

Ing NIKOLA EIĆ

Prilozak 103
3065



P R I R U Č N I K

ZA PRAKTIČNO UREĐIVANJE I PROCJENU ŠUMA U BIH



ZAVOD ZA IZDAVANJE
UDŽBENIKA — SARAJEVO

Ing NIKOLA EIĆ

3065.

PRIRUČNIK

za praktično uređivanje i procjenu šuma u BiH

PREDGOVOR

Jedan od najvažnijih zadataka planiranja u šumarstvu jeste besumnje uređivanje šuma.

Radeći duže vremena na poslovima uređivanja šuma i rukovođeći tim radovima, odlučio sam da u ovoj publikaciji iznesem neka vrlo važna iskustva stečena tokom prakse, kao i da naznačim neke postavke o svrši ovih radova.

Iz toga se odmah vidi da je razmatrano praktično uređivanje šuma u BiH, jer se i samo izloženo iskustvo bazira gotovo isključivo na tome. Pri tome treba odmah napomenuti da će se i sadržaj ove knjige uglavnom odnositi kako na način uređivanja tako i na procjenu i planiranje razvoja ovih šuma i to prvenstveno na preborne šume i preborno gospodarenje, koje je za sada jedini način gospodarenja u visokim šumama u Bosni i Hercegovini.

Većina naših narodnih republika ima neke svoje specifičnosti za uređivanje prebornih šuma, ali osnovni principi su svuda manje-više isti.

U ovoj knjizi izostaviće se prikazivanje raznih teoretskih postavki koje zastupaju brojni domaći ili strani autori o uređenju šuma. Shodno tome, izbjegavaće se nepotrebna teoretisanja, formule i slično, kako bi sadržaj knjige u punoj mjeri odgovarao njenom naslovu.

Ovdje je gotovo jedini cilj da se našim stručnjacima svih kategorija u njihovoj praksi pruži jedan priručnik iz kojeg će vidjeti kako se ti radovi kod nas rade te da i sami mogu vršiti te u struci vrlo česte i važne poslove.

Naročito će ovaj rad moći dobro poslužiti kandidatima za polaganje državnih stručnih ispita, jer je dosadašnje iskustvo pokazalo, da oni baš iz ove tako zvane »uređajne« grupe pokazuju nedostatke.

Bila bi šteta kada se ovo dragocjeno iskustvo ne bi sabralo i pokazalo u jednoj publikaciji pa je i to jedan od ciljeva da se to sve ovdje ukratko sumira i po mogućnosti što realnije prikaže. Pored postojećeg sadašnjeg načina uređivanja brdskih prebornih šuma ovdje ćemo iznijeti i neka sopstvena mišljenja i predloge šta bi trebalo ubuduće činiti, da se ovi važni i skupi stručni radovi što više uproste, pojednostave i učine pristupačnijim svima onima koji ih naručuju i izvode a da time osnovni stručni principi i nužni prikazi ne budu oštećeni.

Ovdje će se izlagati materija onako i onim redom kako se u praksi radi. Pri tome će se ovdje doslovce unijeti neki gotovi praktični primjeri, a naročito će se detaljnije prikazati jedan kompletan posebni uređajni zapisnik, kako se praktično sada radi za pojedine gospodarske jedinice.

Postoji mišljenje da je savremeniji način uređivanja prebornih šuma u BiH počeo 1935 godine. Prema tome i ova izlaganja baziraće se na načinu rada od te godine pa naovamo. Ujedno će se ovdje izložiti šta se kroz to vrijeme modificiralo ili unijelo kao korisna novina u svrhu unapređenja uređajnih radova.

