finančno-administr. delavci	Pomožni delavci
Neposr. proizvodnja	1.215	950	221	44	-
Prevoz	115	97	12	6	-
Gradnje	137	119	16	2	-
Vzdrževanje	120	101	13	6	-
Druge dejavnosti	113	87	24	2	-
Strok. službe podjetja	216	-	67	149	-
Pomožna dela	63	-	-	-	63
Skupaj	1.979	1.354	353	209	63

stopnjo izobrazbe. Zato je ta izobrazbeni nivo podvržen visoki fluktuaciji. Dejansko je tako stanje pogosto tudi izven gozdarske panoge.

V tem prispevku bomo na podlagi sedanjih zakonskih zahtev, stanja v gozdarskih gospodarskih družbah, izobrazbene in starostne sestave delavcev, skušali opredeliti obseg izobraževanja gozdarske vertikale (profilov) z vidika potreb gozdarskih gospodarskih družb.

2. METODA DELA

Podatki so pridobljeni z anketo. Naročnik je bilo Splošno združenje gozdarstva, vir podatkov pa gospodarske družbe, ki so članice tega združenja. Anketo je izvedel Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire pri Biotehniški fakulteti. Tam so podatke tudi sintetizirali.

Anketa je bila izvedena marca leta 1997. Današnja številčna in starostna sestava pomembno ne odstopa od prikazanega stanja. Ob morebitni ponovitvi ankete bi ugotovili, da je starostna sestava še neugodnejša. To pa samo poveča zanesljivost prikazanih ugotovitev in rezultatov.

Nekatere podatke smo za potrebe tega prispevka ponovno grupirali tako, da smo dobili rezultate ločeno za vse delavce v neposredni proizvodnji pri izvajanju gozdarskih del in ločeno za gozdarske strokovne delavce.

3. REZULTATI

3.1. Število, sestava po dejavnostih in izobrazba vseh zaposlenih

Vsi podatki se nanašajo na sedemnajst gozdarskih družb, ki so bile zajete v anketo. Šestnajst ima pravico do koncesije, sedemnajsta pa se ukvarja z drevsnicarstvom.

Vseh registriranih organizacij, ki se ukvarjajo s pridobivanjem lesa in izvajanjem drugih del v

gozdovih je prek sto. Od tega je, poleg koncesionarjev in Semesadik še petdeset takih, ki so oddali poročila o poslovanju za leto 2000. Ti v bodočih kadrovske potrebe niso zajeti, zato se kadrovske potrebe ustrezno temu lahko povečajo. Skupaj pa je samo trideset takih, ki imajo več kot štiri zaposlene. Dejansko gre tu za velik obseg dela na črno, ki ne prispeva k večjemu številu ustrezno izobraženega kadra in zmanjševanju tveganja pri izvajanju gozdnih del.

Pridobivanje lesa združuje več dejavnosti, ki so prikazane s številom zaposlenih v preglednici 1.

Iz preglednice je razvidno, da v neposredni proizvodnji dela 1354 ali 68 % vseh zaposlenih. Od tega zaposlujejo ostale gospodarske dejavnosti kot so prevoz, gradnje, vzdrževanje strojev in vozil ter druge dejavnosti (primarna predelava lesa) 404 ali 30 % delavcev v neposredni proizvodnji. Strokovno-tehnični in finančno-administrativni delavci ter pomožna dela (čistilke, telefonisti, vzdrževalci, itd.) pa opravlja 625 ali 32 % delavcev. Na enega režijskega delavca je 2,17 delavcev neposredne proizvodnje.

Preglednica 2: Sestava zaposlenih po izobrazbi

Stopnja izobrazbe	Število	Delež v %
Delavci	1.483	75,0
Srednja šola	324	16,4
Višja šola	68	3,4
Visoka šola	96	4,8
Magisterij, specializacija	8	0,4
Skupaj	1.979	100,0

V preglednici 2 prikazujemo sestavo zaposlenih po izobrazbi. Iz nje je razvidno, da je na tri delavce z največ poklicno izobrazbo en delavec z najmanj srednjo izobrazbo. Delež višje izobrazbe je razmeroma nizek, znatno višji pa delež z univerzitetno izobrazbo.

3.2 Število, stopnja izobrazbe in starostna sestava delavcev v neposredni proizvodnji pri izvajanju gozdnih del

Tu se omejujemo le na delavce, ki izvajajo gozdna dela v neposredni proizvodnji. Kot je razvidno iz spodnje preglednice je to skupaj 950 delavcev.

Preglednica 3: Izobrazbena sestava delavcev v neposredni proizvodnji pri izvajanju neposrednih gozdnih del

Delavec	Izobrazba	Število	Delež v %
Gojitelj	Brez KV	17	8
	Tečaji	95	42
	Program	100	45
	Poklic	12	5
	Skupaj	224	100
Sekač	Brez KV	0	0
	Tečaji	213	42
	Program	177	35
	Poklic	118	23
	Skupaj	508	100
Žičničar	Brez KV	0	0
	Tečaji	15	52
	Program	11	38
	Poklic	3	10
	Skupaj	29	100
Traktorist	Brez KV	0	0
	Tečaji	143	76
	Program	16	8
	Poklic	30	16
	Skupaj	189	100
Skupaj	Brez KV	17	2
	Tečaji	466	49
	Program	304	32
	Poklic	163	17
	Skupaj	950	100

V preglednici pomenijo:

- Brez KV – brez kvalifikacije
- Tečaji – tečaji opravljeni pri gozdno gospodarskih organizacijah
- Program – program usposabljanja sekač, gojitelj na Srednji gozdarki lesarski šoli
- Poklic – 2–3 letna poklicna šola

Iz preglednice vidimo, da vsa ključna gozdarska dela izvajajo delavci z določeno stopnjo izobrazbe. Izjema je kategorija gojiteljev s 17 delavci brez kvalifikacije, ki izvajajo dela v gozdnem drevnišarstvu.

Na podlagi zakonskih določil kot ustrezno izobrazbo štejemo:

Tečaji in program – delavci, ki so se zaposlili in opravili tečaj ali program pred 01.01.1996.

Poklic – končana 2 – 3 letna poklicna šola (gozdni delavec – gozdar).

Število in deleži delavcev pri neposrednem izvajanju gozdnih del po starostni sestavi prikazujemo v naslednji preglednici.

Preglednica 4: Starostna sestava delavcev v neposredni proizvodnji pri izvajanju neposrednih gozdnih del

Starostna kategorija	Število delavcev	Delež v %
Do 20 let	4	0,4
21 – 30 let	95	9,9
31 – 40 let	313	32,6
41 – 50 let	443	46,2
51 – 60 let	101	10,5
Nad 60 let	4	0,4
Skupaj	960	100,0

Število delavcev in deleži so v skrajnih kategorijah značilno nizki. Delo v neposredni gozdni proizvodnji je psihofizično izredno zahtevno in izpostavljeno visoki stopnji tveganja za vse vrste nezgod in invalidnosti. Tudi osebni dohodki ne odstopajo od ostalega gospodarstva tako kot v preteklosti. Motivacije za izvajanje takih del je torej malo, zlasti za mlade, do 20 let stare delavce, zato se gospodarske družbe kronično srečujejo s pomanjkanjem te kategorije delavcev. Odsotnost nujnih ukrepov na tem področju ima že za posledico zaposlovanje delavcev iz držav bivše Jugoslavije. Zato je nizek tudi delež delavcev starostne kategorije 21 do 30 let. V prvih dveh starostnih kategorijah bi moralo biti namesto dejanskih 10,3 % vsaj 25 – 30 % delavcev.

Delavcev neposredne proizvodnje v starostni kategoriji nad 60 let praktično ni. Nizek je tudi delež starostne kategorije 51 do 60 let. Vzroka za tako stanje sta v glavnem dva. Prvi je visok delež nastanka invalidnosti kot posledica nezgod in nastanka poklicnih bolezni ali pa kombinacija obojega. Drugi vzrok je bonificirana delovna doba oziroma po novem izvajanje del, na katerih se delovna doba šteje s povečanjem.

Delavcev v starostni kategoriji od 41 do 50 je kar 46,2 %, skupaj s starostno kategorijo 31 do 40 let pa kar 78,9 %. Povprečna starost delavcev v neposredni proizvodnji je torej zelo visoka.

Zaradi prikazane starostne sestave, nezgod, invalidnosti in poklicnih obolenj, bo v naslednjih 10 letih potrebno nadomestiti kar znaten del delavcev neposredne proizvodnje. Nadomeščanje bi moralo

Preglednica 5: Število delavcev neposredne proizvodnje, ki jih bo treba nadomestiti v naslednjih desetih letih.

Starostna kategorija	Sedanje število delavcev	Potrebna stopnja zamenjave v %	Predvideno število zamenjav
Do 20 let	4	0	0
21 – 30 let	95	0	0
31 – 40 let	313	30	94
41 – 50 let	443	50	222
51 – 60 let	101	100	100
Nad 60 let	4	100	4
Skupaj	960	43,75	420

izhajati iz najnižjih starostnih kategorij. Oceno obsega nadomeščanja prikazuje preglednica 5.

Iz preglednice je razvidno, da bomo morali v naslednjih desetih letih zamenjati 43,75 % ali 420 delavcev neposredne proizvodnje, torej prek 40 delavcev na leto. To je seveda ocena, sloneča na določenih predpostavkah. Ob nespremenjenih zakonskih pogojih bo dejansko število še večje. Zanesljivost ocene povečuje dejstvo, da so podatki iz leta 1997. Prav tako lahko pričakujemo večje potrebe po tovrstnem izobraževanju zaradi trendov na področju medicine dela. Število invalidov bo še večje, za izvajanje neposrednih gozdnih del pa bomo morali zaposliti nove delavce. To bo znatno povečalo stroške dela pri pridobivanju lesa.

Veliko število delavcev, ki bi jih morali vključiti v proces izobraževanja, izhaja iz starostne strukture, saj je kar 57 % delavcev starejših od 40 let. Ocenjujemo, da bo po desetih letih obseg izobraževanja pod 30 delavcev na leto.

S posebno anketo smo skušali na vzorcu štirih koncesionarjev s 396 (42 %) delavci od 950 vseh zaposlenih delovne skupine delavcev v neposredni proizvodnji, oceniti število zaposlitev teh delavcev po 01.01.1996. Ti delavci bi lahko opravljali dela iz 5. člena Pravilnika o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci del v gozdovih prikazuje preglednica 6:

– pod zaporedno točko 5: žičnično spravilo, miniranje, nakladanje, razkladanje in prevoz lesa, strojna gradnja in strojno vzdrževanje gozdnih prometnic: delavec s poklicno šolo in posebnim tečajem za usposobitev za konkretno delo;

– pod zaporedno točko 6: traktorsko spravilo, sečnja, izdelava in dodelava gozdnih lesnih sortimentov ter nega mladovja: delavec s poklicno šolo: gozdni delavec – gozdar ali kmet – gozdar.

Z vidika obsega izobraževanja nas zanima predvsem točka 6, 5. člena tega Pravilnika. Zaradi velikega vzorca, lahko z majhnim tveganjem sklepamo, da je stanje podobno tudi v ostalih gozdarskih gospodarskih družbah. Iz tega sledi, da bi morali v proces izobraževanja za poklic gozdar zaradi neustrezne izobrazbe takoj vključiti okrog 60 – 70 delavcev, ki že opravljajo neposredna gozdna dela in so se zaposlili po 01.01.1996.

3.3 Število in izobrazbena sestava vseh strokovnih delavcev

Iz preglednice 7 sledi, da čim višja je stopnja izobrazbe, tem večji je delež gozdarskih strokovnih delavcev. Pri podiplomski izobrazbi prevladujejo v celoti, pri univerzitetni s 74 %. Ti delavci opravljajo vodstvene in vodilne funkcije. Pri višji in srednji izobrazbi se stanje obrne. Slednji izvajajo različne administrativne, poslovne in organizacijske funkcije.

