

UDK 634.0.228.8:624:945.3(497)

FIZIOGNOMIJA GOJENJA GOZDOV IN GOSPODARJENJA Z GOZDOVI V  
JUGOSLAVIJI

Dušan MLINŠEK

Sinopsis

Zaradi svojevrstnega značaja naravnih gozdov na Balkanu je treba izdelati posebne, naravi prilagojene modele naravnega gospodarskega gozda. Med najpomembnejše spadajo modeli gospodarskih listnatih gozdov. Pri uspešnem oblikovanju teh modelov se lahko marsikdaj opremo na odlične naravne populacije različnih drevesnih vrst, na naravno obnavljanje in nego gozdov. Spremeniti je treba tudi profil gozdarskega strokovnjaka; treba ga je razširiti in v njegovo področje dela pa vključiti tudi gospodarjenje z divjino.

THE PHYSIOGNOMY OF SILVICULTURE AND FOREST ECONOMY IN  
YUGOSLAVIA

Dušan MLINŠEK

Synopsis

The specific character of the natural forests of the Balkan Peninsula requires the elaboration of specific models for the natural managed forests, adjusted to nature. The models of the managed broad-leaved forests are the most important ones. A successful formation of such models is essentially supported by starting from natural populations of high quality consisting of different tree species, by the natural regeneration and by forest tending. It is necessary to change the profile of the professional forester by extending it and by including into his activity area the management of the wilderness.

---

Prispelo: 10. 12. 1975

Avtorjev naslov:

prof. dr. Dušan MLINŠEK, dipl. inž. gozd.  
Biotehniška fakulteta univerze v Ljubljani  
61000 Ljubljana, Krekov trg 1

---

Referat prebran na proslavi 25-letnice gozdarske fakultete v Sarajevu, oktobra 1974.

## ISKANJE IN KOPIRANJE GOZDNEGA MODELA V UMETNIH GOZDOVIH SREDNJE EVROPE JE ZA GOZDARSTVO NAŠE DEŽELE NAPAČNO IN NEVARNO OPRAVILO

Opozoriti želim na naš način gojenja in gospodarjenja z gozdom. Opozorilo temelji na konkretnih motivih, tudi metode so časovno in prostorsko prikazane. Upoštevam posebne razmere našega naravnega pa tudi družbenega okolja. Vse povedano, je treba razumeti kot razmišljanje ob potovanju skozi naše gozdove in kot razmišljanje gozdarja - gojitelja v novejšem obdobju. Ko gledam na ta razvoj, se nehote spominim na zgodbo o tem, kako je nekdo ponoči izgubil v mestu denarnico, nato pa jo je iskal v razsvetljeni ulici. Ko so ga vprašali, če je res izgubil denarnico tam, kjer jo je iskal, je odgovoril, da jo je sicer izgubil v neki drugi ulici, vendar pa tista, žal, ni osvetljena.

Gozdarji pri nas večkrat iščejo napotke za delo v naših gozdovih v deželah klasičnega gozdarstva - tam, kjer so se zgledovali pri poljedelcih in so zato že zdavnaj spremenili naravne gozdove v nasade gozdnega drevja - namesto da bi to iskali v naših prvobitnih gozdovih. Odgovor na vprašanje, kako gospodariti, pa homo iskali in našli prav v teh gozdovih, saj bomo s tem prižgali luč tam, kjer se splača iskati. Ne upam si trditi, da je tako povsod, res pa je, da velja to za številna področja gozdarstva. Z zgledovanjem po gozdarstvu zahoda in vzhoda prenašamo v naš gozd, šablone in metode, ne upoštevamo pa, da je povsem drugače zgrajen, ima drugačno zgodovino in drugačne razvojne težnje kot na primer umetno ustvarjen model gozda zahodne ali vzhodne Nemčije. V svojem poročilu se bom omejil na biološki in gojitveni del gozdarske vede. Ker je razumljivo, da je tudi tehnični del gozdarstva organsko povezan z gojitvenim, se moje ugotovitve v marsičem nanašajo tudi na temeljna načela o izkoriščanju gozdov.