Kako je već naprijed navedeno ovaj će se prikaz praktičnog uređivanja i procjene šuma bazirati na načinu kako se uređuju državne preborne brdske šume na području NR BiH. Za privatne šume će se na kraju samo ukratko nešto reći kako bi se one trebale uređivati i procjenjivati. Činjenica je da danas u čitavoj FNRJ nema valjanih jedinstvenih i preciznih uputstava za uređivanje šuma uopšte. Uputstva iz 1948 god. su znatnim dijelom zastarjela i suviše oskudna da bi mogla poslužiti kao neka potpuna stručna baza za uređivanje šuma. Prije nekoliko godina održana je konferencija taksatora u Beogradu sa ciljem da se izrade kompleksna i jedinstvena uputstva za uređivanje šuma za čitavu Jugoslaviju. Međutim, do danas ta uputstva nisu se pojavila.

Na toj konferenciji je zaključeno, pored ostalog, da se izrade opšta i okvirna uputstva za uređivanje šuma za FNRJ — ali je ostavljeno pojedinim našim republikama, da prema svojim lokalnim prilikama, mogućnostima i potrebama, mogu imati svoja interna republička uputstva i način uređivanja šuma u granicama okvirnih uputstava. Tako je npr. dato na volju pojedinim republikama, da mogu na bazi dekade formirati proizvoljni broj i širinu debljinskih razreda tj. ili da budu striktno dekadni od 10—10 cm raspona ili se mogu 2 i 2 dekadna debljinska razreda spojiti u jedan. Naša Republika ima po debljini još uvijek dosta stabala debljine 80 i više cm u prsnoj visini pa za nju nisu prikladni strogo dekadni razredi, nego su grupisani 2 i 2 zajedno u jedan novi širine 20 cm, dok je prvi ostao u širini od 10 cm.

Ovdje će se također opisati i neki instrumenti ili radovi, koji se inače mogu naći u udžbenicima dendrometrije i dr. i to zbog toga da stručnjak koji se služi ovim priručnikom ne bi morao tražiti taj opis po raznim udžbenicima, a, pored toga, će se često dati i neki momenti kojih ponekad nema u tim udžbenicima.

Ovom prilikom se naročito zahvaljujem našem uvaženom stručnjaku prof. dr Žarku Miletiću, redovnom profesoru Šumarskog fakulteta u Beogradu koji je izvršio recenziju ove knjige. Pri tome je dao svoje mišljenje i sugestije što bi trebalo korigirati ili nadopuniti pa da knjiga dobije što više na kvaliteti i potpunosti.

On je za ovaj rad između ostaloga rekao: »Moje je mišljenje da je ovaj rad koristan i potreban i da će uneti više svetlosti u praksu izrade uređajnih elaborata, što je do danas bilo skriveno u

okviru pojedinih biroa. Meni je bila prijatna dužnost ako sam Vam mogao pomoći pri konačnom oformljenju ove knjige, koja će biti korisna pri daljem razvitku prakse uređivanja šuma uopšte, a posebno u BiH«.

Nadamo se, da će ovaj rad doprinijeti unapređenju naše struke i biti pomoć našim stručnjacima koji nisu imali mogućnosti ni prilike da u svojoj praksi duže rade na ovim važnim i korisnim stručnim radovima.

Sarajevo, ljeta 1961. godine.