Preglednica 6: Število in ustreznost izobrazbe po 01.01.1996 pri opravljanju neposrednih gozdnih del

Zaporedna točka 5. člen	Vrsta dela	Število zaposlitev po 01.01.1996	Izobrazbena struktura število delavcev	
			Ustrezna	Neustrezna -
5.	Žičnično spravilo	1	0	1
	Miniranje			
	Nakladanje, razkladanje, prevoz lesa	5	5	0
	Strojna gradnja in vzdrževanje prometnic	0	0	0
6.	Traktorsko spravilo	38	10	28
	Sečnja, izdelava in dodelava lesa			
	Nega mladovja			

Preglednica 7: Izobrazbena sestava vseh strokovnih delavcev

Stopnja izobrazbe	Število zaposlenih	Gozdarski strokovni delavci		Drugi strokovni delavci	
		Število	Delež	Število	Delež
Srednja šola	324	120	56	204	73
Višja šola	68	16	7	52	18
Visoka šola	96	71	33	25	9
Magisterij, specializacija	8	8	4	0	0
Skupaj	496	215	100	281	100

Preglednica 8: Starostna sestava gozdarskih strokovnih delavcev

Starostna kategorija	Magistri, specialisti in univerzitetni diplomirani inženirji		Inženirji gozdarstva		Gozdarski tehniki	
	Število	Delež v %	Število	Delež v %	Število	Delež v %
Do 20 let	0	0	0	0	0	0
21 – 30 let	0	0	3	19	21	18
31 – 40 let	22	28	6	38	45	37
41 – 50 let	25	32	5	31	35	29
51 – 60 let	26	33	2	12	18	15
Nad 60 let	6	7	0	0	1	1
Skupaj	79	100	16	100	120	100

Gornja preglednica tudi kaže, da med strokovnimi delavci s srednjo in višjo šolo pomembno prevladujejo delavci drugih strokovnih profilov. Najobsežnejša skupina je seveda ekonomska usmeritev, ki prevladuje v računovodstvih gozdarskih gospodarskih družb. Sledijo strojniki in gradbeniki, ki so zaposleni pri vzdrževanju strojev in vozil ter gozdarskih gradnjah.

3.4 število in izobrazbena sestava gozdarskih strokovnih delavcev

Tako kot pri drugih strokovnih delavcih, tudi pri gozdarskih kot vidimo v preglednici 8, prevladujejo delavci s srednjo izobrazbo. Kakšno je sedanje stanje na področju zaposlovanja gozdarskih tehnikov na splošno in v gozdarskih gospodarskih družbah ni treba posebej poudarjati. Kar je že zaposlenih gozdarskih tehnikov praktično vsi študirajo ob delu, prej na višji, sedaj pa na visoki strokovni šoli. Zato je delež v starostni kategoriji 31 - 40 let nižji od predhodne, kar razpolovi pa se v starostni kategoriji od 51 do 60 let. Gozdarskih tehnikov ne zaposluje več. Omogočimo jim kvečjemu opravljanje pripravniškega staža, potem pa delovno razmerje preneha. Tudi zato je bil v preteklosti skromen tudi vpis na SGLŠ.

Gozdarske tehnike je z vidika motivov posameznika in stroškovnega vidika gozdarskih gospodarskih družb smiselno ohraniti pri izvajanju

nekaterih bolj rutinskih del, npr. merilcev in odkupovalcev lesa.

Najvišja izobrazbena stopnja kot je razvidno iz preglednice 8, je najbolj zastopana v starostni kategoriji 51 do 60 let s 33 %. Delež te izobrazbene stopnje kot celota se bo v bodoče zanesljivo zmanjšal. Nadomestili jih bodo diplomanti Visoke strokovne šole, torej diplomirani inženirji gozdarstva. Obseg študija je že v tem trenutku najobsežnejši od vsega tekočega izobraževanja gozdarskih strokovnih delavcev. To ni v skladu s sedanjim številom zaposlenih. Dejansko pa smo s tem izobraževanjem v večjem obsegu pričeli šele v letu 1994.

Danes poleg obstoječih stopenj izobraževanja skušamo uvesti še eno stopnjo, ki smo jo opustili z uvedbo visoko strokovnega študija. Menim, da je to z vidika gozdarskih gospodarskih družb nepotrebno povečevanje izobrazbenih stopenj. Delavci iste izobrazbene stopnje kot smo že ugotovili, opravljajo dela od merilcev in odkupovalcev lesa do vodij gozdnih obratov.

V pomoč za opredelitev okvirnih zaključkov o bodočem obsegu izobraževanja gozdarskih strokovnih delavcev, skušajmo odgovoriti na naslednje vprašanje: kakšna delovno mesto ali dela naj bi zelo okvirno zasedali oziroma opravljali posamezni delavci v gozdarskih gospodarskih družbah glede na stopnjo izobrazbe? Odgovor bolj v razmislek in izziv prikazujemo v preglednici 9. O tem namreč že danes, v bodoče pa bodo še bolj odločali lastniki.

Preglednica 9: Ustreznost delovnega mesta s stopnjo izobrazbe

Delovno mesto, vrsta del	Stopnja izobrazbe
Vodenje večjih gozdarskih gospodarskih družb	Magistri, specialisti, univerzitetni diplomirani inženirji gozdarstva
Vodenje srednjih in manjših gospodarskih družb	Univerzitetni diplomirani inženirji gozdarstva
Vodenje gozdnih obratov	Diplomirani inženirji gozdarstva
Delovodje, vodje delovišč	Inženirji gozdarstva
Merilci, odkupovalci	Gozdarski tehniki

Preglednica 10: Okviren obseg izobraževanja gozdarskih strokovnih delavcev za gozdarske gospodarske družbe v naslednjih 10 letih

Starostna kategorija	Magistri, specialisti in univerzitetni diplomirani inženirji			Inženirji gozdarstva			Gozdarski tehniki		
	Stanje	Delež nadomešč.	Obseg izobr.	Stanje	Delež nadomešč.	Obseg izobr.	Stanje	Delež nadomešč.	Obseg izobr.
Let	Štev.	%	Štev.	Štev.	%	Štev.	Štev.	%	Štev.
Do 20	0			0			0		
21 - 30	0			3			21	25	6
31 - 40	22	10	2	6			45	10	5
41 - 50	25	20	5	5			35	20	7
51 - 60	26	60	16	2			18	60	11
Nad 60	6	100	6	0			1	100	1
SA	79	35	28	16	188	30	120	24	30

Možnih prepletanj je veliko. Pri vodjih gozdnih obratov, delovodjih, vodjih delovišč ter merilcih in odkupovalcih bi to omogočilo bolj usklajeno nagrajevanje glede na stopnjo izobrazbe in vrsto opravljanja del.

V preglednici 10 na podlagi naštetih ugotovitev in opredeljenih predpostavk prikazujemo okviren obseg izobraževanja gozdarskih strokovnih delavcev za potrebe gozdarskih gospodarskih družb v naslednjih desetih letih.

Deleži nadomeščanja so v posamezni starostni kategoriji pri univerzitetnih diplomiranih inženirjih in gozdarskih tehnikah opredeljeni na podlagi fluktuacije, rednih in izrednih upokojitev in sedanjega načina zasedanja delovnih mest. Glede na to, se bo delež inženirjev oziroma diplomiranih gozdarskih inženirjev povečal na račun obeh sosednjih kategorij: univerzitetnega diplomiranega inženirja in gozdarskega tehnika. Zato pri inženirju oziroma diplomiranemu gozdarskemu inženirju prikazujemo le skupno oceno obsega bodočega izobraževanja.

Povečan delež izobraževanja gozdarskih tehnikov smo predvideli v starostni kategoriji 21 do 30 let. Nadomestiti moramo razmeroma nizek delež v kategorijah od 51 let naprej, ki je bil vključen v proces študija višje stopnje.

3.5 Ocenitev obsega letnega in deset letnega poklicnega in strokovnega izobraževanja za gozdarske gospodarske družbe

Pri tej oceni moramo poleg prikazanih rezultatov upoštevati še naslednji predpostavki:

- Podizvajalci danes opravijo okrog 10 % del koncesionarjev. Temu ustrezno lahko povečamo številčni obseg poklicnega izobraževanja in izobraževanja gozdarskih tehnikov.

- Območni načrti za obdobje 2001 do 2010 leta predvidevajo porast etatov. Zato se bo obseg del pri pridobivanju lesa in izvajanju gojitvenih del povečal. Obseg izobraževanja lahko zaradi tega ustrezno povečamo.

Ocena je narejena na podlagi današnjih pogojev in številčnega stanja iz leta 1997. Današnje številčno stanje zaposlenih je verjetno nižje. Spreminjajo pa se tudi drugi pogoji gospodarjenja. Podatki kažejo, da prodajne cene gozdnih proizvodov že nekaj let padajo, direktni stroški proizvodnje pa stalno naraščajo. Povečujejo se tudi splošni stroški gozdarskih družb iz formalnih (zakonskih) in žal tudi neformalnih razlogov.

Tudi zaradi tega se gozdarske strokovne delavce, ki iz kateregakoli razloga prenehajo delovno

Preglednica 11: Ocenitev obsega letnega in desetletnega poklicnega in strokovnega izobraževanja za gozdarske gospodarske družbe

Stopnja izobraževanja	Obseg (število)	
	Letni	10-letni
Univerzitetni diplomirani gozdarski inženirji	3 - 4	35 - 42
Diplomirani inženirji in (ali) inženirji gozdarstva	2 - 3	25 - 30
Gozdarski tehniki	3 - 4	34 - 41
Delavci neposredne proizvodnje - izvajanje gozdnih del	40 - 50	420 - 500 60 - 70***

*** To so delavci, ki so se zaposlili po 01.01.1996 in nimajo Pravilniku o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci del v gozdovih ustrezno izobrazbo. To neskladje bi morali takoj odpraviti.

razmerje z gozdarsko gospodarsko družbo, vedno manj nadomešča. Prav zato je lahko obseg izobraževanja delavcev teh kategorij v bodoče nižji.

4. ZAKLJUČEK

Izobraževanje vedno prispeva k zmanjšanju stroškov vsakega izvajanja del tako kratkoročno z boljšo kakovostjo kot dolgoročno z znižanjem stopnje tveganja pri izvajanju del. Z boljšo kakovostjo povečujemo prihodke, z manjšim tveganjem pa zmanjšujemo stroške: manj bolniškega staleža zaradi manjše resnosti in pogostnosti nezgod, manj invalidnosti in smrtnih nezgod.

Odstopanje od opredeljenega obsega in stopenj izobrazbe pri izvajanju del v procesu pridobivanja lesa katerega koli izvajalca, lahko pomembno poslabša kakovost in znatno poveča tveganje pri izvajanju del.

5. VIRI

- WINKLER, I., KRAJČIČ, D., 1997. Kadri v gozdarskih družbah. Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire. Tipkopis, 10 s.
- Zakon o gozdovih (ZG) – Ur. l. RS, št. 30 – 1299/93 – str. 1677.
- Pravilnik o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci del v gozdovih – Ur. l. RS, št. 35 – 1398/94 – str. 2299.

Namnožitev pisanega jesenovega ličarja (*Hylesinus fraxini* Panz., Coleoptera: Scolytidae) v bližini Ilirske Bistrice

*Maja JURC

Na področju OE Sežana, KE Ilirska Bistrica, na površini 2.80 ha (parcelne št. 1689.1681/6, 1867/2) se je na velikem jesenu namnožil pisani jesenov ličar (slika 1). Dne 26. 2. 2002 smo si sestoj ogledali: lastnik parcel M. Rolih, iz OE Sežana vodja KE F. Pfajfar in R. Fidel, iz OE Postojna M. Jelinčič, študenta gozdarstva M. Bizjak in A. Kresevič, I. Renner - GIS ter M. Jurc - BF gozd. Ocenili smo poškodbe, zastavili raziskavo bionomije pisanega jesenovega ličarja ter določili ukrepanje.

Na jesenih najdemo nekaj podlubnikov iz poddružine ličarjev (*Hylesininae*). To so *Hylesinus crenatus* F. (veliki črni jesenov ličar), *Hylesinus oleiperda* F. (mali črni jesenov ličar), *Hylesinus orni* Fuchs. (šarasti jesenov ličar), *Hylesinus fraxini* Panz. - syn. *Leperesinus varius* F. (pisani jesenov ličar) ter manj pogosto še nekatere druge vrste kot je npr. *Scolytus scolytus* F. (veliki brestov beljavar) (ESCHERICH 1923). Pri nas je najnevarnejši pisani jesenov ličar.

Pisani jesenov ličar se pojavlja na velikem (*Fraxinus excelsior* L.) in malem jesenu (*F. ornus* L.) (glavna gostitelja), divji oljki (*Olea europaea* L.), španskem bezgu (*Syringa vulgaris* L.), črnem orehu (*Juglans nigra* L.), dobu (*Quercus robur* L.), izjemoma na robiniji (*Robinia pseudoacacia* L.) ter na jablanah (*Malus* sp.) (ESCHERICH 1923). Poleg tega ga redko najdemo tudi na ameriškem jesenu (*Fraxinus americana* L.), *Fagus* spp., *Acer* spp., navadni leski (*Corylus avellana* L.) ter navadnem gabru (*Carpinus betulus* L.) (<http://babel.alta-vista.com/tr>). Razširjen je v nižinskih in gričevnatih gozdovih centralne in južne Evrope (Mediterran), južne Skandinavije, območja Leningrada (tudi v parkih) in Smolenska ter v severni Afriki (NOVÁK / HROZINKA / STARÝ 1976).

