

# Nastavni i pokusni šumski objekti Zagreb

---

**Matić, Slavko**

*Source / Izvornik:* **Glasnik za šumske pokuse, posebno izdanje: Annales pro experimentis foresticis editio peculiaris, 1986, 2, 277 - 284**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:108:358695>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-10**



*Repository / Repozitorij:*

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



## NASTAVNI I POKUSNI ŠUMSKI OBJEKTI ZAGREB

Nastavni i pokusni šumski objekti odigrali su i imaju vrlo značajnu ulogu u nastavnom i znanstvenom radu na Šumarskom fakultetu u Zagrebu. Već prilikom osnivanja Gospodarskoga šumarskog učilišta u Križevcima 1860. godine postavljen je uvjet da će se učilište osnovati ukoliko grad Križevci raspolaže šumama koje će biti podloga sjedinjenom gospodarskom i šumarskom učilištu. Već je tada učilište imalo šume visokog uzgojnog oblika »Široko brezje« u površini od 168,4 ha, šumu srednjeg uzgojnog oblika »Kosovac« u površini od 9,28 ha i šumicu »Kolosijek« neznatne površine. Možemo s pravom zaključiti da su ta tri objekta bila preteče današnjih nastavno-pokusnih šumskih objekata Šumarskog Fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Nakon preseljenja šumarske nastave iz Križevaca u Zagreb na Mudroslovni fakultet Sveučilišta, a gdje se 1898. godine osniva Šumarska akademija, pa sve do 1919. godine kada se osniva Poljoprivredno-šumarski fakultet s posebnim Šumarskim odsjekom, nastavni i znanstveni rad se odvijao bez posjedovanja vlastitih šumskih objekata.

Odmah nakon 1919. godine pristupa se osnivanju šumskog vrta s arboretumom južno od Maksimira s kojim čini povezanu cjelinu. Vrt, koji je osnovan u okviru tadašnjeg Zavoda za uzgajanje šuma, a koji je i danas u sastavu Katedre za uzgajanje šuma, služi za edukaciju studenata šumarstva iz oblasti uzgajanja šuma te se u njemu do danas školovalo preko 60 generacija studenata šumarstva. Prema tome šumski vrt s arboretumom predstavlja prvi i najstariji objekt koji je služio i još danas služi kao nastavni objekt na Šumarskom fakultetu u Zagrebu.

Već 1922. godine u vlasništvo Šumarskog odsjeka, odnosno Poljoprivredno-šumarskog fakulteta prelazi park šuma Maksimir i šuma Mokrice-lug, a kasnije park-šuma Dotrščina i šuma Sljeme te svi objekti danas čine Nastavno-pokusne šumske objekte Zagreb. Zbog svoje blizine i pristupačnosti, različitih uzgojnih i sastojinskih oblika te specifičnog načina gospodarenja u prošlosti oni su nezamjenljivi objekti za izvođenje nastavnog i znanstvenog rada na Šumarskom fakultetu u Zagrebu.

### PARK ŠUMA MAKSIMIR

Šumarski fakultet je preuzeo park šumu Maksimir početkom 1922. godine od zagrebačke nadbiskupije. Taj se objekt nalazi na sjevernom dijelu

Maksimira te zauzima površinu od 120 ha šuma, 6,5 ha jezera i 13 ha travnjaka, ili ukupno 139,5 hektara.

Ovaj najstariji park u Hrvatskoj zagrebački biskup Maksimilijan Vrhovac počeo je uređivati već 1787. godine da bi ga nakon sedam godina predao građanima na upotrebu. Od tada pa do danas taj je park prisutan u svim oblicima življenja ne samo grada Zagreba nego i mnogo širih područja.

Park šuma je smješten na kraju južnih obronaka Medvednice na visinama od 125 do 170 metara. Sastavljen je od diluvijalnih brežuljkastih terena kroz koje vijuga na zapadu potočić Maksimirac, u sredini potočići Piškornica, Dalijevac i Gornji Bukovac, a u istočnom dijelu potok Bliznec.

