

Kreativnost u uređivanju šuma

Gašperšič, Franc

Source / Izvornik: **Glasnik za šumske pokuse, posebno izdanje: Annales pro experimentis foresticis editio peculiaris, 1987, 3, 151 - 160**

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:108:268256>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-20**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology](#)



FRANC GAŠPERŠIČ

KREATIVNOST U UREĐIVANJU ŠUMA

CREATIVITY IN FOREST MANAGEMENT

Prispjelo 30. V. 1986.

Prihvaćeno 14. I. 1987.

Stvaralačka vrijednost uređivanja šuma nije na odgovarajućoj visini. Autor raspravlja o uvjetima koje treba ispuniti za stvaralačko uređivanje šuma. Posebno značenje daje pripremnoj fazi u uređivanju šuma; u njoj je najznačajnije identificiranje i definiranje osnovnih šumsko-gospodarskih problema — ishodišta za uređivanje šuma.

Ključne riječi: gospodarenje, uređivanje šuma, šumskogospodarski ciljevi, problem, dosjetljivost, stvaralaštvo, spoznajna (kognitivna) i stvaralačka misaonost, proces odlučivanja

BUDUĆNOST TRAŽI KREATIVNO UREĐIVANJE ŠUMA — FUTURE
REQUIRES CREATIVE FOREST MANAGEMENT

U ovo doba počelo se riječ kreativnost (stvaralaštvo) »pisati velikim početnim slovom«. O kreativnosti se govori kao o osnovnoj proizvodnoj sili sadašnjega društvenog razvoja. Brzo pvećavanje društvenog proizvoda u visokorazvijenim zemljama uglavnom je dostignuće organiziranoga razvojnog rada i inovacija (Jerovšek, 1980). Bez te kvalitete i u našoj zemlji ne možemo računati na uspješan razvoj i izlazak iz krize. Među šumarima, nažalost, često prevladava uvjerenje da su pojmovi kreativnost (stvaralaštvo), inovacija, inventivnost nekako rezervirani za područje industrijskog razvoja i da već samim tim ne spadaju u područje gospodarenje šumama. Jesmo li dovoljno svjesni kakvu tvornicu predstavlja npr. gospodarska jedinica s nekoliko tisuća hektara šuma i što sve tu može učiniti čovjekovo stvaralaštvo? Suština odgovora na to pitanje leži upravo u samoj prirodi šumske proizvodnje i u prirodi gospodarenja šumom uopće. Posebnost šumske proizvodnje (u usporedbi s industrijskom ili poljoprivrednom) u velikoj je vrijednosti živih bioloških potencijala (rastuća biomasa), te u vrlo maloj vrijednosti sredstava za rad i utrošene energije. U šumskoj proizvodnji, ka što je poznato, dolazi naročito do izražaja rad »gratis prirodnih sila«. Čovjekov rad upotrebljava se uglavnom za usmjeravanje djelovanja prirodnih sila. Baš zato je od izuzetnog značenja uloženi umni rad. Moramo pronaći specifična rješenja za usmjerava-

nje djelovanja prirodnih mehanizama u različitim velikim i nedeterminiranim šumskim ekosistemima. Biti kreativan znači biti racionalan, dakle, uspješan. Kreativnost u gospodarenju šumama dolazi do izražaja tako da ciljeve i mjere gospodarenja šumom vješto prilagođavamo prirodnim procesima u šumi. Tu se upravo radi o iskorištavanju automatizama (gratis sila) prirodnih procesa, (Mlinšek, 1981). Priroda naših šuma vrlo je bogata u osnivanju i kombiniranju, te nam zato nudi velike mogućnosti za stvaralačku inicijativu i racionaliziranje. Mi se šumari moramo na tom terenu sami snaći. Uglavnom se ne možemo (u velikoj mjeri) služiti tudim znanjem kao što to radi industrija (licencije itd.). Specifičnosti i individualnosti djelovanja naših šuma neće nam nitko objasniti ako nećemo sami.