Trdim, da pri gojenju naših gozdov premalo upoštevamo resnični značaj balkanskega gozda. Za to je več vzrokov: lastnosti našega gozda premalo poznamo in tega se premalo zavedamo. Marsikateri gozdovi so bili proučeni, pa smo se premalo potrudili, da bi znanje o njih tudi uporabili. Zato preprosto povzemamo zglede drugih. To je vsekakor lažja, vendar pa tudi nevarnejša pot.

Napake so očitne. Že dalj časa si z vsemi sredstvi znanosti prizadevamo ustvariti nenaravni model prebiralnega gozda, "Altersklassenwald" in podobne stvari. Zato se ne smemo čuditi, da celo tisti, ki se samo sprehajajo po naših gozdovih, opozarjajo, kako nesmiselno je takšno početje. Primer za to je referat dr. B. GUŠIČ-a v Šumarskem listu 1974/3-4 ali pa ekspozice dr. A. LAH-a, nekdanjega predsednika kulturno prosvetnega zbora zvezne skupščine (Naši razgledi, Ljubljana, 9. februar 1973, s. 58-59) o uničevanju naših gozdov v nekaterih republikah. Doslej odgovora na ta izvajanja še nisem zasledil.

Da bi se lahko uspešno postavili po robu kopiranju modelov srednjeevropskega gozda, je treba storiti več za:

- proučevanje naravnih lastnosti naših gozdov
- spoznavanje reakcijskega potenciala naših gozdov
- spoznavanje reagiranja gozdov na naše gozdnogojitvene posege.

Povedano drugače: v teoriji in praksi je treba obravnavati gozd kot ekosistem. To je mogoče uresničiti, saj nismo pretirano obremenjeni s tradicijo, marsikaj pa je za to že tudi storjeno. Že samo to, da se je ekosistemski način obravnave pojavil kot nujnost, nam potrjuje spoznanje, da mora gozdnogojitvena misel v prihodnje še globlje prodreti v bistvo vsakega posameznega predmeta pri našem pouku. To pa pomeni ponovno spreminjanje učnih načrtov. Zavedati se je treba, da so današnji gozdovi, v katerih smo doslej slabo gospodarili (na primer slabi nasa-di, goloseki in podobni znaki ekstenzivnega gospodarjenja) v marsičem odsev sla-bega pouka, pomanjkljivih učnih načrtov in neustreznih metod.

#### V ČEM JE RAZLOČEK MED NAŠIMI GOZDOVI IN GOZDNIMI NASADI SREDNJE EVROPE?

Pri pouku, pa tudi pri znanstvenem delu se preslabo izražajo bistvene lastnosti našega gozda kot ekosistema, premalo pa tudi poudarjamo poseben geografski položaj naših gozdov. Med poglobitve značilnosti, ki razločujejo naše gozdove od večine zahodnoevropskih, štejemo te:

- narava naših gozdov je boljše ohranjena;
- smo deželca listnatih gozdov;
- naši gozdni sestoji imajo veliko regeneracijsko in reakcijsko sposobnost;
- stara, vsestransko občutljiva gozdna tla;
- velikanske površine degradiranih gozdov, ki so vseeno še ohranili naravni sestav drevesnih vrst;
- prvobitni značaj gozdov s številnimi drevesnimi vrstami;
- oddaljenost gozdov od naselij in prostranstva, ki jih zavzemajo;
- velike razsežnosti dreves;
- polpragozdne strukture in verjetno še kaj.

Kot pomembno posebnost je treba omeniti to, da zavzemajo naši gozdovi v evrazijskem prostoru robni položaj. Razprostirajo se na obrobju gozdnatega območja zmerne podnebne pasu. Vzhodno in južno od tega roba se začne sušni prostor brez gozdov (s posameznimi izjemami, kot so kaspijski gozdovi in ostanki gozdov v Anatoliji), ki sega do tropskih gozdov Indije in Afrike. Naš gozd je na

braniku podnebnih in zgodovinskih vplivov, zato mu je treba posvetiti še posebno pozornost. V primerjavi s srednjeevropskim gozdom odlikuje naše gozdove posebnost, da se razprostirajo pretežno na orografsko teže dostopnem terenu. Tu prevladuje gozd velikih kontrastov, ostrih prehodov, z močno izraženo lokalnostjo in individualnostjo. Če gledamo z očmi gozdarja, ki si prizadeva ustvariti naravni gospodarski gozd v času, ko je zahteva po naravnosti vedno večja, lahko ugotovimo:

- da so naši gozdovi popolnoma različni od srednjeevropskih;
- da imamo srečo, ker se je takšen gozd ohranil v tolikšnih razsežnostih;
- da je spreminjanje takšnih gozdov v naravni gospodarski gozd vseeno precej lažje kot pa spreminjanje nezdravih gozdov Srednje Evrope;
- da imajo v Srednji Evropi prednost pri gospodarjenju z gozdovi predvsem zato, ker same delovne navade ljudi pripomorejo k negi gozda pa tudi zato, ker imajo tako zelo ugodne reliefne razmere (prevladujejo ravnine).

To pa nam hkrati pove, da moramo izoblikovati svoje gozdnogospodarske smotre, in zasnovati poti, da bomo te smotre tudi dosegli. Potrebujemo torej svoje modele gozdov, ki morajo upoštevati ohranjeno naravnost, omogočiti gospodarnost in najprimernejšo ter trajno izrabo naravnih sil. Če pa hočemo izoblikovati take modele, moramo doumeti nekatera dejstva, ki temeljijo na že omenjenih opažanjih.

**NAŠA NALOGA: POISKATI MODELE, KI BODO PRILAGOJENI ZNAČAJU GOZDOV**

**LISTNATI GOZD KOT EDEN IZMED NAJPOMEMBNEJŠIH, VENDAR ŠE VEDNO NEDODELANIH MODELŌV**

Listnati gozdovi so pri nas najpomembnejši objekt gospodarjenja. Zato je treba prav njim posvetiti največjo skrb tako v teoretičnem kot v praktičnem pogledu. Naravni potencial in moč teh gozdov sta tolikšna, da jih preprosto ni mogoče na silo spremeniti v iglaste gozdove (kar v resnici sploh ni potrebno). Zato moramo razvijati "visoko šolo" gojenja listnatih gozdov. Zgodovina naših gozdov nas uči, da na primer bukve ne moremo obvladovati samo s sečnjo, temveč le z nego bukovih gozdov. Tako postaja negovanje listavcev prednostna naloga gojenja gozdov. Le tako bomo znali izkoristiti rastni, prirastni in prilagoditveni potencial, ki ga ugotavljamo pri teh drevesnih vrstah v pragozdovih.

Kam vodi enostransko pospeševanje jelke v jelovih bukovjih (Abieti-Fagetum dinaricum), kaže stanje gozdov v Dinaridih na slovensko hrvaški meji. V teh gozdovih smo posnemali model klasičnega srednjeevropskega iglastega gozda. Izkazalo

---

se je, da tedaj, ko bi morali pričakovati od teh gozdov največ, gozdovi zaradi zmanjšane vitalnosti, odpovedujejo. Primer iz Dinaridov nas torej opozarja, da se kaj takega ne bi smelo nikoli več ponoviti. Ugotavljam, da pretiravamo v prizadevanjih za ustvarjanjem iglastih gozdov, saj podlegamo pravi maniji "poiglavčevanja" listnatih gozdov, s tem pa zanemarjamo reševanje gojitvenih problemov ekosistema listnatih gozdov.

