

ŠUME UNUTAR PROSTORNOG PLANA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE

FORESTS WITHIN THE REGIONAL PLAN OF COUNTY OF ZAGREB

Ante TUSTONJIĆ*, Juraj PAVELIĆ**, Nives FARKAŠ-TOPOLNIK***, Tatjana ĐURIČIĆ-KURIC****

SAŽETAK: U radu je dat pregled površina državnih šuma kojima gospodari Uprava šuma Zagreb a nalaze se dijelom unutar Zagrebačke županije. Ona obuhvaća dio šumarije Zagreb, čitavu šumariju Samobor, dio šumarije Velika Gorica, dio šumarije Remetinec, dio šumarije Dugo Selo i dio šumarije Novoselec. Grad Zagreb nije uključen u pregled, a time niti Park šume grada Zagreba ni dijelovi šumarije Zagreb, Remetinec, Velika Gorica, Dugo Selo te nastavno-pokusni šumski objekti Šumarskog fakulteta i druge šume o kojima će podatke dati Gradski uredi i Zavodi u suradnji sa Hrvatskim šumama, Šumarskim fakultetom i drugima u sklopu izrade prostornog plana Grada Zagreba.

U radu se predlaže osnivanje zaštitnih i prijelaznih zona radi smanjenja konflikata između graditeljskih zahvata i šume i osiguravanja prilaza šumi te očuvanja raznolikosti prirodnih resursa kao protuteže urbanizaciji, industrijalizaciji, razvoju komunikacija i drugim pritiscima na neizgrađeni prostor.

Određene mogućnosti leže u evidentiranju, očuvanju i gospodarenju privatnim šumama, naročito kada se vežu uz državne šume ili predstavljaju veće cjeline.

Tekst i zaključci namijenjeni su raspravi i stvaranju osnove za još aktivnije sudjelovanje šumara u planiranju prostora i njegovih sadržaja.

KLjučne riječi: šume, Zagrebačka županija, prostorni plan

UVOD – Introduction

Prostorni plan Zagrebačke županije pokriva dijelove četiri Uprava šuma i to: Uprava šuma Zagreb, Uprava šuma Karlovac, Uprava šuma Bjelovar i Uprava šuma Sisak, sa pripadajućim šumarijama na terenu.

U Upravi šuma Zagreb to je šest Šumarija, to su Zagreb, Samobor, Velika Gorica, Remetinec, Dugo Selo i Novoselec.

Veliki prostor Zagrebačke županije prikazan na propisanom mjerilu 1:100000 daje mogućnost šireg sagle-

davanja problematike ali ujedno ograničava konkretne prijedloge. Zato će razrada velikim dijelom ovisiti o pristupu planovima pojedinih gradova i općina, a posebice realizacija. Tekst je poziv na suradnju, ujednačavanje kriterija, formiranje stavova i uključivanje u raspravu.

Za njegu, obnovu i održavanje šuma Zagrebačke županije, a naročito onih sastojina u kontaktnim zonama između naselja i zelenog pojasa kao i djelova šuma koji se više koriste za rekreaciju, može poslužiti rad o zagrebačkim park-šumama (Matić, Prpić, 1997).

Zajednička je opterećenost prostora Zagrebačke županije naglom urbanizacijom i različitom industrijom, izgradnjom magistralnih i drugih prometnica, kanala, dalekovoda i drugog. Ovaj se pritisak itekako osjeća u zagrebačkom prstenu te uzrokuje nestanak i zagađenje poljoprivrednog zemljišta, sušenje i propadanje šumskih ekosustava i druge negativne posljedice.

* Ante Tustonjić, dipl. inž. šum., Upravitelj Uprave šuma Zagreb, Nazorova 7, Zagreb

** Juraj Pavelić, dipl. inž. šum., Pomoćnik upravitelja, Rukovoditelj odjela za uređivanje šuma

*** Nives Farkaš-Topolnik, dipl. inž. šum., Rukovoditelj Odjela za ekologiju

**** Tatjana Đuričić-Kuric, dipl. inž. šum., stručni suradnik za ekologiju

Kao protuteža ovakvom razvitku nastoje se zaštititi pojedini dijelovi prirode kao zaštićeni prirodni objekti, vodozaštitna područja, ornitološki rezervati i slično.

Nezamjenjiva je uloga koju imaju preostale šumske površine, ne samo unutar zaštićenih područja nego **možda još i više u kontaktnim zonama**, pojedinim predgrađima, naseljima i ugroženim dijelovima okoliša.

Šume i šumska zemljišta kao dobra od općeg interesa uživaju posebnu zaštitu, a uvjeti i način korištenja propisani su **Zakonom o šumama** (NN 52/90 i dr.