Površina kojom upravlja Šumarski fakultet čini jedinstvenu šumu prirodnih sastojina u različitim stadijima razvoja i uzgojnih oblika i jednim manjim dijelom i šumskih kultura autohtonih i alohtonih vrsta drveća. Ona se nadovezuje na južni dio koji se tretira kao perivoj i kojim upravlja Šumsko gospodarstvo Zagreb. Upravo suvisli kompleks parka šume sa svim svojim prirodnim obilježjima čini ekološko uporište za znatan dio istočnog Zagreba, a Maksimiru osigurava kontinuitet općekorisnih funkcija preko 200 godina. U tome se nalazi veliko značenje i neprocjenjiva vrijednost Maksimira s gledišta socijalne i zaštitne uloge.

Fitocenološki i strukturni sastav sastojina u Maksimiru dosta je raznolik, što ima važnu ulogu pri vrednovanju Maksimira kao znanstvenoga, nastavnog i pokusnog objekta.

Šuma bijele vrbe (*Salicetum albae* prov.) javlja se samo fragmentarno uz potok Bliznec i uz Peto jezero.

Šuma crne johe (*Alnetum glutinosae* prov.) javlja se u obliku skupova, skupina i grupa uz potoke Piškornica i Bliznec i uz rubove Trećeg i Petog jezera.

U dolinama potočića Maksimirca, Piškornice, Dalijevca i G. Bukovca, te u dolinama Trećeg i Petog jezera, a posebno u dolini potoka Blizneca razvila se lijepa šuma hrasta lužnjaka i običnoga graba (*Carpino betuli* — *Quercetum roboris* Rauš 1969). Najljepše lužnjakove sastojine s obzirom na strukturne osobine nalaze se u blizini Mogile. Najdeblja stabla, čak do 200 cm prsnog promjera, nalaze se u blizini potoka Blizneca. Neka su nažalost stradala prilikom za ovu šumu neadekvatne i nepotrebne regulacije potoka Blizneca.

Na nešto povišenijim terenima na granici između pridolaska hrasta lužnjaka i hrasta kitnjaka pridolazi šuma hrasta lužnjaka i običnoga graba s cerom (*Carpino betuli* — *Quercetum roboris quercetum ceris* Rauš 1969). Ta se cenoza razvila iznad Mogile i Trećeg jezera, u predjelu Gornja Cerina i u Slavujgaju. Cer raste vrlo bujno i dostiže visinu preko 30 m.

Na povišenim terenima u Maksimiru razvila se klimatskozonalna zajednica hrasta kitnjaka i običnoga graba (*Quercu-Carpinetum croaticum* Horv. 1938). To je najraširenija šumska zajednica u Maksimiru koja je također doživjela mnoge promjene. Jedan dio tih sastojina pretvoren je u bagremik prije nego što je Šumarski fakultet preuzeo Maksimir u svoje vlasništvo. Na padinama Mirnog dola nalazi se najljepša stara sastojina kitnjaka i običnoga graba izvanrednih strukturnih osobina i iskonskog sastava te se tretira kao poseban rezervat.

Pod utjecajem čitavog niza degradacijskih procesa ta se sastojina razvila kao kitnjakova panjača i kao acidofilna kitnjakova šuma te kao takva zauzima znatan dio površine (*Carici pilosae* — *Carpinetum croaticum* Horv., odnosno *Erythronio-Carpinetum Croaticum* Horv.).

U najvišim dijelovima Maksimira razvila se acidofilna zajednica kitnjaka i pitomog kestena (*Querceto-Castanetum croaticum* Horv. 1938). Ta je zajednica dosta pod utjecajem ljudi i vjetra te se u predjelu Babin dol pretvorila u panjaču kitnjaka s nešto kestena.

Bivši vlasnici Maksimira tretirali su park šumu po načelima šumskoga gospodarenja. U visokom uzgojnom obliku gospodarilo se sastojinama na površini od 83 ha, a u niskom uzgojnom obliku (šume panjače) gospodarilo se šumama na ostalih 37 ha. Od šuma niskog uzgojnog oblika na bagremove panjače odnosila su se 23 ha.