Hrošček je ovalen, čokat, dolg 2.5 - 3.5 mm. Barve je temne, tipalke in noge so rjavo rdečkaste. Prepoznamo ga po pisaniem zgornjem delu telesa, ki je prekrit z drobnimi svetlimi in temnimi luskicami. Te luske oblikujejo nepravilni pegasti vzorec, zaradi česar je vrsta tudi dobila ime »pisani« (slika 2). Telo se konča v blagem loku, bazalni rob pokrovk je sedlast in na njem so izrazite grbice. Širina pronotuma je manjša od njegove dolžine.

Ovalni kij prelomljeno-betičastih tipalk je iz treh segmentov, ki so med seboj ločeni z razločnimi šivi. Tretji členek tarzusa je srčast (GRÜNE 1979).

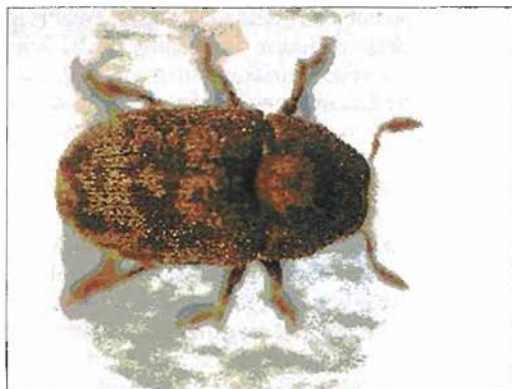
Materinski hodniki so na stoječih deblih pravilno dvokraki prečni, dolgi 6 - 10 cm, široki 1.5 mm s kratkim vhodnim rovom (slika 3). Larvalni rovi so v povprečju dolgi 4 cm, nabiti s črvino, precej navpični na zgornjem delu materinskega rova, na njegovi spodnji strani skrenejo v stran. Število rorov je lahko neverjetno veliko in včasih ni kvadratnega milimetra skorje brez hodnika. Tako so na kosu debela, ki je bil dolg 2,8 m in je imel zgoraj obseg 32,5 cm in spodaj 60 cm našli pribl. 24.000 izhodnih odprtín (ESCHERICH 1923). Pri veliki množici se larvalni hodniki križajo. Materinski in larvalni rovi so zarezani v les, le v debelih deblih potekajo večinoma v skorji in se le plitko zažirajo v les. Zato imajo debelejša debela po odstranitvi skorje izgled umetniških rezbarij. Bubilnica leži v osi larvalnih hodnikov plitvo v lesu ali prodira navpično vanj. Rovni sistem lahko izgleda tudi drugače. V starejših deblih z debelo skorjo so lahko materinski hodniki dolgi 15 - 16 cm. V takih primerih vhodnih delov ne vidimo, materinski rov poteka v notranjem delu skorje od zavrtine, od katere levo in desno vidimo levi in desni krak materinskega rova. V drobnem materialu npr. v vejah, so materinski hodniki komaj 4-5 cm dolgi in lahko ležijo poševno ali vertikalno. Tudi v ležečih deblih imajo materinski rovi poševno ali vertikalno smer, vhodni rovi na panjih pa imajo oster kot in so rovi nepravilni. Rovi lahko nastanejo pri zrelostnem žrtju, regeneracijskem prehranjevanju ali pri izžiranju rorov za prezimovanje. Mladi hrošči vrtajo v krošnji ali v tenkolubnih delih gostitelja v še zeleno skorjo. Ti rovi potekajo v različnih smereh in praviloma niso daljši kot 2 cm. Po nekajkratnih napadih in tudi zaradi izžiranja kratkih rorov v skorji, v katerih prezimujejo (Slika 4, 5), nastanejo na deblih gostitelja odebelitve in razpoke, ki spominjajo na rakave rane («jesenova roža»). Včasih te poškodbe opazimo po celnem deblu gostitelja, od krošnje do dnošča debela (slika 6, 7).

Bionomija: v zvezi s številom generacij so mnenja deljena: po enih avtorjih ima *H. fraxini* eno generacijo letno (univoltina vrsta), po drugih pa dve generaciji letno (polivoltina vrsta). Po prvih poletih odlaga jajčeca sestrška generacija ali stare samice po njihovem regeneracijskem žrtju v obrbi dreves.

* Doc. dr. M. J., BF, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Večna pot 83, 1001 Ljubljana, SLO



Slika 1. Pogled na posekan jesenov les, v ozadju napaden sestoj jesena v bližini Ilirske Bistrice, marec 2002



Slika 2. Pisani jesenov ličar, imago (velikost 2.9 mm)



Slika 3. Rovni sistem pisanega jesenovega ličarja



Sliki 4., 5. Prezimovanje hroščka v kratkih rovih v skorji ličarja



Sliki 6., 7. »Jesenova roža« na deblih jesena (vse fotografije Jurc)



Roji navadno od marca do maja. Izjemoma, ko so zime mile, se lahko rojenje začne prej, tako da izdelujejo samice svoje rove že okoli 10. februarja. V takih primerih se lahko pojavi prava druga

generacija (ESCHERICH 1923). Prezimuje v stadiju imaga v kratkih, do 2 cm dolgih hodnikih, pri čemer opravijo imagi dopolnilno žrtje (žrtje za prezimovanje se prekriva z dopolnilnim žrtjem). Tako kot

Iz domače in tuje prakse

za večino podlubnikov tudi za pisanega jesenovega ličarja potekajo raziskave atraktantov za detekcijo in zatiranje te vrste. Raziskave odzivanja *H. fraxini* na atraktante kažejo, da nizke koncentracije etanola in feromona eksobrevikomina, ki ga izločajo samci, delujeta sinergistično in privlačita samice v pasti v velikem številu (KLIMETZEK / KOHLER / VITE / KOHNLE, 1986). Raziskave fitokemijskih odnosov med *H. fraxini* in gostiteljem kažejo, da se osebki te vrste odzivajo na izločanje fraksetina in fraksina gostitelja (CHARARAS, 1980). Zanimive so raziskave komunikacij jesenovih ličarjev. Češki raziskovalci ugotavljajo, da jesenova ličarja *Hylesinus fraxini* in *H. oleiperda* komunicirata s stridulacijskim mehanizmom in s feromoni. Obe vrsti imata elitro-abdominalni tip stridulacijskega aparata s pomočjo katerega se oglašata. Oglašanje je podobno šklepetanju zob, oglašanje v stresu je posamično, rivalsko pa je dvojno in se razlikuje od prvega tipa v številu in trajanju treslajev. Stresno in privabljevalno oglašanje vrste *H. oleiperda* je dvojno in se razlikuje v nekaj značilnostih od oglašanja *H. fraxini*. Podobno oglašanje je ugotovljeno tudi pri vrstah rodu *Dendroctonus*, *Pseudohylesinus* in *Hylurgops* (RUDINSKY / VALLO, 1979). Samec *H. fraxini* kopulira z dvema samicama in vsaka samica izdela en krak dvokrakega prečnega rovnega sistema. Samice *H. fraxini* proizvajajo agregacijske feromone (RUDINSKY / VALLO, 1979).

Poškodbe: *H. fraxini* napada gostitelje vseh starosti, pri močnejših napadih tudi najtanjše vejice (do debeline svinčnika). Preferira starejše gostitelje in napad se začne od obrše in se nadaljuje proti dnišču debla. Zaradi napada se najprej sušijo poganjki, nato veje in tudi deblo (ESCHERICH 1923). Najdemo ga predvsem na bolehnih gostiteljih, včasih tudi na popolnoma zdravih (primarni in sekundarni škodljivci). Napada tudi sveže podrti

drevesa. V virih najdemo podatek, da so gradacije kratkotrajne in mortaliteta pisanega jesenovega ličarja je po kulminacijah močna (<http://babel.altavista.com/tr>).

Zatiranje: Zaščita gostiteljev in preprečevanje napadov *H. fraxini* temelji na nagnjenju te vrste, da naseljuje sveže posekana debela. Priporočajo postavitev lovnih dreves. Za prvi nalet jih polagajo do kraja marca, za drugega pa konec junija. Lovna debela so lahko ležeča ali stoječa.

Zalega ima veliko naravnih sovražnikov, ki so značilni tudi za druge podlubnike. Specifični paraziti *H. fraxini* so vrste iz skupine kožekrilcev kot so npr. *Pteromalus bimaculatus* Ns., *P. bivestigatus* R., *P. fraxini* R. in druge.

Viri:

1. CHARARAS, C., 1980. Phytochemical relations between certain Scolytidae (Insecta Coleoptera) and broad-leaved trees. Comptes Rendus Hebdomadaires des Seances de l'Academie des Sciences, D., 291, 6, 561-564.
2. ESCHERICH, K., 1923. Die Forstinsekten Mitteleuropas. Zweiter Band. Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, 499-502.
3. GRÜNE, S., 1979. Handbuch zur Bestimmung der europäischen Borkenkäfer. Verlag M. & H. Schaper Hannover, 182 str.
4. KLIMETZEK, D. / KOHLER, J. / VITE, JP. / KOHNLE, U., 1986. Dosage response to ethanol mediates host selection by 'secondary' bark beetles. Naturwissenschaften, 73, 5, 270-272.
5. NOVÁK, V. / HROZINKA, F. / STARY, B., 1976. Atlas of insects harmful to forest trees. Volume I. Elsevier Scientific Publishing Company Amsterdam-Oxford-New York, 125 str.
6. RUDINSKY, J. A. / VALLO, V., 1979. The ash bark beetles *Leperesinus fraxini* and *Hylesinus oleiperda*: stridulatory organs, acoustic signals and pheromone production. Zeitschrift für Angewandte Entomologie, 87, 4, 417-429.
7. <http://babel.altavista.com/tr>, 17.03.2002

Učinek redčenj v bukovih sestojuh na Brezovi rebri

V prejšnji številki Gozdarskega vestnika (št. 2) objavljen članek Katarine Celič z naslovom "Učinek redčenj v bukovih sestojuh na Brezovi rebri", verjetno njen prvi, uvrščen med znanstvene razprave, z 10-letno časovno razliko pri meritvah ter 14-letno pri objavi, obravnava nekatere hipoteze, ki so bile v sestojuh na Brezovi rebri že preizkušene v mojem članku (tudi enem izmed mojih prvih) s podobnim naslovom "Učinki redčenj v starejših bukovih sestojuh" (1988). Moj takratni raziskovalni material je izhajal iz istih bukovih sestojev, vendar pa v primeru redčenega sestoja ne iz istih (mikro) rastiščnih in starostnih razmer. Razmerje med zgornjima višinama dveh sestojev se v kratkem času (10 let) tudi ne bi moglo tako spremeniti. Ob neredčeni ploskvi (P3) sem namreč jaz uporabil po zgornji višini dreves primerljivo ploskev P2 (zmerno redčenje) in ne ploskve P1 (močno redčenje). Razlike med najinima raziskovanima populacijama tako niso primerljive, tovrstna interpretacija sprememb zgornjih višin Celičeve pa zato napačna. Dosti bolj so / bi bile seveda primerljive relativne vrednosti. Primerljive so seveda tudi temeljne ugotovitve.

Glede na navedeno in dejstvo, da je temeljni statistično-metodološki pristop pri analizi 'drevesnih' znakov redčenega in neredčenega sestoja ter ugotavljanju učinka redčenj prevzet po mojem (kar avtorica ne navaja), ki je bil v osnovi tudi (tako kot njen) namenjen prikazu možnosti uporabe statističnih metod (za potrebe podiplomskega študija), kakor tudi glede na dejstvo, da v članku Celičeve ni razprave / primerjave o omenjenem delu analize, razen v omenjenem primeru, se mi zdi pomembno / potrebno opozoriti na naslednje:

- Razlike v zgornjih višinah sestojev (med ploskvama P1 in P3), ki jih ugotavlja avtorica, niso posledica redčenja, saj so bile prisotne že na začetku (ob zastavitvi eksperimenta). Sestoj na ploskvi P1 (ob cesti) je namreč nekoliko starejši (okrog 10 let), nekoliko boljša pa je skoraj gotovo tudi njegova rastiščna boniteta (tudi sub-asociacija je druga). Da je ploskev P1 izstopala že pri izločitvi v letu 1970, potrjujejo tudi primerjave takratne debelinske strukture dreves, ki jih avtorica sicer prikazuje, pa tudi moje kasnejše analize višin in starosti dreva v redčenem (v letu 1985, objavljeno) ter neredčenem sestoju (v letu 1991, neobjavljeno). Zaradi tega je neposredno primerjavo čistih učinkov redčenj (preko absolutnih vrednosti znakov) mogoče izvesti le med ploskvama P2 in P3.