#### NARAVNE POPULACIJE V GOZDOVIH SO NAŠ ZAKLAD

Brez pridržkov lahko trdim, da se ni v nobeni deželi južne in zahodne Evrope naravni genski fond ohranil tako dobro kot prav pri nas. Naše največje bogatstvo so torej naravne populacije različnih drevesnih vrst, ki so se oblikovale dolga tisočletja in se ustrezno prilagodile razmeram rastišča. Prav ta prilagojenost omogoča, hkrati pa zagotavlja gospodarno gojenje gozdov. Sočasno pa tudi v teh populacijah ne manjka odlično oblikovanih debel, ki so porok za to, da bomo dobili edinstvene vrednostne prirastke. Enkratne so oblike bukovih debel v številnih pragozdih (npr. Homolje), resonančna gorska smrekovina iz Črne gore (npr. Jelovica pri Ivangradu) ali pa s Pokljuke nad Bledom; znan je javor iz bosanskih gozdov, ki je sicer že precej izsekan, vendar pa še ohranjen v genskem fondu; črni in rdeči bor imata v enklavah na Balkanu odlično vzrast in kakovost; občutljive populacije slavonskih hrastov, lipa iz Vojvodine in Srbije itd. so zasloveli celo v tujini. Vsi ti primeri dokazujejo, da imamo resnično nekaj dragocenega, nakazujejo možnosti, hkrati pa nas opozarjajo na to, kaj smo dolžni prispevati k evropskemu gozdarstvu. Pri posnemanju in prenašanju gozdnih modelov pa radi pozabljamo na zaklad, ki ga imamo. Namesto da bi naravne populacije, ki jih imamo, ohranjevali in z nego celo izboljševali, razmišljamo o uvažanju tujih vrst, o premeni, o umetni obnovi, oplodnih sečnjah na velikih površinah, o fertilizaciji smreke tam, kjer raste resonančna smrekovina itd. S tem postopoma, vendar vztrajno siromašimo in uničujemo prav tisti genski fond, ki nam ga mnogi zavidajo. Naša naloga je torej, graditi predvsem na naravnih populacijah, ki jih moramo z raziskovanji temeljito spoznati. Le v primerih, ko naravne populacije ne ustrezajo našim gozdnogojitvenim smotrom, smo jih upravičeni zamenjevati ali nadomeščati z drugimi.

#### NARAVNO OBNAVLJANJE GOZDOV JE TREBA IZPOPOLNITI TAKO V ZNANOSTI KOT V PRAKSI

Poudarim naj, da smo v splošnem dokaj pozitivno usmerjeni do takšnega načina obnavljanja gozdov. V Jugoslaviji obnavljamo gozdove po naravni poti. Vseeno pa zaide obnavljanje največkrat v dve skrajnosti: v prvem primeru je prepuščeno stihiji, v drugem pa je vključeno v toge recepte za pomlajevanje.

Odločnejša usmeritev v tako gospodarjenje, ki povečuje vrednostni prirastek gozdov - temelj za to imamo v prej omenjenem genskem potencialu - kaže:

- da bi bilo treba začeti naravno obnavljanje gozdov načrtno proučevati (prav to nam danes manjka) in
- da je skrajni čas, da opustimo tako stihijsko, naravi prepuščeno obnavljanje, ter shematsko obnavljanje na velikih površinah po zgledu modela starostnih razredov.

Pri gospodarjenju z gozdovi nas pogosto zavede stanje v gozdu, ki je bil še pred kratkim pragozd, in smo le nekajkrat posegli vanj, v tako imenovani "praktimaksni" stadij. S temi posegi smo sprostili celo verigo "prasil", povzročali veliko reakcijo, ki se kaže na najrazličnejše načine. Primeri za to so pomlajevalni valovi (Postojna pred 100 leti, gozdovi Južnega Kučaja v zadnjih petdesetih letih, bosanski gozdovi v času avstrijskih posegov in v medvojnih ter po velikih povojnih sečnjah). Nenadna eksplozija naravnega obnavljanja nas pogosto zavaja, slepo ji sledimo, pri tem pa pozabljamo, da želimo gozd, ki bo rabil različnim namenom. Obnavljanje pa je le eno izmed sredstev za to, da bomo to multifunkcionalnost gozdov res tudi dosegli.