Koncepcija fakulteta u gospodarenju s parkom šumom jest u tome da uzgoji stabilne prirodne sastojine autohtone vegetacije koje će biti čvrsto ekološko uporište posebno perivoju koji se na južnoj strani nadovezuje na šumu. Takva šuma može služiti širokim interesima posjetilaca jer u njoj mogu doživjeti punu relaksaciju i ugođaj mira i opuštenosti. Stabilna šuma je istovremeno i garancija opstanka i kontinuiteta sastojina na tom prostoru.

Zbog toga se u sastojinama visokog uzgojnog oblika obavlja intenzivna njega i formiranje optimalne strukture sastojine. Stare i dotrajale sastojine na području Slavujgaja već su se 1930. godine počele postupno obnavljati prirodnim pomlađivanjem oplodnim sječama na malim krugovima. Upravo u Maksimiru je taj način obnove ovako vrijednih i zaštićenih objekata znanstveno verificiran. Kao dokaz tome imamo čitave površine dobro obnovljenih sastojina hrasta lužnjaka i kitnjaka starosti do 50 godina u kojima se već obavljaju njege sastojina proredom. Te su sastojine garancija kontinuiteta parka šume na tom prostoru i vječnosti Maksimira i njegovih hrastovih šuma.

Već od 1930. godine obustavljene su čiste sječe bagremovih kultura u kratkim ophodnjama te se pristupilo postupnom pretvaranju tih panjača u sastojine hrasta lužnjaka i kitnjaka sadnjom žira i sadnica.

Od šumskih kultura u Maksimiru nalazimo kulture bagrema, kasnog hrasta lužnjaka, crvenog hrasta, običnog bora i obične smreke.

Uzgojne i strukturne osobine šuma u Maksimiru pružaju Šumarskom fakultetu velike mogućnosti da se njime koristi kao nastavnim i znanstvenim objektom. Osim što služi za rekreaciju građana, on je vrlo pogodan za različite demonstracije i znanstvena istraživanja iz oblasti ekologije, uzgajanja šuma, dendrologije, entomologije, fitopatologije, botanike, dendrometrije i dr.

Šumarski fakultet nastoji da maksimirske šume što više približi posjetiocima. U tu svrhu je do sada izgradio preko 20 km puteljaka i staza koje redovno održava, postavio čitav niz klupa, ima stalnu čuvarsku i stručnu službu te ulaže velika sredstva za održavanje čistoće na cijeloj površini parka šume. Zahvaljujući dugogodišnjim naporima velikog broja stručnjaka na Fakultetu, Maksimir je dobro očuvan i predstavlja jednu od najstarijih i najljepših park-šuma u Evropi. Zbog svega navedenog Maksimir je 1948. godine zaštićen kao prirodna rijetkost, a 1964. godine proglašen spomenikom kulture.

## PARK ŠUMA DOTRŠČINA

U neposrednoj blizini Maksimira s njegove sjeverne strane, zapadno od Simunske ceste i južno od sela Štefanovca i Markuševca nalazi se park šuma Dotršćina. Prije rata šuma je bila vlasništvo Zagrebačkog kaptola, devastirana i uništena zbog lošega gospodarenja. God. 1946. odlukom Ministarstva poljoprivrede i šumarstva NRH predana je Fakultetu za nastavne i znanstvene potrebe. Za vrijeme rata 1944. godine šuma je posječena i u vrlo je lošem stanju što se tiče mladog naraštaja predana Fakultetu. Površina parka šume iznosi 179 ha.

Smještena je na brežuljkastim terenima u visini između 160 i 295 m. Teren je jaružast, sa zapadne strane se nalazi potok Čret, u srednjem dijelu je potok Topli dol, a u istočnom dijelu potok Štefanovec.