- V primeru vpliva (zmernih) redčenj na delež čiste dolžine debela (do krošnje) iz mojih ugotovitev (1988) izhaja, da ga z zmernimi redčenji rahlo povečujemo (ne pa tudi absolutne čiste in skupne dolžine debela). Avtorica pričakuje večje (absolutne in relativne) vrednosti tega znaka v močno redčenem sestoju (na ploskvi P3). Statistična primerjava čiste dolžine debel ji res pokaže značilno večje absolutne vrednosti pri redčeni populaciji dreves, relativnih (primerljivih) čistih dolžin debel pa hkrati ne analizira. S tem posredno potrjuje hipotezo, da tudi močna redčenja podaljšujejo čisto dolžino debel. Če pa bi za prekus te hipoteze uporabila bolj primerljiv relativni delež čistega debela, takšna hipoteza skoraj gotovo ne bi bila potrjena: V mojem primeru zmernih redčenj je bila namreč razlika v deležih čistega debela v korist redčenega sestoja majhna in statistično komaj še značilna, iz njenih absolutnih srednjih vrednosti (v tabeli 4) pa je sklepati, da se deleža čiste dolžine debel značilno ne razlikujeta.

- Ker v pričujoči raziskavi nastopa problem neenakosti izhodiščnega stanja sestojev - zaradi omenjenih starostnih in (mikro)rastiščnih razlik pred zastavitvijo poskusa - bi bilo pravzaprav potrebno celotno primerjavo v metodološkem smislu, če bi z njo hoteli izluščiti (čiste) učinke redčenj, izvesti z relativnimi znaki (npr. relativni premer dreves glede na celotni kolektiv, relativna dolžina krošnje in relativna dolžina čistega debela ter dimenzijsko razmerje) ali pa uporabiti višino dreves kot »izravnalno« spremenljivko (v statističnem smislu kovariato), s pomočjo katere bi na matematično-statističen način verjetno lahko odstranili vpliv teh neenakosti. To v bistvu pomeni, da bi primerjali srednje vrednosti znakov pri enaki (srednji) višini dreves. Takšen princip bi seveda bil smisel le za (najdebelejša) drevesa strehe sestoja, ki so nosilci sestoja in tudi zgornjih višin. Diskriminativna analiza s pomočjo absolutnih spremenljivk oziroma razlikovalnic med redčeno in neredčeno populacijo dreves, ki jih vključuje Celičeva (skupaj šest), tako prikazuje skupne (kombinirane) učinke, in sicer tako redčenj kakor tudi razlik v starosti sestoja in rastišča. To je pri interpretaciji njenih rezultatov vsekakor potrebno upoštevati.

- Eden od splošnih problemov (znanstvenega) vrednotenja učinkov redčenja na 'sestojni' ravni na Brezovi rebri pa je, da v letu 1970 osnovan poskus ni imel vsaj minimalnega števila ponovitev (v okviru posameznih intenzitet redčenj oziroma neredčenega), ker je bil pač zastavljen za praktične

namene, ki so seveda bili tudi v celoti doseženi. Statistična primerjava na sestojni ravni (med tovrstnimi redčenimi in neredčenimi sestoji) zato ni mogoča, vrednosti kazalnikov po ploskvah pa tako lahko imajo le opisni značaj. Slednje velja tudi za avtoričino primerjavo različnih sestojnih kazalnikov. Zato smo v letu 1988 v neredčenem in redčenem sestoji izločili še po dve dodatni ploskvi / ponovitvi. Na ta način bo mogoča tudi statistična primerjava (sicer le s tremi ponovitvami) razlik oziroma učinkov redčenja na sestojni ravni.

Sicer pa tovrstne raziskave učinkov redčenja resnično že dalj časa spadajo med t.i. gojitveno klasiko. V sodobnem kontekstu bi bili na tem področju npr. zanimivi zlasti vplivi redčenja ali pa kar različnih načinov (sistemov) gospodarjenja z gozdovi na biotsko pestrost, recimo na njeno strukturno (sestojni kazalniki), kompozicijsko (vrstni kazalniki) in funkcionalno komponento (npr. kazalniki razvojnih procesov). Vrednotenje le-teh bi bil resničen, tudi metodološki, znanstveni izziv.

Glede objave rezultatov poskusa redčenja na ploskvah na Brezovi Rebri (na sestojni ravni) pa naj povem še, da niso bili objavljeni šele v letu 1988, temveč že v letu 1982 (IUFRO knjižica »*Forests and Forestry in Yugoslavia – Examples in Slovenia*«, urednik Mlinšek, eden od sodelavcev Piškur), obsežneje pa v letu 1985 (seminar iz redčenja v

Sarajevu, moj prispevek). Sicer pa je poskus na Brezovi rebri, ne glede na to, da še ni bil objavljen v kakšni tuji gozdarski reviji, preko obiska številnih tujih gozdarskih strokovnjakov po republiškem seminarju v letu 1981, praktično postal kmalu tudi mednarodno poznan. Zahvala za to gre seveda profesorju Mlinšku ter inženirju Piškurju in njegovim sodelavcem, med katerimi sem bil v svojih začetnih letih tudi sam.

Glede uvrstitve članka med 'znanstvene razprave' pa menim, da bi za takšen status, ob odpravi omenjenih metodoloških pomanjkljivosti, potreboval predvsem več vsebinskih zaključkov oziroma znanstvene razprave same, zlasti v pogledu primerjave spoznanj o učinkih močnih redčenja (na drevesni ravni) z obstoječimi domačimi in tujimi ugotovitvami. Menim tudi, da je - zlasti za raven Gozdarskega vestnika - resnično odvečno preveč podrobno opisovanje (sicer že precej klasičnih) postopkov matematično-statističnih izračunov in obrazcev, na katerem ima članek, sicer zelo vsebinskim naslovom, svoje težišče. Omenjeno je končno problem recenzenta(ov), zlasti pri raziskovalno mladih piscih. Pa ne, da bi jim s svojo kritiko kakor koli jemal veselje do raziskovanja in objavljajanja, temveč obratno, nenazadnje tudi v veselje (nas) bralcev.

mag. Franc Ferlin

Gradivo za Atlas flore Slovenije – pomembna novost v domači botanični literaturi, zanimiva tudi za gozdarje – tretjič*

Odmev dr. Nejca Jogana na mojo oceno Gradiva zahteva nekaj pojasnil. Bralcem Gozdarskega vestnika se opravičujem, saj najbrž jemljem prostor za gozdarje veliko pomembnejšim temam. Primernejši reviji za pretres mnenj o tem Gradivu bi bili vsekakor Hladnikia in Acta Biologica Slovenica, a se bojim, da ga tam ne bomo dočakali (deloma tudi zato, ker izhajata v primerjavi z Gozdarskim vestnikom veliko redkeje in bolj neredno).

Nejca Jogana moti prvi del mojega zapisa, ki neposredno v glavnem ne zadeva vsebine ocenjevanje knjige, temveč problematiko kartiranja flore v Sloveniji. Utemeljl sem, zakaj sem ga zapisal in tega gotovo ne bi storil, če bi bralec to našel v predstavljeni knjigi ali če bi Gradivo ocenjeval za botanike (toda ocena je bila, na željo urednika in prvega avtorja, namenjena gozdarjem). Gotovo nisem najboljši poklican za pisanje o tem področju in bralcem se opravičujem za nekatere napačne navedbe (o velikosti kvadrantov v Sloveniji – povzel

sem jo po hrvaškem botaniku Nikoliću, ta pa jih res, prirejeno, povzema po nemškem viru, o napačni mednarodni kratici herbarija Prirodoslovnega muzeja Slovenije, ki je LJM in ne PMS in morda še o čem). Dr. Nejcu Joganu se iskreno opravičujem, ker sem prezrl njegovo mentorstvo pri mladinskih raziskovalnih taborih in njegovo vodilno vlogo pri organizaciji in izvedbi florističnih kartiranj v okviru Botaničnega društva Slovenije. Bilo je nenamerno, posledica mojega pomanjkljivega pregleda in nikakor nisem želel kakorkoli zmanjševati njegovega velikega deleža pri kartiranju flore Slovenije v zadnjih dvajsetih letih, prav tako ne povečevati pomena in denarnih sredstev ZOTKS pri izvedbi študentskih in drugih raziskovalnih taborov.

Opozorilo, da karte v Gradivu ne ločujejo med naravnim in subspontanim pojavljanjem drevesnih vrst je bilo zgolj opozorilo in nič drugega. Gozdarje je na to pač treba opozoriti. Ni pa res, kar trdi Nejc Jogan, da v popisnih listih (in ponekod v literaturi)

ne navajamo avtohtonosti posameznega podatka. Popisovalec ima, vsaj na obrazcih, ki jih uporabljam, možnost označiti, ali se, npr. neka drevesna vrsta pojavlja spontano, subspontano ali le kultivirano. In navadno (ne pa vedno) je mogoče dovolj izurjenemu popisovalcu razlikovati naravna nahajališča npr. jelke, macesna ali črnega bora od subspontanah nahajališč teh vrst (vendar soglašam z Joganom, da morda Gradivo takemu prikazu še ni bilo namenjeno).

Da so elaborati neobjavljeno gradivo, je Nejc Joganu najbrž jasno. Če bi on ali jaz v elaboratu opisala nov takson ali sintakson, bi bila ta objava neveljavna. Če bi jo nekdo tretji iz elaborata povzel in objavil (v članku ali knjigi), bi bil njen veljavni avtor on in ne midva. Elaborati pogosto niso recenzirani in so dostopni navadno v največ nekaj izvodih. V njih avtorji strnejo prve izsledke raziskav, gradivo pa kasneje za objavo (v članku) prečistijo (dodelajo, popravijo) in dopolnijo (in imajo, če so še živi in dejavni, vsekakor prednostno pravico, da to storijo, ne pa da to stori kdo drug brez njihove vednosti). Veliko (v zvezi s kvaliteto vsebine) je odvisno od naročnika – kaj zahteva in koliko za to plača. S plačilom še ne odkupi tudi avtorskih in moralnih pravic do besedila, temveč le materialne. Ni zaman pokojni dr. Maks Wraber (in elaboratih, ki jih je izdelal v zadnjih letih svojega življenja, na to izrecno opozarjal. Najmanj, kar bi morali storiti pisci Gradiva in seveda tudi naročniki elaboratov, je, da avtorje le teh povprašajo kaj in koliko iz njih lahko za te namene uporabijo in pri njih preverijo nekatere sporne podatke (tako tudi tistega o uspevanju tržaškega klinčka – *Dianthus tergestinus* na Bovškem, ki so ga pobrali iz elaborata Biološkega inštituta ZRC SAZU o rastlinstvu in živalstvu na prodiščih reke Soče). Ne bom se spuščal na področje avtorskega prava in ugotavljal, ali je tako početje pravno dopustno ali ni. Osebo menim, da ni etično. Ko sem v članku o rastlinstvu Panovca (v knjigi mag. Jožeta Papeža) uporabil podatke iz elaborata Nejca Jogana, sem to storil šele, ko sta mi to dovolila naročnik elaborata in njegov avtor. Ker sem v elaboratu naletel na sporni podatek, sem o tem povprašal avtorja. Odgovoril mi je, da podatka ne more preveriti (saj veš, kako je to, ko pišemo elaborate), zato sem ga objavil v vprašajem. Ali nismo upravičeni do podobnega postopanja, kadar so vloge zamenjane?

Treh strani zahval seveda nisem spregledal. V svojem zapisu sem pripomnil le, da bi bilo dobro posebej omeniti tiste, ki so prispevali svoje neobjavljene podatke, a niso avtorji Gradiva. V zahvali sta skupaj npr. omenjena Marko Accetto in Brane Anderle. Pri prvem so uporabili v glavnem (z izjemo že omenjenih elaboratov) le objavljene

podatke (in še od teh so jih veliko prezrli oz. jih, kot pojasnjuje urednik, niso utegnili vnesti v računalnik), B. Anderle (in verjetno še kdo drug) pa jim je v objavo odstopil svoje (najbrž številne) terenske in še nikjer objavljene podatke. Zato bi on in še drugi, ki so tako ravnali, zaslužili posebno zahvalo.