Šuma je istovremeno proizvodni objekat i multifunkcionalni dio čovjekove prirodne okoline. Gospodarenjem šumama moramo uz proizvodnju drvne mase istovremeno jačati (održavati) bioekološku stabilnost i kvalitetu životne okoline. Zavisno od funkcija (ciljeva), koje međusobno kombiniramo, moramo proizvodni proces u šumi specifično usmjeravati odgovarajućim i međusobno usklađenim sistemom šumskogospodarskih mjera. Što brojnije i raznoličnije je mnoštvo (sistem) ciljeva koje moramo pri gospodarenju šumama međusobno kombinirati, to bolje međusobno usklađen mora biti sistem šumskogospodarskih mjera za njihovo skladno i istovremeno ostvarivanje. Zadatak uređivanja šuma je organiziranje gospodarenja šumama usklađeno s višestranim društvenim potrebama. Sasvim je razumljivo da se u uređivanju šuma radi o stvaralačkom procesu otkrivanja i rješavanja brojnih problema u gospodarenju šumama.

Šumskogospodarsko planiranje (uređivanje šuma) bitno se razlikuje od planiranja (projektiranja) mrtvih tvorevina (npr. u građevinarstvu), gdje se radi o jednokratnom i neponovljivom procesu. Šumskogospodarsko planiranje je, nasuprot, neprekinut proces. To je u nekom smislu stalno nedovršen rad u isto tako stalnoj težnji približavanja potpunosti (idealu). Uređivanje šuma, dakle, nalikuje procesu neprekinutog učenja. Iz toga izlazi da uređivanje šuma ima izuzetno značajnu spoznajnu (kognitivnu) i stvaralačku (kreativnu) funkciju.

Bez ustezanja možemo slobodno tvrditi da stvaralačka vrijednost našeg uređivanja šuma nije na potrebnoj visini. Drugim riječima mogli bismo reći da uređivanje šuma nema aktivan odnos prema osnovnim problemima i time prema budućnosti gospodarenja šumama uopće. Mislim da smo previše opterećeni prošlošću, još se ne možemo otresti modela gospodarske osnove i metoda rada prvih poslijeratnih godina. Radi se o promijenjenim uvjetima i drukčijoj funkciji gospodarske osnove. Svakako, uzrok ovakvu stanju je i sadašnje »radno raspoloženje« koje nije baš naklonjeno stvaralačkom radu. »Hitno ima uvijek prednost pred značajnim.« Ta nam rečenica kazuje sve o sadašnjim prilikama stvaralačkog rada u gospodarenju šumama uopće. Rješavajući hitnu tekuću problematiku, nemamo vremena za rješavanje osnovnih i istinitih problema gospodarenja šumama. Budući da ne rješavamo te probleme, tekući nam se problemi brzo umnožavaju i tako se vrtimo u začaranom krugu.

U gospodarenju šumama kada imamo posla s problemima najrazličitijih oblika, najlošije je rješenje ako gospodarskom osnovom oportunistički

prepustimo gospodarenje šumama ustaljenoj praksi, tako da ništa ne promijenimo, ništa ne rizikujemo, da jednostavno zažmirimo pred problemima i gospodarskom osnovom samo formalno udovoljimo propisima.

Bez odvažnosti, pa čak i bez određenoga promišljenog rizika nema nigdje napretka, pa ni u gospodarenju šumama. Tu vrijedi staro pravilo koje kaže da je bolje imati i slabiji (lošiji) koncept rješavanja problema nego nikakav. Slabosti u konceptu za rješavanje problema bit ćemo prije ili kasnije svjesni i nastojat ćemo ih poboljšati. Ništa nije lošije od situacije kada se unatoč brojnim problemima u gospodarenju šumama u stvaralačkom smislu ništa ne poduzimamo. Imati koncept za rješavanje problema znači imati odgovoran odnos prema njima, a time i prema budućnosti gospodarenja šumama. Prodornost, smjelost i odvažnost u stvaralačkom mijenjanju prilika u gospodarenju šumama vrlo su ovisni o unaprijed dobro definiranim problemima. Naime, otkriveni i dobro definirani problem upravo »traže i zahtijevaju« odgovarajuće koncepte za njihovo rješavanje. Nedovoljno promišljeni koncepti rješavanja problema traže njihovo perfektuiranje. U životu, kao što je poznato, ništa ne nastaje glatko i samo po sebi.