Geološku podlogu čine diluvijalne naslage, a u sjevernom dijelu na površinu izbijaju plitke laporne naslage koje čine teren izvrnut popuzinama.

Ovaj objekt je vrlo interesantan s fitocenološkog i ekološkog stajališta. Na relativno malom prostoru nalaze se raznolike šumske zajednice smještene u geomorfološki vrlo razvedenom prostoru.

Uz potoke se javljaju fragmentarno u skupovima, skupinama i grupama zajednice crne johe (*Alnetum glutinosae* prov.).

U dolinama navedenih potoka pridolazi šuma hrasta lužnjaka i običnoga graba (*Carpino betuli* — *Quercetum roboris* Rauš 1968). S obzirom na prekratko pomladno razdoblje, utjecaj čovjeka, mraza i ostalih nepovoljnih ekoloških čimbenika lužnjak je dobrim dijelom nastao iz omjera smjese, a na njegovo mjesto se raširio otporni i agresivni obični grab.

Na nešto višim terenima razvila se zajednica hrasta kitnjaka i običnoga graba (*Quercus-Carpinetum croaticum* Horv. 1938). Zbog istih razloga se u toj zajednici proširio grab na račun kitnjaka.

U uvalama i hladnijim osojnim lokalitetima pridolaze bukove sastojine koje pripadaju brdskoj bukovoj šumi (*Fagetum submontanum* Rauš 1973). U toj zajednici osim bukve pridolazi kitnjak i obični grab zbog toga što se ta zajednica nalazi na donjoj granici svoje rasprostranjenosti.

Acidofilna kitnjakova šuma (*Carici pilosae* — *Carpetium* Horv.) razvila se na povišenim padinama i hrptovima. Zbog sječe i odnošenja listinca, što čine čovjek i vjetar, nalazi se u procesu degradacije. Na istim lokalitetima u manjim grupama razvila se sastojina kitnjaka i pitomog kestena (*Quercus-Castanetum croaticum* Horv. 1938).

Šuma hrasta medunca i crnoga graba (*Quercus-Ostryetum carpiniifoliae* Horv. 1958) pridolazi na najvišim prisojnim položajima na matičnoj podlozi lapora. U toj vrlo interesantnoj zajednici na karbonatnoj podlozi, prisojnih i ocjeditih padina možemo naći vrste *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpiniifolia* i dr.

Šumarski fakultet je dobio ovaj šumski objekt u vrlo lošem strukturalnom stanju. Površine su bile vrlo slabo pomladene, prevladavao je obični grab iz panja ili sjemena na račun hrasta kitnjaka i lužnjaka, koji su se također pretežno razvijali iz panja. Obavljene su vrlo intenzivne njege čišćenjem sastojina, a sada se sastojina nalazi u fazi njege prorjeđivanjem.

Na terenima gdje su bile vrlo loše kitnjakove sastojine podignute su šumske kulture različitih vrsta pitomoga kestena (kineski, japanski i marun), kriptomerije, crvenog hrasta i običnog bora.

Pored lugarnice kao najstarijeg objekta te u novije vrijeme izgrađenog laboratorija i staklenika u Dotršćini se nalazi šumski rasadnik izgrađen na terasama na površini 1 ha. Objekti i rasadnik su opskrbljeni vodom iz vodovoda i elektrificirani su.

Studenti Šumarskog fakulteta već čitav niz godina obavljaju terensku nastavu iz oblasti njegovanja šumskih sastojina, šumarske ekologije, fitocenologije, dendrologije, oplemenjivanja šumskog drveća i dr.

### SUMA MOKRICE-LUG

Suma Mokrice-lug nalazi se 20 km istočno od Zagreba, a sastoji se od dva objekta, i to šume Dubrava-Mokrice i šume Šašinovački lug.

Suma Dubrava-Mokrice zauzima površinu od 164 ha, a nalazi se između sela Kobiljak, Kraljevački Novaki i Šijavrh. Jednim dijelom je smještena na ogranku Medvednice koji se spušta prema Dugom Selu. Teren je ravan i djelomično izbrazdan jarcima koji se uljevaju u potociće Kobiljak i Budinec. Suma se nalazi na nadmorskoj visini od 120—148 m na padinama diluvijalnih brežuljaka, na pseudoglejnim tlima.