#### ŽIVLJENJSKA MOČ NAŠIH GOZDOV IN NJHOVO POGLOBLJENO SPOZNAVANJE

Kolikšna je vitalnost, kakšni so nakopičeni potenciali in reakcijska sposobnost pragozdnih sestojev, lahko spoznamo s proučevanjem rasti in razvoja odraslih dreves iz pragozdov. Po 100 - 250-letnem čakanju se pri jelki, smreki in bukvi lahko iz takšnih osebkov razvijejo v razmeroma kratkem času pravi velikani s premeri od 50 do 100 cm in z višinami od 30 do 50 metrov. Če primerjamo to reakcijsko moč, ki jo spremljajo še drugi zanimivi pojavi (npr. sposobnost večkratnega reagiranja na spremenjeno okolje), z razvojem v kulturah omenjenega modela, lahko ugotovimo, da naši gozdovi kar nekajkrat presegajo nasade, ki so poleg tega, velikokrat še zelo problematični. Ker so naši gozdovi še vedno zelo naravni, ne glede na to, kako so ohranjeni, je naša dožnost, da preiščemo bistvo njihove naravnosti in tako pridobljena spoznanja prenesemo v prakso. Ta ugotovitev velja za večino ohranjenih gozdnih tipov, pa tudi za velik del degradiranih gozdov. Kljub veliki stopnji degradiranosti pogosto srečujemo pojave, ki so zelo zanimivi pri saniranju teh gozdnih stadijev. Za primer naj navedem naravno obnavljanje gozdov na slovenskem Krasu in sukcesivni razvoj gozdne vegetacije v prostranih grmiščih na Kočevskem.

Na Krasu smo priča naslednjemu pojavu: iz umetno vzgojenih nasadov črnega in tudi rdečega bora, se ti dve vrsti naglo širita in osvajata negozdna zemljišča. V smeri vetra (burje) je letna hitrost širjenja do 17 metrov!

V kočevskih grmiščih najdemo različne stadije vdiranja drevesnih vrst v sekundarni sukcesiji. V nekaterih od teh stadijev je na hektarju površine po več tisoč osebkov takšnih, ki spadajo med rastiščno in gospodarsko pomembne drevesne vrste. Takim osebkom je treba z ukrepi nege gozdov le pomagati. V tem trenutku ne smemo pozabiti stadijev na pogoriščih in še drugih, ki se razprostirajo v naši deželi in predstavljajo enkratno začetne stadije v nekem ohranjenem fitogeografskem okolju. Tudi za takšno rastlinje le enostransko skrbimo, največkrat se zgledujemo po modelih zahodnoevropskih gozdov, ki nimajo pravega značaja gozdnega ekosistema. Delež naštetih in podobnih površin je tolikšen, da jih gozdno gospodarstvo z neposredno premeno sploh ne utegne obvladovati, še manj pa zmore negovati nasade, ki bi s tem nastali. Če bi bolje poznali naša grmišča, panjevske gozdove in podobne oblike gozdnega rastlinja, bi hitro sprevideli, da so že sedaj marsikje na poti, ki je v gozdnogojitvenem pogledu zanimiva, res pa je, da jim je treba pomagati, in sicer predvsem z nego.

S tem sem načel posebno vprašanje naše poti pri spreminjanju degradiranih gozdov v gospodarske. Že sam začetek spreminjanja, ki se je začelo pred četrto stoletje z ukinitvijo kozjereje, je tudi v svetovnem merilu nekaj enkratnega. Česa takega namreč doslej še ni uspelo nobeni gozdarski in družbeni skupnosti na svetu. Če se je našim požrtvovalnim starejšim kolcgom uspel ta korak, je vrsta na mlajših, da gredo še korak naprej. Njihova skrb in dolžnost sta torej poiskati izvirno pot za premeno biološko krepke grmiščne vegetacije v prave gozdove.

Kako smo pri naših pojmovanjih obremenjeni z "umetnim gozdom", se kaže tudi v našem delu in načinu mišljenja. V nekem gozdarskem obratu, ki ima v svojih gozdovih precejšen delež rdečega bora, ki po kakovosti nikakor ne zaostaja za skandinavskim ali pa mazurskim, me je začudilo to, da tej drevesni vrsti ne posvečajo potrebne pozornosti. Na vprašanje, zakaj tako, mi je vodja obrata odgovoril, da se s tem ne izplača ubadati, saj na leto posekajo komaj 4000 m<sup>3</sup> borovine. Kako nerazumljivo nizko cenijo odličen les črnega bora iz Črne gore, sem ugotovil ob naslednjem dogodku: Pri Slovenijalesu sem kupoval furnir iglavcev. Za majhen denar so mi ponudili furnir omorike iz Črne gore. Ugotovil sem, da je šlo pravzaprav za furnir črnega bora. Mizar, ki je lepil ta furnir enkratne strukture me je opozoril na težave pri lepljenju zaradi premajhne debeline furnirja. Sprašujem se, čemu takšen odnos do plemenite surovine, ki je je vedno manj? Dezinformacija in neprimerna predclava prav gotovo nista primerna danes, ko surovine nasploh drugače vrednotimo, zlasti če gre za kakovostno lesno surovino. Če niti gozdarji ne znamo pravilno vrednotiti naših potencialov, torej ne moremo česa takega pričakovati od ljudi iz lesne industrije.