Za budućnost je karakterističan brz rast brojnih potreba koje bi morala zadovoljiti šuma i šumsko gospodarstvo. Sasvim logično je da istovremeno raste i broj najrazličitijih problema u ostvarivanju tih ciljeva, odnosno potreba. U pozivu profesora K l e p c a za ovo savjetovanje istaknuto je da u budućnosti možemo očekivati sve kompleksniju i težu problematiku gospodarenja šumama. Za višenamjensko (višeciljno) gospodarenje šumama u našim izvanredno raznolikim prirodnim i gospodarskim prilikama potrebna je bogata »paleta« (ne uniforma) oblika. Ostvarivanje ciljno diferenciranoga gospodarenja šumama traži intenzivnost u gospodarenju. Ako uređivanje šuma mora to osigurati (a mora), onda se najprije mora organizirati na odgovarajući način. Baš zato je potrebno podići stvaralačku vrijednost uređivanja šuma, za što su već sada dani brojni objektivni uvjeti (stručni kadrovi, sve više znanja o šumi kao ekosistemu, suvremena sredstva kao kompjutori itd.).

O STVARALASTVU UOPĆE — ON CREATIVITY IN GENERAL

Uspjeh svakoga stvaralačkog rada ovisi prije svega o prethodnoj odluci što zapravo hoćemo, a ne samo od toga kako ćemo to napraviti. Već je *Aristotel* rekao:

- »Svaki uspjeh, uvijek i svuda, zavisao je od ispunjenja dvaju uvjeta:
- od pravilnog izbora konačnog cilja;
- od pravilnog izbora odgovarajućih sredstava koja vode tom cilju«.

Kod svakoga stvaralačkog rada mora biti unaprijed što jasnije određeno u čemu su osnovni i istiniti problemi na putu k cilju (ciljevima). Tek tada je moguće potanko odrediti zadatke, izabrati odgovarajuće metode i time otvoriti mogućnosti dolaženja do stvaralačkih rješenja problema. Pri tome imaju primarnu ulogu ciljevi. Na osnovi njih možemo identificirati stvarne probleme i detaljno ih odrediti. Za uspješno otkrivanje i rješavanje

problema svakako je potrebna misaona usmjerenost u cilj. Ciljevi nam daju determinacijsku sposobnost. Omogućavaju nam identificiranje i određivanje problema, te za njih racionalan izbor rješenja. U tome se ispoljava takozvana usmjeravajuća i motivacijska moć ciljeva. Većina stvaralačkih procesa je takve prirode da su usmjereni na unaprijed određeni cilj (ciljeve). Stvaralački procesi u gospodarenju šumama uvijek su usmjereni prema određenom cilju.

Što u vezi s tim objašnjenjem zapravo podrazumijevamo pod pojmom problem? Problem je neka realna prepreka na putu prema cilju. Riječ je o prepreci koja sprečava neposrednu transformaciju stvarnog (sadašnjeg) stanja u ciljno (željeno) stanje na bilo kom području čovjekova stvaralačkog rada.

Stvaralaštvo se odnosi i na otkrivanje (identificiranje) i na definiranje problema i na njihovo rješavanje. Teoretičari s područja stvaralaštva (Müller, 1970, Trstenjak, 1981, Ogorevc, 1985) tvrde da je sa stvaralačkog stajališta najosnovnije otkrivanje i definiranje problema. Jer, otkrivanje i raščlanjivanje strukture problema je istovremeno »proizvodnja novih ideja«. Pri tome se najviše oslobađa čovjekova stvaralačka inicijativa (dosjetljivost). Rješavanje problema je u stvaralačkom pogledu manje zahtjevno, jer je najčešće, barem u osnovi, obuhvaćeno već u samom problemu (Trstenjak, 1981).

Upotrebom čovjekove iznalažljivosti (dosjetljivosti), koja je uvjet svakog stvaralaštva, potrebno je probleme tako shvatiti da postanu što jednostavniji za rješavanje. Postepenim raščlanjivanjem problema na potprobleme otkrivamo unutrašnju strukturu problema i, što je osobito značajno, otkrivamo karakter unutrašnjih veza. Zbog toga možemo reći da je otkrićem i brižljivom analizom svakoga stvarnog problema u velikoj mjeri poznato i njegovo rješenje.