Suma Šašinovački lug zaprema površinu od 92 ha, a nalazi se između sela Šašinovec i Glavničice, duž desne strane potoka Glavničica. Teren je ravničast, djelomično izvrnut poplavlivanju, s nadmorskom visinom od 120 do 125 m.

Fakultet je stupio u posjed objekta Mokrice-lug 1922. godine, istovremeno kad je preuzeo i Maksimir. Bivši vlasnik je bila zagrebačka nadbiskupija, a objekt je nabavljen za unapređivanje nastavnog i znanstvenog rada na Šumarskom odjelu Poljoprivredno-šumarskog fakulteta u Zagrebu.

U šumi Dubrava-Mokrice uz potociće Kobiljak i Budinec pridolaze skupine i grupe crne joha (*Alnetum glutinosae* prov.).

Zajednica hrasta lužnjaka i običnoga graba (*Carpino betuli* — *Quercetum roboris* Rauš 1968) dominira po površini na većem dijelu objekta, te zauzima ravnije položaje i blage padine brežuljaka.

U nizama, gdje je nivo podzemne vode viši, pridolazi šuma hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom (*Genisto elatae* — *Quercetum roboris* Horv. 1938).

U odjelima 3, 4 i 5 na najvišim mjestima pridolazi šuma kitnjaka i običnoga graba (*Quercu-Carpinetum croaticum* Horv. 1938). U tim sastojinama osim hrasta kitnjaka i običnoga graba nalazimo hrast cer i žestilj. Za žestilj (*Acer tataricum*) interesantno je napomenuti da je to najzapadnije nalazište te vrste drveća u Hrvatskoj.

U Šašinovačkom lugu crna joha javlja se u manjim sastojinama i većim grupama ne samo uz potok Glavničicu nego i na površinama koje obiluju vlagom. Zajednicu crne joha (*Alnetum glutinosae* prov.) osim joha tvore još i vrste trušljika, svilb i crvena hudička.

Veći dio sastojina tvori poplavna šuma hrasta lužnjaka (*Genisto elatae* — *Quercetum roboris* Horv. 1938). Potok Glavničica izaziva poplave,

a osim toga s Medvednice naplavljuje karbonatni mulj li sjeme vrsta *Staphilea pinnata*, *Viburnum lantana* i *Rhamnus chatartica* koje su dobro razvijene neposredno uz sam potok.

Na površinama do kojih ne dopiru poplave razvila se zajednica hrasta lužnjaka i običnoga graba (*Carpino betuli* — *Quercetum roboris* Rauš 1968).

Gospodarsku osnovu za ove šume sastavio je već 1908. godine inž. A. Borošić. Šuma je uređena kao gospodarska jedinica razdijeljena na 18 odjela. U Dubravi-Mokrice imamo 1—15. odjela, a u Šašinovačkom lugu 16—18. odjela. Bivši vlasnik šume želio je da se čitavom šumom gospodari kao s panjačom, što je gospodarska osnova i propisala. Zbog toga je veći dio sastojina pretvoren u panjače. Fakultet je odmah nakon preuzimanja šuma prestao s takvim načinom gospodarenja. Sa sastojinama visokog uzgojnog oblika gospodarilo se i dalje po propisanim principima za takve sastojine, a šume srednjeg i niskog uzgojnog oblika postupno se prevode posrednim ili neposrednim načinom u šume visokog uzgojnog oblika.

Šume Mokrice-lug vrlo su važan fakultetski objekt neobično pogodan za izvođenje terenske nastave iz uzgajanja šuma iz područja prirodnog pomlađivanja i umjetne obnove vezane za neposrednu pretvorbu sastojina srednjeg i niskog oblika u visoki uzgojni oblik. Osim toga objekt je pogodan za radove na svim fazama njege u tim sastojinama.