N. Eić



S A D R Ž A J

	Str.
Predgovor	5
UVOD	9
1) Općenito o prebornim brdskim šumama	9
2) Svrha uređivanja i tip uređajnih elaborata	11
I) SASTAV REDOVNIH UREĐAJNIH ELABORATA ZA DRŽAVNE ŠUME	11
Općenito	11
A) PRIPREMNI RADOVI	12
1) Gospodarske karte	12
2) Adustiranje gospodarskih karata	13
3) Pribor za terenske radove i efekat rada	17
B) TERENSKI RADOVI	18
1) Općenito	18
2) Terenske sekcije	18
a) Sastav i rad sekcije	18
b) Dužnosti članova sekcije	21
b ¹) Vođa (šef) sekcije	21
b ²) Članovi sekcije	22
3) Rekognosciranje terena	22
4) Unutarnja gospodarska podjela	23
4/1 Reambulacija vanjskih granica šume	23
4/2 Gospodarsko razdjeljenje šume	24
a) Odsjek ili pododjel	25
b) Odjel	27
b ¹) Općenito	27
b ²) Način obilježavanja unutarnje podjele	29
c) Slivovi	36
d) Gravitaciona područja	36
d ¹) Gospodarska klasa	37
e) Gospodarska ili privredna jedinica	37
f) Šumsko privredno područje	38
5) Geodetsko snimanje	39
6) Taksacioni radovi	41
a) Način procjene	41
a ¹) Procjena visokih prebornih šuma	41
a ²) Procjena degradiranih visokih šuma	42
a ³) Procjena kultura, mladika i niskih šuma	42
a ⁴) Procjena šikara	43
b) Opisivanje sastojina i tla	43
c) Polaganje primjernih površina	44
c ¹) Općenito	44
c ²) Veličina i oblik primjernih površina	45
c ³) Primjerne plohe	45
c ⁴) Primjerni krugovi	46
c ⁵) Primjerne pruge	46
c ⁶) Kartoni za obračun primjernih pruga	58

	Str.
d) Izmjera visina	60
d ¹) Faustmann-ov visinomjer	60
d ²) Christenov visinomjer i njegove modifikacije	61
Eičev modificirani visinomjer	62
d ³) Blume-Leiss-ov visinomjer	65
e) Ocjena prirasta	66
f) Taksaciona granica i debljinska struktura	67
C) KANCELARIJSKI (DOVRŠNI) RADOVI	69
1) Dovršenje obračuna kartona po primjernim površinama	69
2) Izrada visinskih krivulja	69
a) Izrada visinskih krivulja	69
b) Bonitiranje sastojina	70
c) Izrada tabela drvnih masa	73
3) Izračunavanje površina	74
4) Tabelarni dijelovi uređajnih elaborata	74
a) Iskaz površina	75
b) Opis sastojina	76
c) Opšta osnova sječe	81
c ¹) Općenito	81
c ²) Određivanje sječe i etata	86
c ³) Kvalitativni omjeri	89
d) Posebna osnova sječe	90
e) Osnova obnove i njege sastojina	91
5) Posebni uređajni zapisnik	96
a) Općenito	96
b) Uređajni zapisnik za gospodarsku jединicu »Zelengora-Kmur«	97
6) Izrada gospodarskih karata	114
a) Osnovne karte	114
b) Sastojinske	115
c) Privredne	115
D) SASTOJINSKI OBLICI BRDSKIH ŠUMA	115
E) EVIDENCIJE ŠUMSKOG GOSPODARENJA	119
1) Šumska kronika	120
2) Privredne knjige	120
3) Privredne karte	124
F) REVIZIJA UREĐAJNIH ELABORATA	124
G) SASTAV OPŠTIH UREĐAJNIH ELABORATA	124
II) ELABORATI INVENTARIZACIJE ŠUMA	126
III) UREĐIVANJE PRIVATNIH ŠUMA	126
IV) PREBORNA DOZNAKA I OBRAČUN DOZNAČENE MASE	131
1) Preborna doznaka	131
a) Uputstva iz 1953. god.	132
b) Uputstva iz 1937. god.	133
c) Vlastita zapažanja	134
d) Obračun doznačene bruto drvene mase	136
2) Procjena doznačene mase za prodaju	139
a) Općenito	139
b) Procjena drvene mase po Tabelama masa	139
c) Procjena drvene mase pomoću primjernih stabala	141
c ¹) Procjena drvene mase bez ustanovljavanja sortimenta	141
c ²) Procjena drveta za ustanovljavanje sortimenta	145
c ³) Procjena drveta po sortimentima pomoću primjernih stabala	145
d) Procjena mase po sortimentima bez primjernih stabala	148
e) Stablimična procjena drveta	148
f) Individualna primjerba drveta	149