POTREBNI UVJETI I ZAHTJEVI ZA STVARALAČKI RAD — NECESSARY CONDITIONS AND REQUIREMENTS FOR CREATIVE WORK

Teorija stvaralaštva (psihologija stvaralaštva, sistematična hevristika, sistemsko istraživanje) poznaje niz općih zakonitosti stvaralačkog rada. U vezi s našom temom vrijedi skrenuti pažnju barem na neke od njih. Stvaralaštvo je korisna izvornost (Trstenjak, 1981). Izvornost je sposobnost produciranja nove ideje (snažljivost, dosjetljivost). Izvornost znači snalaženje u novoj situaciji, to je sposobnost misaonog prilagođivanja novim, promijenjenim okolnostima. Produkt takva misaonog procesa je neka novost (Müller, 1970, Trstenjak, 1981).

Svako stvaralaštvo je već u jezgri izazivačko, nekonformistično i zbog toga prevratno (Trstenjak, 1981).

Ishodište stvaralaštva je, dakle, revolucionaran i nekonzervativan način razmišljanja. Revolucionarnost se ispoljava u težnji stalnog traženja novih, boljih rješenja, dakle, u stalnom stvaralačkom mijenjanju (poboljšanju) postojećeg stanja. Nasuprot tome, konzervativni način razmišljanja ispoljava se u površinskom i jednostranom gledanju na stvarnost koje

sužava, ili čak zatvara alternativne mogućnosti (Mulej, 1979). Za konzervativan način razmišljanja karakteristična je nekritičnost i težnja k šabloniziranju.

Šumarstvo je zbog dugoročnosti proizvodnje već po svojoj prirodi skloni konzervativnosti. Konzervativnost se vrlo često ispoljava baš u uređivanju šuma. U šumarstvu, razumije se, neka bi nepromišljena kvazirevolucionarnost mogla biti vrlo štetna. Pa ipak, češće nego s tom imamo posla s drugom krajnošću. Naime, često prođu i deceniji a da ne reagiramo čak na očigledne probleme u šumama odgovarajućim promjenama (prilagođavanjem) u načinu gospodarenja. To nam se događa u prirodnom pomlađivanju, prirodnoj izmjeni vrsta drveća, propadanju (sušenju) određenih vrsta, narušenoj strukturi sastojina itd. Priroda šume neprestano nas iznenađuje novim problemima na koje moramo stvaralački reagirati odgovarajućim prilagođavanjem u gospodarenju šumama. Za stvaralaštvo je, dakle, osim znanja potrebna smjelost, odvažnost i čak svjesno (ne bezglavo) riskiranje (Mlinšek, 1985). Bez smjelosti i određenog rizika nema napretka u razvoju, pa ni u gospodarenju šumama. Rizici pojedinih promašenih odluka kod promišljenog rada nisu ni izdaleka tako štetni kao što je štetno »mrtvilo« tj. neodgovoran odnos prema očitim problemima, a time i odnos prema budućnosti u gospodarenju šumama.

Stvaralaštvo je »proces traženja«, zbog toga ne podnosi rad po ustaljenim receptima, ili čak propisanim metodama. Stvaralaštvo traži elastičnost i oslobođenje od adaptiranog načina mišljenja (Trstenjak, 1981). Stroge norme (»previše uputa«) u stvaralaštvu nas misaono ograničavaju. Još više, upute nas u stvaralaštvu demobiliziraju, jer poznato je da je uvijek lakše oportunistički udovoljiti pravilnicima i uputama nego stvaralački razmišljati. O svemu tome valjalo bi na području uređivanja šuma svestrano razmisliti.

Kod stvaralačkog rada treba stalno kritički provjeravati radne metode i pristupe, te razvijati (reproducirati) nove.

Interdiscipliniranost i timski način rada stimuliraju stvaralaštvo (Mlinšek, 1985).

Ako ove, ukratko obrazložene zakonitosti za stvaralački rad upotrijebimo kao kriterije i njima procijenimo stupanj stvaralaštva u gospodarenju šumama uopće, nećemo naići na povoljno stanje. Na području uređivanja šuma, koje je u stvaralačkom pogledu posebno istaknuto, mora da je stanje još nepovoljnije. Za ovakvo stanje je dosta kriv čitav sistem općeg, a naročito stručnog obrazovanja. Za samostalno otkrivanje i rješavanje problema je, naime, potrebno negovati (razvijati) intelektualne sposobnosti mišljenja (misaone procese). Suština krize našeg uređivanja šuma je u njezinoj teoriji, koja dovoljno ne razvija spoznajne (kognitivne) i stvaralačke (kreativne) misaonosti. Izlaz iz ovakve situacije je u razvijanju uređivanja šuma na »ideji kontrole« (kontrolne metode). Razvijanje spoznajne (kognitivne) misaonosti je naime bit filozofije kontrolne metode (Biolley, 1923, Knuichel, 1950), zbog toga ima kao ideja svu perspektivu za razvijanje suvremenih metoda šumskog gospodarskog planiranja. Istovremenost proizvodnje drvne mase i jačanja brojnih općekorisnih funkcija šuma u nedjeljivom procesu gospodarenja šumom vrlo proširuju potrebe i mogućnosti za kreativan rad u uređivanju šuma.