Vzrok za nenavadno lego točk v Gradivu povezuje dr. Jogan predvsem z (ne)kvaliteto naše botanične literature (ne omenja pa npr. morebitnih napak pri določitvah in vnosu podatkov pospešenega terenskega kartiranja v zadnjih letih). Po mojem mnenju je to zelo poceni izgovor (da ne uporabim bolj grobe besede – sprenevedanje). Naloga tovrstnih preglednih del je, da te podatke kritično pretresejo in očitne pomote ali napačne določitve zavržejo. Gotovo, tudi po takšnem kritičnem pretresu prihaja do napak in do napačne lege točk, a ne v takšnem obsegu kot se je to pripetilo avtorjem Gradiva. Zbrati podatke iz zelo različnih virov in jih vnesti v računalnik je nedvomno časovno in deloma tudi tehnično zelo zahtevno, a komajda strokovno delo. To šele sledi, a zanj pri tem Gradivu ni bilo časa. Ne trdim, da tudi ne znanja – tega avtorjem vsekakor ne oporekam. Ob tem jih sprašujem, kako to, da so pri vnosu dali prednost neobjavljenim virom, torej elaboratom, pred novejšimi objavami v domačih in tujih, lahko dostopnih strokovnih in znanstvenih revijah – so preračunljivo ocenili, da bodo v njih našli več novih točk. Zakaj se je tako mudilo, Nejc Jogan posredno odgovarja v zadnjem stavku svojega Odmeva. Šlo je torej za prvenstvo in kdo bo komu narekoval pogoje sodelovanja. Ko spretno opravičuje napake Gradiva (ko ocenjuje dela drugih, navadno ni tako prizanesljiv), nam dr. Jogan nič ne pove, zakaj je izšlo brez predhodne recenzije (saj vem, da recenzijskemu postopku pri objavi člankov in knjig daje velik pomen in v tem z njim povsem soglašam).

Res sem bil ob vsem prej napisanem v zaključku nekoliko previden in sem uporabil izraza "najbrž" in "morda" namesto izraza "gotovo". Avtorji me s svojim delom v tako gotovost pač niso prepričali. Presoja, ali sem si zgolj zaradi rabe teh besed zaslužil očitek pristranskosti, prepuščam bralcem.

Gospodu Mladenu Kotarcu le toliko. Tudi njegov zasebni zavod najbrž ni imun za proračunska sredstva (torej smo si le konkurenčni – kar po svoje ni nič slabo, saj lahko tudi konkurenti zgledno sodelujejo). (Pol)izdelka Biološkega inštituta ZRC SAZU, primerljivega Gradivu, upam, nikoli ne bo dočakal, saj si ga znanstvena ustanova po mojem mnenju ne sme privoščiti.

dr. Igor Dadskobler

* S tem prispevkom končujemo v Gozdarskem vestniku razpravo o Gradivu za Atlas flore Slovenije

Znanje mora imeti smisel, ima pa tudi časovne in materialne okvire

Jože FALKNER

1. UPORABA ZNANJA V GOZDOVIH IMA SMISEL

Čeprav od časa do časa še vedno prihaja v ospredje mnenje, da pač z gozdom zna vsak ravnati že zaradi tega, ker smo z njim povezani tako rekoč že od rojstva in da zato ni treba pretiranega števila strokovnjakov, ki bi usmerjali njegov razvoj, pa je pri večini, ki trezno razmišlja, vendarle evidentno, da je pri ravnanju z gozdovi znanje nujno potrebno. To dokazuje že več kot stoletje, ko so bile tudi na slovenskem uvedene prve gozdarske šole in predvsem tudi stanje gozdov, njihova ohranjenost in razvojni trendi.

Plod znanja je uvedba pojma trajnost, ki ga je po nastanku in uporabi pripisati gozdarstvu. To je bil gozdarski termin in to je bilo do nedavnega nesporno tudi z leksikografskega stališča. Svetovno poznane enciklopedije še v letu 1991 pod geslom trajnostni navajajo izključno gozdarske pomen. Poznamo tudi vsebinski razvoj tega pojma, ki je bil v klasičnem gozdarstvu utemeljevan predvsem v povezavi z ohranitvijo lesne zaloge oziroma zagotavljanjem trajne sečnje. V sonaravnem gozdarstvu se je njegova uporaba razširila in zajema uresničevanje tudi drugih funkcij gozda. Že zdavnaj ne gre več samo za trajnost donosov iz gozda, ampak za trajnost vseh njegovih sestavin. Za doseganje tega pa je nujno potrebno znanje.

Poplava uporabe pojma trajnostni po Riu v najrazličnejših povezavah (politika, gospodarstvo nasploh, kmetijstvo, turizem, ekologija, kultura) grozi, da bo vsebina pojma izničena, da bo degeneriral zgolj v geslo, ki je v situaciji, ko nekomu zmanjka ustreznih drugih tehničnih poudarkov, vedno pri roki. Sploh pa se je s tem nehala domena tega pojma v povezavi z gozdom in gozdarstvom. Gozdarji zaradi tega gotovo ne bomo zapadli v malodušje ampak bomo vsebine pojma trajnost razvijali naprej in zlasti s konkretnimi usmeritvami za gospodarjenje z gozdovi in gozdnim prostorom, dokazovali njegov resen pomen in naš resen namen. **To je pomembno še zlasti zato, ker prihajajo časi, ko bodo gozdovi kot sestavni del biosfere, ki**

predstavlja največje zaloge obnovljive biomase (obnovljive naravne zaloge), hočeš nočeš igral nosilno vlogo v nadaljnjem razvoju človeštva. Pritiski na obnovljive vire se bodo v prihodnosti povečevali. Gozd bo imel zaradi svojega blagodejnega vpliva na človeka in okolje, zaradi tega ker postajajo obnovljivi naravni viri v naši zavesti vse bolj prisotni in potrebni, vedno večji pomen.

Ohraniti ga pri življenju in zagotoviti tudi njegov razvoj pa bo zahtevalo dodatna vedenja in znanja. Naftna kriza je pripeljala do delne streznitve in človeštvo v zadnjih letih v obliki deklaracij in drugačnih pisnih manifestacij, prisega na trajnostni razvoj. Kljub temu pa ni pripravljeno do konca spoznati, da bo tega v bodočnosti določala predvsem količina obnovljivih naravnih zalog (zaloge, ki jih ustvarja biosfera) in samo delno tudi odkrivanje nadomestnih. **Če se bo človeška kultura želela razvijati po načelih trajnosti, se bo morala zblížiti z biosfero in predvsem razumeti pogoje za njeno trajno ohranjanje in njim brez-kompromisno podrediti svoj trajnostni razvoj.**

Za naporno bodočnost bo tudi znanju v gozdarstvu potrebno še marsikaj dodati.

Ugotovitve in usmeritve Programa razvoja gozdov v Sloveniji so tudi za področje pridobivanja znanja v gozdarstvu še vedno aktualne in veljavne:

»Pomen gozdov, zahtevnost celovitega usmerjanja njihovega razvoja in dolgoročnost posledic napačnega ravnanja z njimi zahtevajo široko izobražene gozdarske strokovnjake, primerno izobraženega lastnika gozda in dobro usposobljenega gozdnega delavca. Zato je treba dograditi in razširiti celoten sistem gozdarkega izobraževanja, od programov usposabljanja gozdnih delavcev, izobraževanja lastnikov gozdov, do izpopolnjevanja študijskih programov za gozdarske strokovnjake.«

Izobraževanje je imelo, ima in bo imelo v gozdarstvu še naprej velik pomen.

2. GOZDARSKO ZNANJE V ČASU

Količino znanja, ki se vlaga v gozdove se meri na podlagi strukturiranosti obstoječega gozdarkega šolskega sistema, kjer se znanje pridobiva, s številom tistih, ki ga pridobivajo in predvsem s številom tistih, ki znanje v praksi uporabljajo. V različnih obdobjih

J. F. univ. dipl. inž. gozd. Ministrstvo za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano RS Dunajska 56. 58. 1000 Ljubljana Slovenija

Kadri in izobraževanje

Preglednica 1

leto	Štev.gozdarjev	Štev.gozd.tehnikov	Štev.inž.in dipl.inž
1969	4.381		
1971	3.858	564	273
1973	3.660	595	342
1975	3.762	574	329
1977	3.777	634	361
1982	3.259	765	401
1990	2.563	780	516

Vir: Analiza stanja strokovnih kadrov v gozdarstvu Slovenije v letu 1975, 1979, 1982, 1990 (mag. Franjo Urleb)

Preglednica 2

Vrsta dela	Obdobje 1991-2000	Obdobje 2001-2010	indeks
Možni letni posek	3.070.834 m ³	4.065.666 m ³	132
Naravna obnova in obnova s sadnjo	4.509 ha	4.910 ha	109
Nega gozdov	24.382 ha	16.366 ha	67
Varstvo gozdov	17.691 dni	16.126 dni	91

Vir: Zavod za gozdove Slovenije-Gozdnogospodarski načrti gozdnogospodarskih območij za obdobje 2001-2010

je lahko potrebna različna količina znanja. V letu 1990 je bila narejena temeljita analiza stanja strokovnih kadrov v gozdarstvu. Izdelal jo je mag. Franjo Urleb in je bila peta po vrsti. Tega leta je bilo v gozdarstvu zaposlenih preko 6.300 delavcev in od tega 4.408 gozdarskih strokovnih delavcev. Očitno je, da je bilo gozdarstvo v tem letu z znanjem najbolj opremljeno. Po letu 1990 se je število zaposlenih v gozdarstvu prepolovilo. Najbolj drastično pri negozdarskih profilih, bistveno manj pa pri gozdarskem strokovnem kadru. (preglednica 1)

Lahko torej ugotovimo, da je bilo usmerjanje gospodarjenja in samo gospodarjenje z gozdovi v letu 1990 dobro podprto z znanjem. Tako kot si gozdovi zaslužijo. Tako stanje se ne bi smelo bistveno poslabšati saj se tudi količina del, ki jih je v gozdovih potrebno opraviti zaradi zagotavljanja njihove trajnosti, iz obdobja v obdobje bistveno ne spreminja. Primerjava že minulega 10 letnega obdobja z novim (osnutki območnih gozdnogospodarskih načrtov 2001-2010) daje naslednjo sliko: (preglednica 2):

Količina del, ki jih bo potrebno v gozdovih izvesti zaradi ohranjanja njihove stabilnosti in zagotavljanja njihovega načrtovanega razvoja v obdobju 2001-2010, ne kaže bistvenih razlik v primerjavi z obdobjem 1991-2000. Odstopanja so predvsem v negi gozdov in možnem letnem poseku. Možni letni posek se bo bistveno povečal, kar bo zahtevalo povečanje strokovnega dela pri izboru drevja za posek, ki je še posebno pomembno za ohranitev in ustrezen razvoj gozdov in usklajevanje lastniških in javnih interesov. V povezavi s tem pa se bo povečala

tudi poraba časa za posek drevja in spravilo gozdnih lesnih sortimentov. Količina znanja merjena skozi število strokovnih kadrov v gozdarstvu, ne bi smela bistveno odstopati od dosedanje pri predpostavki, da bodo lastniki zasebnih gozdov opravili večino del v svojih gozdovih. Če temu ne bo tako, se bo moralo povečati število zaposlenih gozdarjev.

Ker je realizacija gozdnogojitvenih in varstvenih del v zasebnih gozdovih tesno povezana z razpoložljivimi sredstvi proračuna RS za njihovo sofinanciranje, je v obdobju 1991 do 2000 nihala v razponu od 40 do 72% načrtovanega. Računa se, da bodo ob vstopu v EU ustvarjene možnosti za sofinanciranje vseh načrtovanih gozdnogojitvenih in varstvenih del, kar bo dalo osnovo tudi za njihovo izvedbo na načrtovani ravni. Z dosedanjim proučevanjem predpisov EU je bilo ugotovljeno, da je možno računati na njeno udeležbo pri sofinanciranju vseh ukrepov, ki se že do sedaj financirajo in sofinancirajo na podlagi zakona o gozdovih. Teoretično bo to pomenilo, da bo lahko naša država za sofinanciranje ukrepov v gozdovih, pridobila toliko sredstev kot jih namenja sama. Izvajanje del na ravni načrtovanega pa bo v prihodnjih letih vsekakor zahtevalo zadostno število strokovnih kadrov v gozdarstvu.

Izobraževanje v gozdarstvu mora zaradi potreb po znanju, ki v prihodnosti ne bodo manjše, ohraniti svoje mesto v okviru izobraževalnega sistema v državi.

3. ZNANJE V GOZDARSTVU IMA MATERIALNE OKVIRE

Pod materialni okvir se v konkretnem primeru razume pravne podlage, ki določajo raven strokovne usposobljenosti za opravljanje določenih del. Seveda pa ima izpolnjevanje predpisanega tudi finančne posledice. Da te ne bi bile preveliko breme naj bi predpisi določali minimalne pogoje glede strokovne usposobljenosti oziroma resnično take, ki so za izvajanje del v določenem času potrebni. Seveda se v povezavi s tem postavljajo vprašanja ali veljavni predpisi postavljajo še ustrezne pogoje.