Nikjer v Evropi ni več mogoče bolje spoznavati prvobitnega utripa gozdov, kot v naših, še marsikje resnično naravnih gozdovih. Povedano drugače, nikjer ni toliko možnosti za usmerjanje naravnih gozdov kot prav pri nas, seveda, če le hočemo. Bil bi zločin, če bi - ob koncu dvajsetega stoletja, ko so biološke znanosti že zelo napredovale - še vedno stopicali na mestu in se zadovoljevali z navidezno



sodobnostjo, ki je pravzaprav le kopija "srednjeveške klasike" evropskega gozdarstva. Lahko se pohvalimo, da smo precej storili in napredovali v fitocenoloških raziskovanjih; za to se je treba zahvaliti številnim delavcem s tega področja, vendar pa je to še premalo. Celotno gozdarstvo mora v tej smeri še več in bolje delati.

Še bolj prizadevno je treba spoznavati, kaj nam današnji gozd pravzaprav pomeni in kako je mogoče preprosto npr. z nego izoblikovati naravni gospodarski gozd. Pri takšnem konceptu nas ovira nevarna predpostavka, češ da je edina rešitev za naše gozdove v investicijah in da drugače ni mogoče ničesar storiti. Res je, da brez investiranja ni napredovanja, vendar pa to še ne pomeni, da bi morali zaradi tega podcenjevati pomen vzdrževanja tega, kar že imamo. Pod pritiskom megalomanije tako iz zahoda kot iz vzhoda, iz gozdarstvu tujih gospodarskih panog, smo se tudi mi napotili na megalomansko in nezdravo pot z geslom: "V investicijah je rešitev". Pri tem pa pozabljamo, da gozd živi, da ima svojo dinamiko, ki jo je treba usmerjati z vzdrževanjem in nego. Nočem reči, da vlaganje v gozd ni potrebno, želim le poudariti, da same naložbe ne morejo in ne smejo nadomestiti vzdrževanja gozdnih sestojev z nego, posebno tam, kjer se sestoji že razvijajo v smeri naravnega gospodarskega gozda. Takšna investicijska politika do žive tvorbe, kot je gozd, je nevarna, predvsem zato, ker:

- obstoječi gozd tako prehitro pospravimo, pri čemer ne izkoristimo povsem njegove naravne rastne moči. Z naložbo sicer nekako obnovimo gozd, vendar pa na to, kar smo storili, hitro pozabimo. Povedano drugače, devastiramo;
- tako ne izpopolnjujemo stroke, ne spoznavamo gozda kot naravnega pojava in zanemarjamo možnosti za smotno gospodarjenje z njim;
- ne upoštevamo pravil ekonomike: čim več prepustiti naravi, da dela za nas. Denar, ki je na voljo, vlagamo tja, kjer narava sama ne bo zmogla v doglednem času uresničiti naših smotrov.

#### NAŠA TEMELJNA NALOGA JE SPREMENITI PROFIL GOZDARSKEGA STROKOVNJAKA

Če imamo pred očmi naše fitogeografsko okolje in smernice razvoja človeštva, se ne smemo več pogovarjati le o gospodarjenju z gozdovi, temveč tudi o gospodarjenju z divjino. Na pragu Evrope smo glede divjine edinstvena dežela. Naša naloga je ohraniti to divjino kljub civilizacijskim težnjam, kajti prav na tem področju se kažejo popolnoma nove in privlačne naloge biološkega in ekonomskega značaja. Ne pozabimo, da smo ostali na terenu in v naravi gozdarji sami, vsi drugi pa so pobegnili. Vedeti moramo, da se področje naše dejavnosti širi. Stopiti moramo iz gozda! Če tega ne bomo storili mi, se bodo našli drugi. Vprašanje pa je, če bodo ti znali opraviti svoje delo tako, kot bi ga lahko gozdarji s širokim pogledom in dolgoletnimi izkušnjami pri delu z naravo.