STVARALAČKI ZNAČAJ PRIPREMNE FAZE PRI OBNAVLJANJU
GOSPODARSKIH OSNOVA — CREATIVE CHARACTER OF THE PREPARATION
PHASE IN RENEWAL OF MANAGEMENT BASES

U konkretnom razmišljanju o stvaralaštvu u uređivanju šuma ograničit će se na pripremnu fazu. Ta je faza s gledišta kreativnosti vrlo značajna, a kod našeg praktičnog rada, nažalost, često vrlo promašena. Speidel (1972) opisuje stvaralački proces u šumskogospodarskom planiranju kao misaoni redoslijed više faza (vidi shemu).

Djelomičnim prekrivanjem radi se o dvama procesima:

- o procesu odlučivanja i
- o procesu planiranja.

Zadatak uređivanja šuma jest pripremiti odgovarajuća rješenja (odluke) za raznovrsne probleme u gospodarenju šumama. Zbog toga je vrijedno posvetiti posebnu pažnju stvaralačkoj ulozi prvim četirima (pripremnim) fazama u procesu odlučivanja (vidi shemu). Za pripremne faze je karakteristično:

- otkrivanje (identificiranje) problema;
- temeljito definiranje problema, tj. raščlanjivanje, analiziranje strukture problema i njegovo reduciranje na potprobleme;
- promišljeno prikupljanje informacija (produkcija informacija) za odlučivanje (izbor rješenja) o pojedinim problemima.