Minister za gozdarstvo je že v letu 1994 izdal dva predpisa, ki določata pogoje o usposobljenosti: Pravilnik o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci del v gozdovih in Pravilnik o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati zaposleni v Zavodu za gozdove Slovenije.

1. Pravilnik o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci del v gozdovih (Uradni list RS, št. 35/94): predpisuje minimalne pogoje, ki jih morajo izpolnjevati samostojni podjetniki, družbe ali zadrage, ki opravljajo dela v gozdovih. S pravilnikom je določena najmanjša strokovna izobrazba, ki jo morajo imeti določeni profili zaposlenih delavcev. Pri njegovem izvajanju se je pokazalo, da je največji problem uresničevanje določil o izobrazbi delavcev, ki delajo na sečnji, traktorskem spravilu in negi mladovja. Praksa je pokazala, da se za opravljanje navedenih del zaposlujejo delavci, ki imajo v najboljšem primeru opravljen tečaj za varno delo z motorno žago, kar pa nikakor ne more odtehtati ustrezne poklicne izobrazbe. Očitno je prišlo v navedenih primerih do krepkega razkoraka med določili predpisa in prakso. Čeprav nihče ne more trditi, da za varno in gozdu prijazno opravljanje navedenih del s predpisom določena izobrazba ne bi bila potrebna, je bila odločitev za poklicno šolo kot minimalno izobrazbo, očitno zaenkrat presmela. V letu 1990 je bilo med zaposlenimi, ki so izvajali sečnjo in spravilo v gozdovih res že blizu 10% delavcev s poklicno izobrazbo, novejši trendi pri vpisovanju na ta del izobraževanja pa ne kažejo, da bi se skrb za poklicno izobraževanje gozdarjev nadaljevala. Mogoče jo bo sprožilo uvajanje novejših, sodobnejših tehnologij, ki bodo gotovo morale dobiti mesto vsaj v delu naših gozdov. Do takrat pa bo potrebno temeljito proučiti kaj je smiselno predpisovati kot najmanjšo strokovno izobrazbo za opravljanje del v gozdovih.

Mogoče bi bilo kot sprejemljiv minimum še vedno umestno predpisati določen program usposabljanja za sekača in gojitelja. Podobno kot

je do leta 1990 že bilo (okoli 600 urni tečaji za sekača-gojitelja). To še zlasti zato, ker se zasedanje prostih delovnih mest dogaja, in se verjetno še bo, s populacijo, ki ni več šoloobvezna. Leta 1990 je bilo zaposlenih gozdarjev s tako usposobljenostjo 727 (28%). Seveda pa taka rešitev nikakor ne bi smela pomeniti ukinitve poklicnega strokovnega izobraževanja.

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano bo še v letu 2002 imenovalo strokovno skupino, ki naj bi proučila pravilnik in predlagala spremembe za njegove neustrezne določbe. To mora ministrstvo zagotoviti tudi zaradi pogajalskih izhodišč z EU. Kot bodoča država evropske skupnosti bo morala Slovenija zagotoviti možnost izvajanja gozdarskih dejavnosti tudi družbam iz drugih evropskih držav. Pri tem pa določila predpisov, ki zahtevajo določeno usposobljenost za njihovo izvajanje, ne bodo smela biti ovira. Enakovredno se bo morala upoštevati tudi od teh držav priznana usposobljenost za gozdarska dela.

2. Pravilnik o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati zaposleni v Zavodu za gozdove Slovenije (Uradni list RS, št. 5/94, 55/94, 22/99 in 106/01): predpisuje pogoje glede izobrazbe, ki jih morajo za opravljanje nalog javne gozdarske službe izpolnjevati zaposleni v Zavodu. Pri oblikovanju tega pravilnika v letu 1994 je bil glavni cilj ta, da bi njegove določbe prispevale k dvigu stopnje izobrazbe in s tem znanja na najštevilčnejšem delovnem mestu, delovnem mestu revirnega gozdarja. Dodatna znanja naj bi mu dala možnost za uspešno opravljanje vseh nalog, ki jih določa zakon. Ta cilj naj bi bil z letom 2002 dosežen. V mesecu septembru naj bi diplomirali še zadnji študentje na višješolskem strokovnem študiju. Na zavodu bo tako zaposlenih 397 delavcev z višjo strokovno izobrazbo in le 16 s srednjo. Kot pripravniki pa se na Zavodu v tem času že zaposlujejo tudi diplomanti visokošolskega strokovnega študija. Ta na nek način nadomešča višješolski študij, ki ga ni več v sistemu univerzitetnega izobraževanja. Za potrebe slovenskega gozdarstva pa bi za določeno dobo še lahko bil ustrezen oblikovalec določenega profila strokovnega kadra. Tudi zaradi določb pravilnika se bodo diplomanti visokošolskega študija lahko zaposlovali le na delovnih mestih, za katera je zahtevana najmanj višješolska izobrazba oziroma manjša. Iz izkušenj pa se ve kaj povzročajo zaposlitve kjer znanja ne moreš polno uporabiti ali pa kjer si izobrazbi neprimerno nagrajen. To zadnje bo pri nagrajevanju revirnih gozdarjev z visoko strokovno izobrazbo na Zavodu prevladovalo vse do takrat, ko bodo presegli kritično maso in s svojo izobrazbo začeli dirigirati

višino plač za delovno mesto revirni gozdar. Do takrat pa bo v njih tlelo nezadovoljstvo. Kako obsežno bo, je odvisno od tega koliko diplomantov na visokošolskem strokovnem študiju bo zaposlenih v Zavodu. Seveda bi taka dejstva lahko pomembno vplivala na učinkovitost njegovega dela.

Kako zadovoljivo rešiti to zagato do katere bo očitno prišlo, koliko časa naj traja raven formalne izobrazbe za določeno mesto, potem ko je bil dosežen dvig za eno izobrazbeno stopničko, so vprašanja na katera je potrebno imeti zadovoljive odgovore. Bojim se, da jih ta trenutek ne poznamo. Ministrstvo bo poskušalo odgovore najti tudi s ponovnim angažiranjem neformalnega sveta za gozdarstvo kot posvetovalnega organa državnega sekretarja. Do njih se je treba dokopati tudi zaradi tega, da bi k odpiranju novih izobraževalnih programov pristopali bolj odgovorno in z določenim konsenzom v družbi in da študentom ne bi dajali upanja, ki bi bilo neuresničljivo. Je že prav, da je na trgu delovne sile več izobraženih iskalcev prve zaposlitve kot je razpoložljivih mest, saj se na ta način trg ustvarja, vendar pretiravanje za družbo nikakor ni koristno. Tudi zaradi tega bomo poskušali oživiti izdelavo analiz strokovnih kadrov v gozdarstvu, ki so nekoč kar pomembno prispevale k doseganju ciljev na področju gozdarskega izobraževanja. Takih pregledov trenutno nimamo.

3. Izobraževanje lastnikov gozdov: brez dvoma je perspektiva slovenskega gozdarstva še naprej v tem, da razvija trajnostni, sonaravni model gospodarjenja z gozdovi, v katerem se gozd obravnava kot ekosistem in tako v največji možni meri sam po sebi vključuje tudi varstvo narave. V Sloveniji tako ne bo nobene realne potrebe, da bi izločali še dodatne gozdne površine iz gospodarjenja kot ga določajo predpisi o gozdovih. Razumljivo je zato dejstvo, da se mora za tako razumevanje gozda in ravnanja z njim še bolj usposobiti stroka in predvsem tudi lastniki gozdov. Brez zavestnega in hotenega sodelovanja lastnikov bodo rezultati gospodarjenja z gozdovi vedno samo polovični. Za

doseganje ciljev, ki jih določajo usmeritve za razvoj gozdov, pa mora družba v sorazmerju z javnimi koristmi, lastniku gozda zagotavljati ustrezne finančne podpore za izvedbo potrebnih ukrepov v gozdovih.

Izobraževanju in usposabljanju lastnikov gozdov je bilo do sedaj, kljub prizadevanjem Zavoda za gozdove, namenjeno še vedno premalo pozornosti. Zavod v okviru programa dela redno organizira seminarje, tečaje in druge oblike izobraževanja lastnikov gozdov, ki se jih letno udeleži od 5.000 do 6.000 udeležencev. Če k temu prištejemo še izobraževanje, ki se individualno dogaja ob izboru drevja za posek in ob izvajanju gozdnogojitvenih in varstvenih del v gozdovih, je ta številka precej večja, vendar še vedno premajhna. Ker se bo prizadevanjem za izobraževanje lastnikov gozdov pridružila tudi Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, se pričakuje, da se bodo njegovi učinki krepko povečali.

Kljub dosedanjemu delu Zavoda na področju izobraževanja lastnikov, pa ne moremo govoriti o sistemu permanentnega izobraževanja. Ministrstvo je zato že v letu 2000 v okviru ciljnega raziskovalnega programa GOZD naročilo projekt, ki naj bi zagotovil zasnovano permanentnega izobraževanja lastnikov gozdov.

4. ZAKLJUČEK

Strokovnost in veliko znanja lahko zagotavljata, da se bo tudi v bodoče z gozdovi umno gospodarilo. Tako gospodarjenje pomeni skladno upoštevanje tako ekonomike, kakor tudi ekologije in varovanja naravnih virov. Gospodariti z gozdom in usmerjati to gospodarjenje bo v bodočnosti še manj preprosta zadeva kot je danes, zato je potrebno posvetiti še več pozornosti izobraževanju lastnikov gozdov in strokovnjakov. To pa lahko zagotovita le ustrezen sistem permanentnega izobraževanja lastnikov gozdov, učinkovito individualno svetovanje v gozdu in ustreznna mreža dobrih gozdarskih šol.

Izobraževalna ponudba Srednje gozdarske in lesarske šole Postojna

Eva ČEČ*

Izobraževanje po javno veljavnih izobraževalnih programih

Temeljni namen Srednje gozdarske in lesarske šole Postojna je izobraževanje mladine za poklica gozdar in gozdarski tehnik, v zadnjih osmih letih tudi za programe v lesarstvu: obdelovalec lesa, mizar in lesarski tehnik. V prispevku se omejujem le na oba gozdarska programa.

Ob izobraževanju mladine na šoli enakovredno poteka tudi izobraževanje odraslih.

Program srednjega tehniškega izobraževanja gozdarski tehnik je namenjen mladini in odraslim. Udeležence izobraževanja usposablja za nadaljevanje šolanja ali za zaposlitev. Omogoča opravljanje naslednjih poklicev: vodja gozdarske drevesnice, manipulant gozdnih proizvodov, čuvaj v naravnih parkih, menedžer manjše družbe v gozdarstvu, učitelj praktičnega pouka ali sodelavec učitelja strokovnega predmeta iz področja gozdarstva.

V nasprotju z leti pred 1990, ko so na šolo prihajali dijaki z kadrovskimi štipendijami in zagotovilom o zaposlitvi, se danes za šolanje odločajo predvsem tisti, ki jim leži delo v naravi in v gozdu, pa praviloma s svojim učenim uspehom ne morejo računati na mesto v gimnazijah ali pa jih je gozdarstvo prevzelo. Zaključena srednja šola praviloma ni njihov končni cilj. Seveda to ne velja le zanje, pač pa za vso vpisano generacijo v strokovne in tehniške šole.

Izobraževalni program je doživljal številne prenovе. Zadnja je bila izvedena v letu 1999. Po tem programu tehniki zaključujejo šolanje s poklicno maturo. Šolanje praviloma nadaljujejo na velikem številu visokih strokovnih šol. Lahko kandidirajo tudi za vpis v nekatere univerzitetne programe (v letu 2002 je 32 takih programov v Ljubljani in 14 v Mariboru), če opravijo od fakultete predpisan dodatni izpit splošne mature.

Temeljni namen zadnje prenovе je bil širša strokovna in praktična usposobljenost tehnikov. Tako imajo tehniki v predmetniku manj ur splošnoizobraževalnih predmetov, omejeno število strokovnih predmetov, ki so splošnejši in širši, a manj podrobni, po obravnavani tematiki. Poseben pomen v prenovljenem programu je dobila ekologija. Žal strokovni svet za srednje strokovno in poklicno

izobraževanje ni pristal na uvedbo posebnega predmeta ekologija, zato pa smo vsebine prenesli v strokovne predmete. Lahko trdimo, da je novi program najbolj naravovarstveno naravnan srednješolski program pri nas. Prenove in posodobitve so bili deležni vsi strokovni predmeti. Nabor strokovnih predmetov tehnika tako sestavljajo: gojenje in varstvo gozdov, dendrologija, pridobivanje gozdnih proizvodov, geodezija in gozdno gradbeništvo, lovstvo, dendrometrija, organizacija in ekonomika ter delno biologija. Poleg praktičnega dela, ki tehnika uposobi za gojitelja in delno tudi za delo z motorno žago, dodatne praktične izkušnje dijaki pridobivajo s številnimi vajami pri vseh strokovnih predmetih. V času šolanja dijaki opravijo tudi izpit iz varnega dela s traktorjem in s straktorskimi priključki in se usposobijo za vožnjo traktorja s priklopnikom.