Povedane resnice zahtevajo, da spremenimo in razširimo profil gozdarjev. Potrebna je torej vsebinska sprememba učnih načrtov. Pouk mora postati tak, da bomo že v šolah vzgajali široko razgledane strokovnjake, ki bodo sposobni bolj celostno gledati na gozd in divjino. Naš pouk se mora razlikovati od pouka na tistih fakultetah, kjer oblikujejo gozdarje za delo z lignokulturami, "man made forests" itd., ki ne upoštevajo, da je treba gospodariti s krajino kot organsko celoto. Iščemo polivalentno profiliranega strokovnjaka, ki ga dasta lahko le polivalentno profiliran pouk in prav takšno raziskovalno delo. Dovolj široki smo, da bi to lahko tudi uresničili. Dokaz za to so zgodovinski dokumenti, pa tudi naši gozdovi. Na velikih prostranstvih smo napravili spodbudne korake, ki bi jih lahko šteli med intenzivne. Glede tega smo lahko za zgled mnogim deželam, ki imajo, podobno kot mi, ostanke naravnih gozdov, velika prostranstva, kjer je mogoče ustvariti vzorec "naravno-zelene" aktivnosti v svetu. Ne manjka takšnih, ki sprejemajo te ugotovitve z dvomom. Tudi sam sem bil pri propagiranju pomembnosti gojenja gozdov na vseh seminarjih na jugoslovanski ravni obremenjen s takšnimi dvomi, dokler nisem dobera spoznal razmer, v različnih predelih naše dežele. Vselej sem lahko ugotovil, da so objektivne težave le posamične in da so subjektivne težave v nas samih; te pa je mogoče premagati. Z ustvarjalnim načinom obravnave našega naravnega gozda bi se naš ugled v mednarodnem merilu samo še povečal. Pogosto nas ovira pri tem marsikje še vedno prisoten nomadski odnos do gozda in narave. Odstranjevanju tega pojava, ki ima oelo svetovne razsežnosti, začenši od manj razvitih pa do visokociviliziranih ljudstev, moramo v prihodnje posvetiti posebno skrb.

Naši družbeni skupnosti moramo prikazati to usmeritev in uresničiti naše naloge. To je hkrati tudi naša dožnost in najlepši prispevek k svetovni gozdarski znanosti. Naravno gospodarjenje v gozdovih na Balkanu je naša kolektivna moralna dožnost. Na to smo lahko samo ponosni. Delo bo uspešno le ob trajnem prizadevanju vsakega posameznika in ob skupnem teamskem delu na medrepubliški ravni. V sodelovanju med republikami, bi si raziskovalci razdelili delo; eni bi na primer proučevali in opozarjali na pojave v nezdravih "izgospodarjenih" gozdovih, drugi pa bi lahko proučevali pomembne naravne zakonitosti, ki jih je mogoče ugotavljati le v naravnih gozdnih ekosistemih. Samo ob takšnem sodelovanju si lahko izmenjamo izkušnje in dosežemo to, da se ne bo v Dinaridih postojnsko - delniški "strokovni podvig" nikoli več pojavil. Pri iskanju lastne poti ne iščimo več modela za gozd zunaj naših meja! To, kar lahko koristnega "uvozimo", so delovne navade. Vsakršno kopiranje znanih modelov gozdov bi pomenilo, da smo našli kamen modrosti, ob katerem pa manjka modrijan. Takšna pot je tehnokratska ali učeno povedano; tehnomorfna pot v raziskovanju. Tehnomorfno mišljenje je v splošnem, še posebno pa pri gledanju na gozd, znak duševne obolevnosti, ki ji ne smemo podleči.

Mlajše generacije, s katerimi nenehno sodelujem, so porok za to, da se bomo obvarovali pred omenjenimi pojavi. Apatičnost, ki se občasno pojavlja pri nekaterih mlajših kolegih, je znak, da teh ljudi nismo zmogli pritegniti v sodobne tokove, o katerih sem govoril. Iz lastnih izkušenj vem, da smo za to krivi mi sami. Pogosto se namreč ne potrudimo doumeti, da diha gozd s svojim ritmom, ki se mu je treba prilagoditi. Prav tako pa večkrat ne dojamemo impulzivnosti številnih mla-

dih kolegov, ki si želijo sodelovati z nami in pričakujejo naših pobud. Prepričan sem, da bodo mlajše generacije naših gozdarjev lahko, ob pomoči napredno, ne pa tehnomorfno usmerjenih starejših kolegov prispevale k svetovni gozdarski skupnosti to, kar danes pričakujemo od naprednih varuhov narave.