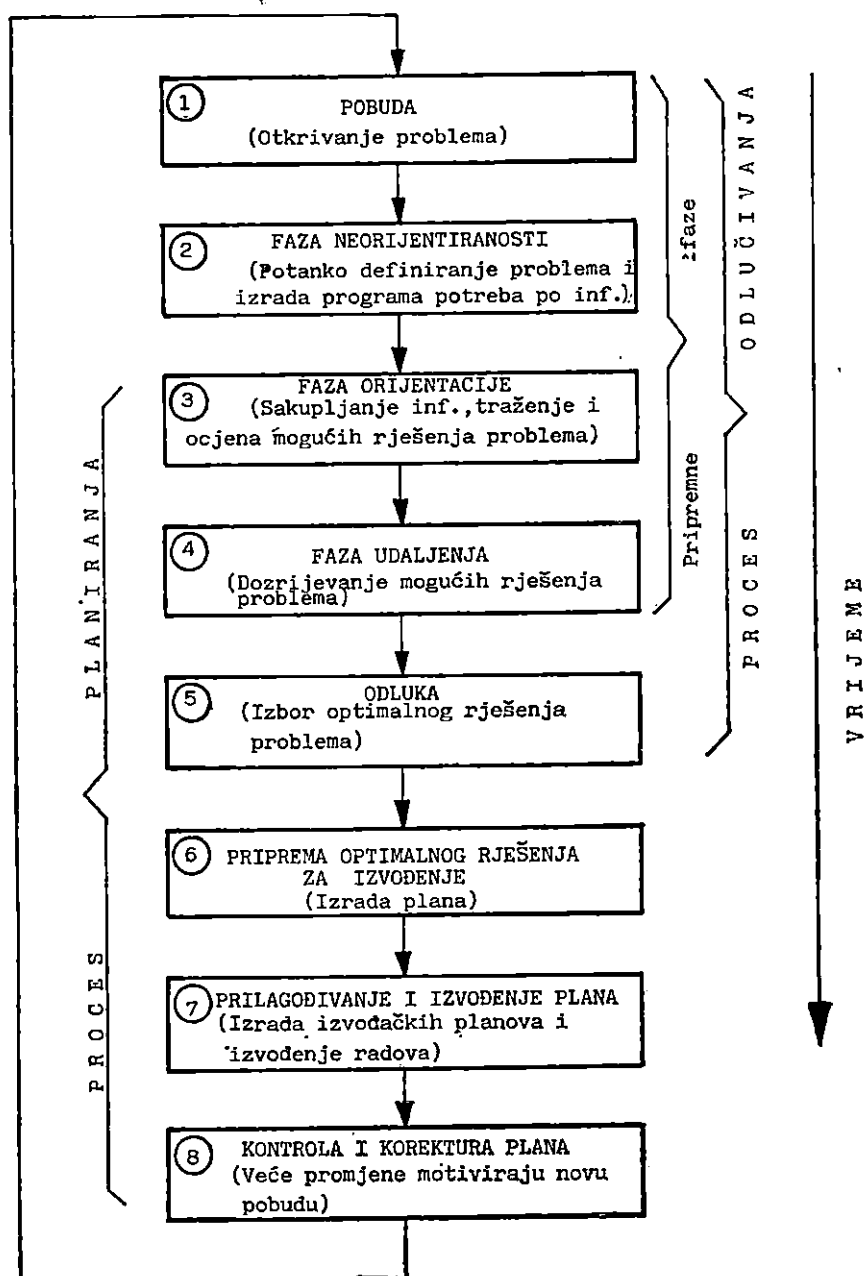
Sadržaj pripremne faze u planiranju je nesumnjivo vrlo značajan za stvaralačku vrijednost šumskogospodarskih osnova. Tu još ni izdaleka ne posvećujemo dovoljno pažnje. Dobro definirani problemi i na toj osnovi pripremljen program potreba za informacijama bitan su dio pripremne faze u izradi gospodarskih osnova. Oni predstavljaju ishodišta (polaznu tačku) koju ne smijemo zanemariti. Kvaliteta tih ishodišta ima odlučujući utjecaj na sve iduće faze u procesu odlučivanja i planiranja. Ne pomaže nam brižljiv rad u sljedećim fazama ako smo pritom upotrijebili nepotpuna, ili čak pogrešna ishodišta. Teoretičari stvaralaštva (Müller, 1970, Trstenjak, 1981) tvrde da je pripremna faza u kojoj nastaju ishodišta s gledišta stvaralaštva vrlo značajna, utjecajna i sakrivena. Vrijedna je temeljite pozornosti, a stvaralački je vrlo zahtijevna.

U procesu šumskogospodarskog planiranja možemo stvaralaštvo mnogo poboljšati baš u pripreмноj fazi. U njoj je praksa uređivanja šuma vrlo slabo organizirana i površna. Često počinjemo radovima bez konkretno i jasno definiranih ishodišta. Izgleda kao da nam je šteta vremena za temeljito uređivanje ishodišta i zadataka. Vrlo rado se naslanjamo na pravilnike i upute za izradu gospodarskih osnova, pa zato često sadržaj podvrgavamo formi, obrascima itd.

Pogledajmo kako se u ovakvoj situaciji snalaze npr. građevinari. Za gradnju putova oni naprave: idejni projekat, pretprojekat i glavni projekat. Prva dva imaju isključivo zadatak da odrede (definiraju) ishodišta.

Za podizanje stvaralačke vrijednosti šumskogospodarskih osnova prijedno je potrebno prije početka radova na obnovi gospodarske osnove temeljito raščistiti ishodišta. To se može obaviti u obliku detaljnog progra-

PROCES ODLUČIVANJA I PLANIRANJA
(Speidel po Thomae)



ma obnove gospodarske osnove. Radi se dakle o prethodnoj, dobro promišljenoj pripremi zadatka i radova na obnovi gospodarske osnove. Priprema za obnovu gospodarske osnove ne mora biti napisana, iako ni to nije suvišno. U svakom slučaju priprema mora biti misaono dobro određena (proučena).

U programu obnove šumskogospodarske osnove morali bismo podrobno odrediti i raščlaniti temeljne probleme kojima treba posvetiti posebnu pažnju pri obnavljanju osnove za gospodarsku jedinicu ili za područje. To zahtijeva prethodno poznavanje šumskogospodarskih ciljeva u konkretnoj gospodarskoj jedinici ili području, što je u praksi našeg uređivanja šuma poseban problem. Za određivanje temeljnih problema potrebno je poznavati ulogu i mjesto šuma, gospodarske jedinice za stabilnost (trajnost) gospodarenja šuma u području i u grubim crtama »dokle se stiglo« u rješavanju temeljnih problema s dosadašnjim gospodarenjem šumama.