Ovaj objekt je pogodan i za istraživački rad koji je vezan za veći broj pokusnih ploha Katedre za uzgajanje šuma.

#### ŠUMA SLJEME

Na sjevernoj padini Medvednice odnosno sjeverno od glavne vododijelnice Puntijarka — Rauhova lugarnica — Stol nalazi se fakultetska šuma Sljeme.

Kao i većina šuma Nastavno-pokusnih objekata Zagreb i te su šume u prošlosti bile vrlo intenzivno i neracionalno iskorištavane te su predane u vlasništvo Fakultetu u vrlo lošem stanju.

Šumu je 1916. godine kupio industrijalac O. Fröhlich od baruna Raucha radi eksploatacije. Fröhlich je sve do drugoga svjetskog rata obavljao intenzivne sječe i krčenje šuma radi osnivanja planinske poljoprivredne ekonomije. Iskrčene su velike površine ravnijih, a i strmijih terena. Najjača eksploatacija je obavljena u vremenu 1919—1926. godine uz primjenu svih, u ono vrijeme najmodernijih eksploatacijskih i transportnih sredstava. Prosječno je oko 160000 m<sup>3</sup> drvene mase pretežno bukve. Prije sječe šuma je po hektaru imala oko 500 m<sup>3</sup> drvene mase. Nakon sječe na površinama su ostale mlade sastojine, a većina površina je do te mjere bila degradirana da su ih naseljavale pionirske vrste drveća (trepetljika, iva i breza), te su bile prepuštene spontanom razvoju.

Za vrijeme drugoga svjetskog rata šume su bile u vlasništvu veleposjednika Predovića, koji ih je nastojao što više iskoristiti.

Ove su šume 1947. godine odlukom Ministarstva poljoprivrede i šumarstva dodijeljene Poljoprivredno-šumarskom fakultetu za nastavne i znanstvene potrebe.

Površina šuma iznosi 386 ha. Najniža točka terena je 460 m, a najviša 999 (Puntijarka). To su sjeverne padine Medvednice koje se strmo ruše prema Zagorju. Teren je vrlo strm i izbrazdan u istočnom dijelu potokom Rakove noge, u srednjem dijelu gornjim tokom potoka Pronjaka i u istočnom dijelu gornjim tokom potoka Bistra.

Geološku podlogu čine zeleni škriljavci i djelomično uslojeni vapnenc. Srednja godišnja temperatura iznosi 6—8 °C, a oborina 1200 mm.

Dominantnu šumsku zajednicu u ovoj šumi tvori šuma bukve i jele panonskog dijela Hrvatske (*Abieti-Fagetum panonicum* Rauš 1969). Zajednica je neutrofilnog i slabo kiselog karaktera. Nalazi se u svom ekološkom optimumu. Obična bukva i obična jela postižu zavidne dimenzije. Prirodno pomlađivanje u tim šumama je trajan proces koji pridonosi sve većoj stabilnosti tih sastojina.

Na većim visinama i uvalama i vlažnim padinama razvila se zajednica gorskog javora i običnog jasena (*Aceri-Fraxinetum croaticum* Horv. 1938). Ta zajednica na Medvednici čini i oveće sastojine, što nije slučaj na drugim lokalitetima gdje se javlja u manjim grupama.

Na degradiranim površinama bez šume javljaju se pionirske vrste nalletom sjemena trepetljike, vrbe, live i breze. Te vrste tvore grupe i skupine koje stvaraju uvjete za povratak trajne autohtone vegetacije na tom prostoru. Obično takve zajednice nazivamo labilnim zajednicama, jer ih relativno brzo preraćuju i potiskuju jela i bukva.

Na podlozi vapnenaca iznad potoka Bistre javlja se kalcifilna vegetacija hladnijih predjela karakterizirana zajednicom (*Tilio-Taxetum* Glav. 1958). Sačinjavaju je vrste tisa, lipa, bradavičasta kurika, lijeska i dr.