## DIE PHYSIOGNOMIE DES WALDBAUES UND DIE FORSTWIRTSCHAFT IN JUGOSLAWIEN

### Zusammenfassung

In Jugoslawien ist der Naturwald grossräumig erhalten. Dieser unterscheidet sich dadurch stark von den üblichen Waldmodellen in Mittel- und Westeuropa. Seine Eigenart wird gekennzeichnet durch folgende wichtige Merkmale: Hoher Grad der Natürlichkeit; überwiegender Anteil an Laubbaumarten, davon ein grosser Teil an Buche; erhaltene, wertvolle, dem Standort angepasste natürliche Populationen; grosse Reaktionsfähigkeit und hoher Grad der Regenerationskraft der Wälder; überwiegend alte, allseitig empfindliche Waldböden; grosse Flächen von degradiertem Wald jedoch mit erhaltener natürlicher Baumartenzusammensetzung; baumartenreiche Wälder; eigenartige Vorratzzusammensetzung mit starken Dimensionen; und urwaldnahe Waldbilder. Als Besonderheit ist die Randstellung der Balkanwälder am Rande des Laubmischwaldes der gemässigten Zone Euroasiens zu unterstreichen. Von diesem Rande gegen Osten und Süden beginnen, mit kleineren Ausnahmen, die enormen entwaldeten oder von Natur aus waldlosen Gebiete, welche erst in den Tropen wieder waldgrün werden. Die aufgezählten Tatsachen verlangen nach Ausarbeitung von eigenen Modellen der natürlichen Wirtschaftswälder, die keine Kopie des mittel- und westeuropäischen "manmade forests" sein können. Zu einer besonders wichtigen Kategorie der Waldmodelle gehören die Modelle des Laubwaldes. Bei der Ausarbeitung und Durchführung jener, soll als Haupthilfsmittel folgendes berücksichtigt und herangezogen werden: Eine weitere, viel intensivere Erforschung der gegebenen Waldökosysteme; sorgfältige Ausnützung der natürlichen Gegebenheiten wie z. B. die hervorragenden natürliche Verjüngung und durch die Waldpflege. Die Weitfassung der Waldmodelle des natürlichen Wirtschaftswaldes verlangt aber auch Änderungen in der Zielsetzung der forstlichen Ausbildung. Da die Wildnis ein immer bedeutungsvollerer und grossräumigerer Teil unserer Landschaft wird, soll in der Zukunft den Forstleuten auch die Bewirtschaftung der Wildnis anerzogen werden.

#### LITERATURA

1. GAŠPERŠIČ, F.: Zakonitosti naravnega pomlajevanja jelovo bukovih gozdov na visokem krasu snežniško javorniškega masiva, disertacija BF - 1974, Ljubljana
2. GUŠIČ, B.: Čovjek i šuma u Jugoslaviji, Priroda br. 8 - 9 1973, Zagreb
3. LAH, A.: Vir gmotnih dobrin in naš življenjski prostor. Premišljevanja ob ustanovitvi Sveta za varstvo okolja. Naši razgledi 9. feb. 1973, Ljubljana
4. MLINŠEK, D.: Rast in sposobnost reagiranja pragozdne bukve. Zbornik BF XV 1967, Ljubljana
5. MLINŠEK, D.: Zakonitosti v razvoju gorskega kraškega gozda in teorija prebiralnega gozda. Beiheft zu den Zeitschriften des Schweiz. Forstvereins Nr. 46 1969, Zürich
6. SCHÜTZ, J. Ph.: Etude des phénomènes de la croissance en hauteur et en diamètre du sapin (*Abies alba* Mill.) et d'épicéa (*Picea abies* Karst.) dans deux peuplements jardinée et une forêt vierge. Diss. ETH 1969, Zürich