Dobro određeni problemi služe nam kao ishodišta u odlučivanju o vrsti, opsegu i o kvaliteti potrebnih informacija. Informacija je, naime, konkretno usmjereno znanje za rješavanje potpuno određenog problema. Pod kvalitetom informacija razumijevamo podrobnost i pouzdanost informacija. Kompleksnošću (brojnošću) problema brzo rastu zahtjevi za opsegom i kvalitetom (naročito podrobnošću) informacija. U praksi našeg uređivanja šuma vrlo često je problematična kvaliteta informacija. Na osnovi potrebnog opsega (vrste) i potrebne kvalitete informacija unaprijed određujemo (biramo) odgovarajuće metode i postupke za njihovo sakupljanje. Da bismo smanjili troškove uređivanja šuma, praksa često bira jeftine metode i nedopustivo improvizira. Pri tome zaboravljamo da je gospodarska osnova prije svega sredstvo, a tek onda objekt racionalizacije. S jeftinim i zato slabim gospodarskim osnovama nemamo što činiti, osim da možda formalno udovoljimo zakonu o šumama.

U doba gospodarskih kriza svaka napredna zemlja posvetiti će više pažnje traženju boljih i svrsishodnijih rješenja u gospodarenju. Dobri planovi su, naime, sredstva mobilizacije radnih kolektiva za brži razvoj. Gospodarenje šumama u tom smislu ne smije biti izuzetak.

Kao naše šume, tako i gospodarenje njima po problemima izvanredno su raznoliki. Zato je potrebno obnovu gospodarske osnove posebno pripremiti. Odredbe u pravilnicima i uputama za uređivanje šuma moramo razumjeti samo kao okvirne smjernice. Propisi neka ne sprečavaju stvaralačke inicijative.

Već po tradiciji naše gospodarske osnove imaju veću ulogu kao legitimacija »koliko se može ili smije sjeći«, dok je premala njihova stvaralačka uloga u razvijanju suvremenoga gospodarenja šumama. Dobra gospodarska osnova mora imati viziju, te jasan i realan koncept razvoja gospodarenja šumama u gospodarskoj jedinici ili području. Podizanjem stvaralačke vrijednosti uređivanja šuma možemo doprinijeti intenziviranju gospodarenja šumama uopće.

LITERATURA — REFERENCES

- Biolley, H. 1923: Die Forsteinrichtung auf der Grundlage der Erfahrung und insbesondere das Kontrollverfahren, Karlsruhe.
- Jerovšek, J. 1980: Izobrazba in ekonomska uspešnost, Ljubljana.
- Knuchel, H. 1950: Planung und Kontrolle im Forstbetrieb, Aarau.
- Mlinšek, D. 1981: Narava gozda in razmišljanje o racionalnem ravnanju z gozdom, Zbornik referatov z Gozdarskih študijskih dni 1981, Ljubljana.
- Mlinšek, D. 1985: Ustvarjalnost in gospodarjenje z gozdovi, Zbornik referatov z Gozdarskih študijskih dni 1983, Ljubljana.
- Mulej, M. 1979: Ustvarjalno delo in dialektična teorija sistemov, Razvojni center Celje, Celje.
- Müller, J. 1970: Grundlagen der Systematischen Heuristik, Berlin.
- Ogorevc, R. 1985: O metodah oblikovanja in rešavanja problemov, Zbornik referatov z Gozdarskih študijskih dni 1983, Ljubljana.
- Speidel, G. 1972: Planung im Forstbetrieb, Hamburg und Berlin.
- Trstenjak, A. 1981: Psihologija ustvarjalnosti, Slovenska matica, Ljubljana.

FRANC GAŠPERŠIČ

CREATIVITY IN FOREST MANAGEMENT

Summary

The creative value of forest management planning is not on a suitable level. The author deals with the required conditions for a creative forest management planning. Special significance is given to the preparative phase in forest management planning. The essence of the mentioned phase are identification and determination of basic forest management problems — the starting point of forest management planning.