Autohtone vrste drveća i sastojina imaju dominantnu ulogu na području ovog šumskog objekta i na terenu i u zacrtanim šumskouzgojnim zahvatima. Osim toga na tom su području podignute šumske kulture autohtonih vrsta drveća, kao što su: zelena duglazija, američki borovac, mollika, obična i bodljikava smreka, ariš i obični bor. Sve navedene šumske kulture služe kao pokusni objekti gdje se prati uspjevanje i proces adaptacije pojedinih vrsta na tom staništu.

Način gospodarenja u fakultetskoj šumi Sljeme je prilagođen činjenici da su to zelene površine grada Zagreba te su u prvom planu istaknute očekorisne funkcije te šume. Prirodno pomlađivanje, po principima prebornog gospodarenja, temeljna je postavka koja garantira trajan pokrov šumske vegetacije, stabilnost i produktivnost tih šuma.

Povijest ovih šuma, razvoj strukture i dugogodišnje gospodarenje pod nadzorom Fakulteta su razlog da su one danas neobično interesantne i pogodne za terensku nastavu iz područja njege i pomlađivanja prebornih šuma za čitav niz znanstveno-nastavnih šumarskih disciplina koje se predaju na Šumarskom fakultetu. Osnovane pokusne plohe, izgrađeni objekti, šumske ceste, pješačke staze i sl. samo su dobar preduvjet za funkcioniranje ovog za Šumarski fakultet značajnoga šumskog objekta.

Nastavno-pokusni šumski objekti Zagreb, vlasništvo Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, imali su i imaju vrlo značajno mjesto i u razvoju nastavnog i znanstvenog rada na Fakultetu i u razvoju šumarske znanosti i prakse u cijeloj zemlji. Čitava plejada od preko 60 generacija diplo-



miranih inženjera šumarstva do danas je stjecala i još stječe svoja znanja i proniče u tajne šumarske znanosti upravo na ovim objektima. Površina ovih šuma nije velika: Maksimir 139 ha, Dotrščina 179 ha, Mokriće-lug 256 ha i Sljeme 386 ha, ili ukupno 960 ha, ali njihova šumskouzgojna, ekološka, fitocenološka i gospodarska raznolikost razlogom su njihove nezamjenjivosti u znanstveno-nastavnom procesu Šumarskog fakulteta.

Šumarski fakultet je preuzeo ove objekte kad su bili u vrlo lošem i degradiranom stanju. Danas je evidentno da se svi ti objekti nalaze u progresivnom stadiju razvoja strukture sastojine, oni su stabilni i produktivni. Upravo na tim objektima šumarska je znanost pokazala svoju punu efikasnost u procesu stabilizacije i revitalizacije degradiranih šumskih sastojina.

Budući da su objekti smješteni na području grada Zagreba, oni su u sastavu zelenog pojasa grada i predstavljaju vrlo značajno ekološko uporište za cijelo ovo područje. Šumarski fakultet sa svojim brojnim znanstvenim radnicima koji se brinu o objektima garancija su dalje stabilnosti i dobrog funkcioniranja ovih značajnih šumskih ekosistema.

#### LITERATURA

- Anić, M. (1965): Nastavni i pokusni šumski objekti Šumarskog fakulteta u okolišu Zagreba (rukopis).
- Benić, R. (1953): Šumsko gospodarstvo Poljoprivredno-šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Glasnik za šumske pokuse, br. 11, Zagreb.
- Dekanić, I. (1982): Maksimir kao nastavni objek Šumarskog fakulteta. Maksimir (morfologija), Zagreb.
- Dekanić, I. (1978): Suvremeno značenje i namjena nastavnih i pokusnih objekata Šumarskog fakulteta (Maksimir, Dotrščina, Medvednica i ostali) u današnjoj nastavi i odgojnoj akciji. Hortikultura, br. 2, Split.
- Matić, S. (1979): Plan razvoja NPŠO Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje od 1981—1985. god. i 1986—2000. god. (rukopis).