Program srednjega poklicnega izobraževanja gozdar je namenjen mladini in odraslim. Udeležence izobraževanja usposablja za zaposlitev pa tudi za nadaljevanje šolanja. Uspešen zaključek omogoča opravljanje naslednjih poklicev: gozdar, gozdarski gojitelj, gozdarski drevesničar, gozdarski sekač, gozdarski traktorist.

V letu 2000 je bil program prenovljen. Osnovna novost vseh novih programov poklicnega izobraževanja v državi je uvedba tujega jezika v obvezni del izobraževanja. Posodobile so se vse obravnavane vsebine, dodali naravovarstveni vidiki in uskladili splošni deli predmetnikov vseh poklicnih programov. Nabor strokovnih predmetov za program gozdar je: gojenje in varstvo gozdov, pridobivanje gozdnih proizvodov, dendrologija, biologija, organizacija in ekonomika. Praktično usposobljenost pridobivajo dijaki pri praktičnem pouku in pri vajah, ki so sestavni del strokovnih predmetov. V času šolanja dijaki opravijo tudi izpit iz varnega dela s traktorjem in s straktorskimi priključki in se usposobijo za vožnjo traktorja s priklopnikom.

Dijaki šolanje zaključijo z zaključnim izpitom. Ta jim omogoča zaposlitev, samozaposlitev ali nadaljevanje šolanja. Praviloma šolanje nadaljujejo do poklica tehnika v programu kmetijsko – podjetniške dejavnosti (v Novem mest, Celju, Mariboru ali v Šentjurju), za katerega pa morajo opraviti diferencialne izpite. Nekateri se po zaključenem tehniškem programu vpišejo na visoko strokovno šolo. Posamezni kandidati se za došolanje do gozdarskega tehnika odločijo kot samo-

*E. Č. prof. Srednja gozdarska in lesarska šola Postojna

Kadri in izobraževanje

izobraževalci na naši šoli. Vendar jim je onemogočeno nadaljevanje po vertikali na višji šoli (nanjo bi se lahko vključili z opravljeno poklicno šolo, pridobljenimi delovnimi izkušnjami in izpiti iz nekaterih splošnih predmetov).

V zadnjem času, tudi po zaslugi Pravilnika o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati delavci v gozdu in posluha za izobraževanje pri delodajalcih, se povečuje število vpisanih v program gozdar za odrasle. Kljub pomislekom in pričakovanih težavah opažamo, da je izobraževanje odraslih obogatilo našo ponudbo in nam dokazalo, da znamo kvalitetno delati tudi z odraslimi. Posebno dobre izkušnje imamo z izobraževanjem skupine zaposlenih na GG Postojna. Z usklajenim delom, sodelovanjem z delodajalcem, prilagajanjem časa opravljanja obveznosti in sodelovanjem med vsemi udeleženci dosegamo zelo dobre rezultate in obojestransko zadovoljstvo.

Preglednica 1: Pregled števila dijakov, ki so zaključili izobraževanje v zadnjih desetih letih v obeh gozdarskih programih

leto	gozdarski tehnik		gozdar	
	mladina	odrasli	mladina	odrasli
1992	46		12	
1993	36	1	15	
1994	32	1	3	
1995	11	4	8	
1996	8		11	
1997	10	2	10	3
1998	9	3	1	
1999	13		7	2
2000	9	8	9	2
2001	28	3	2	1

Iz tabele jasno razberemo, kako so spremembe v organiziranosti gozdarske službe vplivale na vpis v oba javno veljavna izobraževalna programa, posledično pa tudi na število dijakov, ki šolanje zaključijo. V njej sta ločeni skupini mladina in odrasli, čeprav so med odrasle šteti tudi vsi tisti, ki izobraževanja ne zaključijo v letu, ko so zaključili zaključni letnik izobraževanja. Trenutno pa je v program gozdar za odrasle vključenih 31 odraslih udeležencev, ki so že zaposleni v gozdarskih podjetjih ali na tako zaposlitev računajo.

V tem času (leta 2000) smo doživeli tudi prepoved vpisa v program gozdar zaradi premajhnega števila vpisanih dijakov. Podobno bi se nam lahko zgodilo tudi ob letošnjem vpisu. Skupaj z Gospodarsko zbornico se trudimo Ministrstvu za šolstvo in šport dokazati, da je izobraževanje v

poklicu gozdar za razvoj panoge zelo pomembno in da stroški izobraževanja zagotovo odtehtajo koristi, ki jih izobražen delavec prinaša.

Zavedati se moramo, da je kvaliteta izobraževanja odraslih tesno povezana z izobraževanjem mladine. Le če imamo stalno zaposlene učitelje pri izobraževanju mladine lahko računamo na kvalitetno izobraževanje odraslih. Enako potrebno in pomembno je permanentno dodatno izobraževanje učiteljev ter strokovno sodelovanje s sorodnimi izobraževalnimi institucijami v Evropi.

Za kvalitetno delo potrebuje izobraževalna ustanova tudi svoj učni objekt. Šola ima v svoji lasti le opuščeno drevesnico, svojega učnega gozda pa kljub prizadevanjem ne. Med šolami v tujini, s katerimi sodelujemo, praktično ne poznamo primera gozdarske šole ali izobraževalnega centra za gozdarstvo brez ustreznega učnega gozda. Da je vsa leta šola lahko izvedla praktični del usposabljanja gre zahvala dobremu posluhu za sodelovanje pri odgovornih v GG Postojna.

Poseben problem so tudi učbeniki in ostala učna gradiva. Zadnjih pet let je nastal učbenik Pavla Vrtovca Gojenje in varstvo gozdov za prvi in drugi letnik ter delovni zvezek avtorice Alenke Čar Seražin Dendrometrija za tretji in četrti letnik. Oba sta pripravljena za program gozdarski tehnik. Pri poučevanju uporabljamo tudi učbenike izdane v prejšnjih obdobjih, v kolikor ustrezajo novim katalogom znanj in ostalo strokovno literaturo, ki se navezuje na učne vsebine katalogov znanj strokovnih predmetov. Hkrati nastaja veliko internih učnih gradiv, ki jih pripravljajo učitelji in ki dijakom omogočajo lažje sprejemanje novih vsebin. Pri tem smo še vedno precej na boljšem kot naši kolegi na Hrvaškem ali na Češkem, ki imajo več problemov z ustreznimi strokovnimi učnimi gradivi. Naši učbeniki in učna gradiva zadnja leta ne doživijo več tiskane izvedbe zaradi manjših naklad, zato obstajajo le v elektronski obliki.

S stalno primerjavo (zadnjih pet let) s tehniki, ki se šolajo v Hranicah v Češki republiki lahko ugotovimo, da so naši dijaki bistveno boljše praktično usposobljeni za opravljanje del v gozdu (gojitvena dela in sečnja), imajo pa manj specialnih gozdarskih znanj (predvsem iz botanike, zoologije, pedologije, meteorologije, gozdno-gojitvenega in izvedbenega načrtovanja). Če pa bi primerjali znanja, ki jih imajo tehniki, ki dokončajo izobraževanje danes s tistimi, ki so se šolali pred deset in več leti, bi ugotovili natanko isto. Čehi znanje tehnikov nadgradijo z višjo šolo (še več specializiranih znanj), v Avstriji pa primerljivo šolanje traja pet let in ima vrednost višje šole (v zadnjem letniku vsebuje predmetnik predvsem ožje specializirane predmete).

Neformalno izobraževanje

Izobraževanje gozdnih delavcev

Vrsto let (od 1970 dalje) poteka neformalno izobraževanje gozdnih delavcev. Namenjena so usposabljanju za dela v gozdu: sečnjo, spravilo, gojitvena dela, delo z gozdarskimi žičnimi napravami, delu s hidravličnimi nakladalniki in ostalim izobraževanjem. Najpogostejša usposabljanja v zadnjih letih so izobraževanja za varno delo s traktorjem in s traktorskimi priključki, sledijo tehnike dela z motorno žago in delo za adaptiranimi ali zgibnimi gozdarskimi traktorji.

Programi usposabljanj so nastali kot plod dolgoletnih izkušenj pri usposabljanju odraslih in strokovnega znanja učiteljev, ki so poučevali na šoli. Seveda so imela svojo besedo tudi podjetja, ki so zaposlovala gozdarske delavce. Sestavljeni so iz teoretičnega in praktičnega dela (razmerje delov 1: 1 do 1: 2). Teoretični pouk je namenjen večji skupini kandidatov, praktični pa poteka na deloviščih v majhnih skupinah (do trije kandidati, da je udeležencem zagotovljen potrebna varnost in ustrezno sprotno strokovno svetovanje).

Pri usposabljanju uporabljamo strokovno literaturo, ki je na voljo na trgu, če pa primerne literature ni, pripravijo učitelji pisna učna gradiva, ki udeležencem olajšajo učenje.

Zadnja leta sledimo potrebam podjetij in skupaj z njimi pripravljamo obnovitvena usposabljanja za varno delo.

Izobraževanje delavcev, ki pri svojem delu občasno uporabljajo motorno žago

Pogosto se pojavlja potreba po izobraževanju delavcev, ki pri svojem delu občasno uporabljajo motorno žago. Pri pripravi programov za tovrstna usposabljanja tesno sodelujemo z naročnikom. Posredujejo nam svoje potrebe po usposobitvi za

določena opravila, učitelji pripravijo program, ki ga z naročnikom pregledamo, uskladimo in časovno opredelimo. Tako smo že usposabljali delavce Slovenskih železnic, delavce cestnih podjetij, delavce na lesnih skladiščih, v letošnjem letu pa je pripravljen poseben program za usposabljanje gasilcev.

Ob usposabljanjih nastajajo nova interna učna gradiva. Pri tovrstnih usposabljanjih bi lahko s pridom uporabljali kvaliteten didaktični video material v slovenskem jeziku, a ga žal pri nas še primanjkuje.

Izobraževanje lastnikov gozdov

Od leta 1994 dalje v sodelovanju z Zavodom za gozdove uspešno usposabljamo lastnike gozdov z eno ali dvodnevni usposabljanji. Dvodnevni so namenjeni varnemu delu z motorno žago in krojenju gozdno – lesnih sortimentov, enodnevni pa spravilu lesa s traktorjem, tehnikam dela z motorno žago v nevarnih razmerah in vzdrževanju motorne žage. Programi so se oblikovali ob sodelovanju Zavoda za gozdove, Gozdarskega inštituta in šole.

Posebno pomembno težo ima praktično usposabljanje lastnikov na delovišču v gozdu.

Strokovni delavci na šoli so preko teh izobraževanj stopili v stik z lastnikom gozda, njegovimi pričakovanji, potrebami in dilemami. Tesneje smo se povezali tudi z zaposlenimi v javni gozdarski službi na posameznih področjih. Z njimi smo pripravili programe nadaljevalnih usposabljanj lastnikov gozdov. Izobraževanje se je iz šole preselilo k kmetu v gozd.

Izkušnje kažejo, da je izobraževanje lastnikov gozdov izjemno potrebno. Pri udeležencih, ki so zaključili še dve dodatni dvodnevni usposabljanji, je opaziti zavestno upoštevanje navodil varnega dela pri delu z motorno žago, njihova lastna zaščitna varovalna oprema je od stopnje do stopnje kvali-

Preglednica 2: Pregled opravljenih usposabljanj po vrstah najpogostejših usposabljanj s poudarkom na zadnjih petih letih

Usposablj.	Do 1996	1996	1997	1998	1999	2000	2001
VD	1588	156	124	457	312	373	402
MŽ	164	39	75	37	42	105	92
GT	355	41	63	71	28	41	23
ŽIČ	128	7	-	-	14	-	8
HN	356	20	30	25	18	22	17

Legenda: VD – varno delo s traktorji in traktorskimi priključki
MŽ – delo z motorno žago
GT – delo z adaptiranimi ali zgibnimi gozdarskimi traktorji
ŽIČ – delo z gozdarskimi žičnicami
HN – delo z hidravličnim nakladalnikom

tetnejša, tečaji ugodno vplivajo tudi na uporabo sodobnejših delovnih sredstev.

V sodelovanju z Zavodom za gozdove smo izvedli usposabljanje lastnikov gozdov po USO – II programu za gozdnega delavca – gojitelja (15 kandidatov leta 1999) in po USO – II programu za gozdnega delavca – sekača (16 kandidatov leta 2000). Tem programom usposabljanja je potekla veljavnost leta 2000. Zamenjali naj bi jih sistem nacionalnih poklicnih kvalifikacij, za katerega trenutno v gozdarstvu še ni potrebne podpore uporabnikov.

Zagotovo pa je izobraževanje lastnikov gozdov opravilo prihodnosti. Dobro bi bilo urediti sistem nacionalnih standardov za opravljanje določenih poklicev in na njihovi osnovi urediti sistem nacionalnih poklicnih kvalifikacij v gozdarstvu. Le poklicna kvalifikacija pomeni enoten in preverjen standard usposobljenosti za opravljanje gozdarskih poklicev, ne le za zaposlene v gospodarskih družbah, pač pa tudi za mala podjetja in končno tudi za tiste lastnike, ki bi želeli delati v tujem gozdu. Po pravilniku, ki določa pogoje za opravljanje dodatne dejavnosti na kmetijah kmet lahko registrira kot dodatno dejavnost tudi delo z gozdarsko mehanizacijo, za katero se predvideva poseben preizkus znanja. Tudi problem standardov preizkusov znanj bi najlepše rešili z sistemom nacionalnih poklicnih kvalifikacij za področje gozdarstva.

Druge dejavnost

Seminarji za učitelje osnovnih in srednjih šol

V učnih načrtih za osnovno šolo s področja naravoslovja zasledimo na različnih stopnjah tudi teme o gozdu in okoljske teme. Ponudba izobraževanj s tega področja za učitelje v Katalogu stalnega strokovnega spopolnjevanja pedagoških delavcev doslej ni bila ustrezno pokrita.

Učitelji na šoli so že pred leti poskušali v sistem permanentnega izobraževanja učiteljev vključiti izobraževanje za učitelje naravoslovnih predmetov. Zaradi nekaterih administrativnih ovir javnega razpisa takrat nismo uspeli. Poskus je končno uspel v letošnjem šolskem letu, ko se je izobraževanja z

naslovom Naša drevesa in grmi udeležilo prvih 18 udeležencev, zaradi finančnih okvirov Ministrstva za šolstvo, znanost in šport pa ni bilo mogoče izvesti ponovitve (skupaj je bilo prijavljenih kar 44 kandidatov iz osnovnih in srednjih šol). Za naslednje šolsko leto kandidiramo s 5 programi s področja naravoslovja, okoljske vzgoje in varovanja naravne dediščine.

Učne ure o gozdu, naravoslovni dnevi

Za učence nižje stopnje osnovnih šol organiziramo učne ure o gozdu. Naš namen je otrokom v začetku izobraževanja posredovati natančne in za njihovo stopnjo dovolj razumljive informacije o drevesih in o gozdu. Najmlajši si pod strokovnim vodstvom našega učitelja ogledajo park, srečajo se z osnovnimi pojmi o drevesu in gozdu. Predstavimo jim tudi delo gozdarjev.

Naši dijaki pomagajo tudi pri izvajanju naravoslovnih dni (s tematiko, povezano z gozdom) kot animatorji osnovnošolcev višje stopnje. Izkušnje koristijo tako osnovnošolcem kot našim dijakom.

Na šoli pripravljamo razstave izdelkov dijakov, ki nastajajo pri vajah strokovnih predmetov, druge strokovne razstave, ogled šolskega vivarija in akvarija. Na ogled povabimo otroke iz vrtca, osnovnošolce in srednješolce.

Ostalo

Učitelji sodelujejo tudi v različnih projektih. Med njimi so tudi dejavnosti, ki so povezane z gozdarstvom:

- Mednarodna izmenjava dijakov (za en teden si izmenjamo dijake s šolo iz Hranic - Češka republika). Program pripravimo skupaj z učitelji iz Hranic in vsebuje praktični del, strokovne ekskurzije in seznanjanje s kulturno dediščino države gostiteljice.

- Sodelujemo v projektu Zavod za šolstvo Odprta šola. V okviru projekta Pešpot odprte šole je nastala predstavljena zgibanka o Rakovem Škocjanu, v pripravi je podobna zgibanka o Planinskem polju.

- Študijski obiski sorodnih izobraževalnih institucij v tujini.

3. državno tekmovanje gozdnih delavcev Slovenije

Kočevje, 17. – 18. maj 2002

Leta 1998 prvič in leta 2000 drugič izpeljano državno tekmovanje gozdnih delavcev Slovenije (obkroženo v Postojni) je bilo povod za pripravo in izpeljavo še tretjega tekmovanja, ki bilo tokrat izvedeno v Kočevju 17. in 18. maja.

Gozdarstvo GRČA Kočevje d.d. in SNEŽNIK Kočevska Reka d.d. pod okriljem Zveze gozdarskih društev Slovenije in vodenjem Organizacijskega odbora 3. državnega tekmovanja gozdnih delavcev Slovenije (OO 3. DTGDS) ter podpori mnogoterih donatorjev, je izpeljalo 3. državno tekmovanje gozdnih delavcev Slovenije.

Odprl ga je državni gozdarski sekretar **Jože Sterle**, s sogovornikom, županom občine Kočevje, Jankom Vebrom in predsednikom organizacijskega odbora Brankom Južničem, siceršnjim direktorjem GRČE Kočevje d.d..

Na odlično pripravljenem tekmovališču, ki je omogočalo dobro in varno spremljanje "bojev za točke" v petih preizkušnjah spretnega rokovanja z motorno žago, se je pomerilo 40 profesionalnih "mojstrov sečnje" in 4 dijaki (sicer že tudi prekaljeni mački tekmovanj) iz 10 gozdnih gospodarstev in dijakov iz Srednje gozdarske in lesarske šole iz Postojne.

Prvi trije so ponovno isti, kakor pred dvema leti v Postojni, le vrstni red so nekoliko zamenjali.



Najboljši mladinec Anton Cvetek



Zmagovalna trojica: Bogdan Ambrožič (v sredini), Janez Zrimšek (na desni) in Robert Čuk (na levi)

Zmagovalec je Bogdan Ambrožič iz Kraške enote Gozdnega gospodarstva Postojna, sledi mu predlanski zmagovalec Janez Zrimšek, Gozdno gospodarstvo Postojna in tretje mesto je obdržal Robert Čuk, prav tako Gozdno gospodarstvo Postojna.

Tesno jim na četrtem mestu sledi Izidor Fink iz GG Novo mesto, na petem mestu je Ivan Gnus, GG Brežice, na šestem mestu je Domine Krese, GG Novo mesto, na sedmem mestu je Aleksander Vrh iz Kraške enote Gozdnega gospodarstva Postojna, na osmem in devetem mestu sta Anton Cvetek in Boštjan Lemut, oba dijaka SGLŠ Postojna in na desetem mestu Dušan Belingar iz SGG Tolmin.

Ekipe uvrstitev na prvo mesto je pripadla Kraški ekipi gozdarjev iz GG Postojna, druga je bila ekipa GG Postojna, tretja ekipa GG Novo Mesto in četrta ekipa SGLŠ Postojna. Dijaki so s to uvrstitvijo pokazali, da jih gre resno jemati in da jim edina srednja slovenska gozdarska šola daje obilo znanja in osnov, tako za varno in učinkovito delo v proizvodnji, kakor tudi za nadaljni študij.

Sledijo v naslednjem vrstnem redu še ekipe iz GG Brežice, GOZD Ljubljana, SGG Tolmin, GRČA Kočevje, SNEŽNIK Kočevska reka, GG Slovenj Gradec in GG Bled.

Slovesno razglasitev rezultatov in podelitev odličij in nagrad je še posebno počastil minister za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, gospod **Franci But**.

Državno tekmovanje gozdnih mojstrov varnega in učinkovitega dela, je hkrati pomenilo tudi izbor državne ekipe za nastop na 25. svetovnem tekmovanju gozdarjev v **Lockerbieu** na Škotskem v času od 23. do 28. septembra. Ekipo, pod vodstvom avtorja prispevka, sestavljajo prvi trije uvrščeni tekmovalci in najvišje uvrščeni "mladinec", star od 18 do 21 let, kar je novost na svetovnih tekmovanjih.

Kar težko smo se poslovili po prijetnem druženju in povišanem adrenalinu. Lažje nam je bilo ob misli in obljubi, da se ponovno snidemo in preverimo moči in znanje, čez dve leti v **Novem Mestu**.

Adolf Trebec

Košarkaški turnir gozdarjev

Šmarje pri Jelšah so bile prizorišče prvega košarkaškega turnirja gozdarjev, ki so organizirani v okviru gozdarskih društev. Turnir je potekal 12. aprila 2002 v tamkajšnji osnovni šoli. Na povabilo domačega organizatorja DIT Celje sta se odzvali dve moštvi: Blegoš Kranj in Grča Kočevje. Po treh medsebojno odigranih tekmah je bila najbolj uspešna samo šestčlanska ekipa Grče, ki je z vstrajnostjo ugnala obe ekipi in to kljub največ zgrešenim prostim metom (23) in samo eni trojki. Ekipi Grče čestitamo za zmago in za fair play igro, saj je ekipa dosegla več kot polovico manj osebnih

Izidi:

Blegoš Kranj : Grča Kočevje	60 : 66
DIT Celje : Grča Kočevje	38 : 60
DIT Celje : Blegoš Kranj	17 : 30

napak (17) kot pa sta jih nabrali ekipi Blegoša in DIT Celje (vsaka po 35). Drugouvrščena ekipa Blegoša je v dveh srečanjih zadela največ trojk (6) in zgrešila 14 prostih metov. Z malo več sreče in kondicije se ji v prihodnje vabljivo nasmiha tudi prvo mesto. Domači DIT Celje so dosegli nevhvaležno tretje, t.j. zadnje mesto, osvojili pa so veliko zmago v organizaciji turnirja, saj je bilo poskrbljeno za vse kar sicer pritiče velikim turnirjem. Škoda je le, da ni bilo več navijačic. Prijetno vzdušje se je po tekmah nadaljevalo v Hotelu Žonta v Šentjurju. Upamo, da



Športni boji gozdarjev, tokrat pod koši

se bo turnir »prijel« in da bo v prihodnjem letu na parketu že več ekip. Organizacija bo po nepisanem pravilu zaupana prvuvrščeni ekipi Grča iz Kočevja, ki je osvojila prehodni pokal.

Janez Logar

OMV ISTRABENZ

OMV biosegarol E 60, E 100

OMV biosegarol E 100 je okolju prijazno, popolnoma razgradljivo olje za mazanje verig motornih žag.

Olje je izdelano na osnovi toksikološko nenevarnih rastlinskih olj. V vseh vremenskih pogojih zagotavlja odličen dotok in oprijemljivost ter s tem odlične mazalne lastnosti in odpornost proti koroziji.

Gozdarski vestnik, LETNIK 60 • LETO 2002 • ŠTEVILKA 3
Gozdarski vestnik, VOLUME 60 • YEAR 2002 • NUMBER 3

Glavni urednik/Editor in chief
mag. Franc Perko

Uredniški odbor/Editorial board

prof. dr. Miha Adamič, dr. Robert Brus, Dušan Gradišar, Jošt Jakša,
prof. dr. Marijan Kotar, prof. dr. Ladislav Paule, 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

Uredništvo in uprava/Editors address
ZGD Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, SLOVENIJA
Tel.: +386 01 2571-406, 2571-407

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 števil/10 issues per year

Posamezna številka 1.000 SIT. Letna individualna naročnina 7.000 SIT, za dijake
in študente 4.000 SIT. Letna naročnina za inozemstvo 50 EURO. Letna naročnina
za podjetja 22.000 SIT.

Izdajo številke podprto/Supported by
Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport RS, Ministrstvo za kmetijstvo gozdarstvo
in prehrano 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



Za varno sečnjo mora biti
delavec usposobljen in ustrez-
no opremljen.

Foto: GIS, oddelek za gozdno
tehniko in ekonomiko



Gozdno gospodarstvo Celje d.d.

3000 Celje, Ljubljanska cesta 13

tel.: +386 (03) 42 84 140,

fax.: +386 (03) 42 84 160

e-mail: ggcelje@ggcelje.si

***Več kot 50 letne izkušnje
na področju:***

- izvedbe gozdarskih del v državnih in zasebnih gozdovih
- izvedbe gojitvenih in varstvenih del v gozdovih
- izvedbe vzdrževanja in gradnje gozdnih prometnic
- odkupa in prodaje lesa iz zasebnih gozdov.

***Zagotavljamo solidnost poslovanja
in zadovoljstvo poslovnih partnerjev.***

za poznavalce



OMV ISTRABENZ

Vrhunska motorna olja