Zakonom o šumama određena je i namjena šuma. One mogu biti gospodarske šume, zaštitne šume i šume s posebnom namjenom. Unutar Uprave šuma Zagreb, a ujedno Zagrebačke županije, nalazi se dio Parka prirode Medvednica (šumarija Zagreb), dio Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje (šumarija Samobor), nizinske lužnjakove šume Zaprešića, Dugog Sela, Turopljskog luga, Stupničkog, Obreškog luga, Novoselca, i druge šume. Sve su ove šume zagrebačkog prstena specifične po svojim općekorisnim funkcijama pa se kod izrade šumskogospodarskih osnova uvažava njihovo značenje za grad Zagreb i zagrebačku okolicu, a većina ih je i pod visokim stupnjem zaštite što se odražava na način gospodarenja. U propisu šumskogospodarskih osnova ovih šuma, bez obzira na postojanje ili nepostojanje formalne zaštite, uvažava se njihova posebna uloga i naglašene ekološke funkcije. Stoga smatramo da se

sve državne šume unutar proglašenih zaštićenih objekata mogu smatrati šumama s posebnom namjenom, bez obzira na formalnu podjelu u šumskogospodarskim osnovama prema kojima, primjerice u Parku prirode, imamo gospodarske, sjemenske sastojine, posebne rezervate, park šume i slično. Ova podjela odnosi se na način gospodarenja i naglašavanje pojedine ekološke funkcije te predstavlja zoniranje šumskoga kompleksa koje ne isključuje zaštitu čitavog Parka nego ju na specifičnim lokalitetima samo naglašava.

Sve su šume zaštićene Zakonom o šumama, ali ukoliko nisu uređene i evidentirane, nedostaje njihova stvarna zaštita na terenu. Stoga se u daljem tekstu i prijedlozima posebno zalažemo da državne šume uđu u prostorne planove kao zelene zone sa zaštitnim pojasom bez dozvoljene izgradnje, prenamjene, cijepanja ili narušavanja šumskog ruba, a da se privatne šume također ucrtaju kao zelene zone u prostorne planove gdje god postoje podaci o njima, a gdje ne postoje podaci da se izvrše zakonske obveze u smislu izrade Programa zaštite i gospodarenja. Planiranje prostora mora uvažavati postojanje šume i šumskih površina a treba predvidjeti i podizanje novih šuma oko industrijskih zona i u područjima posebno ugroženim njihovim nestankom (Sveta Nedjelja, Dugo Selo, pojedini prostori oko rijeke Save i druga devastirana područja, zaštitni pojasevi). Sam prostorni plan po našem mišljenju ne bi smio legalizirati krčenje šuma.

ŠUMARIJA ZAGREB:

Limbuš – dio gospodarske jedinice¹ "Limbuš-Sava" kojom gospodari šumarija Zagreb pripada Zagrebačkoj županiji, u veličini od 488,94 ha državnih šuma.

Na području čitave GJ "Limbuš-Sava" s površinom 645,85 ha državnih šuma (Limbuški i Savski dio), drvna zaliha iznosi oko 125315 m³ (218m³/ha).

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA – DRŽAVNE ŠUME – Limbuški dio od GJ Limbuš-Sava:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrirano
	ha			
Kraj	16,79	-	-	16,79
Laduć	39,89	-	11,79	54,86
Pušća	98,87	1,44	-	97,43
Brdovec	149,21	5,26	-	143,95
Dubravica	9,79	-	-	9,79
Kupljenovo	34,52	-	-	34,52
Zaprešić	137,68	2,90	-	134,78
Ukupno:	486,75	9,60	11,79	488,94

Po namjeni imamo 479,61 ha gospodarskih šuma i 4,54 ha šuma s posebnom namjenom, što iznosi 484,15 ha. Razlika od planimetra (4,79 ha) je neplodna i neproizvodna površina.

Privatne šume nisu uređene. Procjenjuje se površina privatnih šuma bivše općine Zaprešić na 5884,00 ha i drvna zaliha na 554900 m³ (94 m³/ha). Bez šumskogospodarskih karata i opisa ovih šuma ne može se govoriti o prostornom uređenju niti brizi za njih. Potrebno ih je urediti (evidentirati, opisati, ucrtati u karte, očuvati).

¹ U daljem tekstu GJ

Predlažemo da se na temelju prikaza šumskih cjelina na kartama u sklopu izrade postornoga plana, predvidi dio šuma kao **Park šume grada Zaprešića**, šetne staze unutar i između njih (komunikacija i veza između prirodnih cjelina, poučne staze, staze za konjički šport, odmorišta, informacijske ploče i slično). Pri odabiru kategorije zaštite važno je **zadržati dosadašnje šumarsko i stručno gospodarenje** šumama, a ne konzervirati postojeće stanje, što uzrokuje zapuštenost predjela. Predlažemo sljedeće ishodišne cjeline:

1. Novi Dvori – park-šuma oko grobnice bana Jelačića (odjel/odsjek **16e površine 4,54 ha**) prema rješenju Zavoda za zaštitu spomenika kulture grada Zagreba broj 01-391/3-1964. godine upisana je u registar spomenika kulture. Gospodarenje u dogovoru sa Zavodom. Predlažemo da se izradi detaljni plan uređenja područja Novi Dvori sa smjernicama gospodarenja (obnove) i načinom financiranja uređenja i obnove zaštićene hrastove šume oko grobnice i parka oko dvorca. Uključiti širu zonu šuma u program uređenja: odjel/odsjek 16c, d, f, g, i, h – Novi Dvori, Ravnica (površina 20,41 ha), 16a – Kalamiri (površina 8,70 ha), 16b – Vračnjak (površina 11,55 ha), 14a, b, c – Gornji Lukšić, Mokričnica (površina 17,18 ha), 14d, e, f, g – Mokričnica, Veliki vrh, Križanje, Iza Ljubića (površina 17,74 ha), 15a, b, c – Veliki vrh, Vračnjak, Kod smetlišta (površina 43,41 ha), 13a, b, c, d, e, f, g – špica, Vugčevo (površina 34,52 ha) (što ukupno iznosi: 153,51 ha državnih šuma) i privatne te gradske šume i površine u sklopu njih, lužnjakove šume odjela/odsjeka 17a i b, 1 – Donji Luščić (površina 12,70), 18a, b, b1, c, d, e – Trebljanica (površina 35,47 ha), 10a, b, c, c1, d, e, 1 – Peščenica (površina 25,72 ha) (što ukupno iznosi: 73,89 ha državnih šuma). Treba ih tretirati kao šume koje uz gospodarsku, imaju naglašene druge ekološke funkcije, primjerice odmor i rekreaciju, stvaranje kisika i pročišćavanje atmosfere, turističku i zdravstvenu funkciju, utjecaj na faunu i lovno gospodarstvo, utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju, utjecaj na vodni režim i drugo.

Pri tomu je važno da se gospodarenje i obnova ovih šuma obavlja po stručnim šumarskim načelima kako je u važećoj šumskogospodarskoj osnovi GJ "Limbuš-Sava" predviđeno, uz subvencioniranje i intenziviranje šumskouzgojnih radova od strane lokalne i županijske uprave, rješavanje statusa privatnih šumskih kompleksa u kojima je također potrebno cjelovito šumarsko stručno gospodarenje, ali je važno prostornim planom **isključiti mogućnost daljnjeg cijepanja ovoga vrijednoga državnoga šumskog kompleksa i njihovo izoliranje** (primjerice ograđivanjem privatnih parcela), bilo kakve **prenamjene** ovih šuma i susjednog prirodnog okoliša te **remećenje vodnih odnosa**. Predlažemo da se **50 metara** od ruba ovih šuma ne planira nikakva

građevna zona ili izgradnja, radi važnosti općih koristi ovih šuma koje one imaju, a u budućnosti će imati još i veću, za grad Zaprešić i grad Zagreb.

2. Januševac – kompleks je 1961. godine predviđen za zaštitu, ali ona nije do kraja provedena. U sklopu cjeline nalazi se 158 godina stara lužnjakova sastojina, u kojoj se od strane Hrvatskih šuma provodi samo sanitarna sječa sušaca i trulih stabala. Kompleks treba objediniti u načinu gospodarenja, bez obzira na vlasništvo (vojska, privatno, državno). Provesti aktivnu zaštitu i uređenje. Obuhvatiti 6a,b,c,d,e,f – Januševac (površina 12,03 ha), 5a,b,c,d,e – Mačkovec (površina 46,23 ha), 4a,b,c – Bogdan (površina 22,54 ha), 7a, b, c, d, e, f, g, l – Drenovec (površina 24,05 ha), 8a,b,l – Limbuš (površina 26,07 ha), 9a – Nadarbina Limbuš (površina 11,44 ha), (što ukupno iznosi 142,36 ha državnih šuma), privatne površine unutar i između njih.

Prostornim planom treba zaštititi prirodnu cjelinu, sačuvati povezanost različitih prirodnih biotopa (šuma, livada, potok) te **spriječiti prenamjenu** privatnih i državnih šuma, oranica i livada koje omogućuju međusobnu komunikaciju.

3. Ostale državne šume – manji kompleksi, od 0,61 ha kao odjel/odsjek 1e – Podgaj, 0,68 ha = odjel/odsjek 11j – Rozga, 0,88 ha = odjel/odsjek 2b – Karić kod Ivete, 3,37 ha = odjel/odsjek 2a – Gaj, pa do 7, 14 ha kao odjel/odsjek 12a – Špičasta gorica, 10,89 ha = odjel/odsjek 12b – Špičasta gorica.

Razumljivo je da se ove površine ne mogu sačuvati, niti se njima može gospodariti izolirano od okoliša koji ih okružuje, pa je stoga u prostornom planu potrebno predvidjeti **zaštitne zone i komunikaciju** te spriječiti cijepanje kvalitetnih prirodnih cjelina.

4. Kvalitetne privatne šume

Opći je dojam da u ovom dijelu Zagrebačke županije nema dovoljno državnih šuma za ublažavanje i anuliranje pritiska urbanizacije na zagrebačku okolicu, koji je ovdje vrlo izražen, a očekuje se da će biti i veći, pa je nužno **riješiti status privatnih šuma** i uopće prirodnoga okoliša koji treba ostati za buduće generacije, za buduće namjene i funkcije koje će morati preuzeti. Najkvalitetnije su privatne šume u Pušći i Brdovcu.

Nizinske šume hrasta lužnjaka predstavljaju najvrijednije gospodarske šume Hrvatske, i najugroženije, pa se u Odluci o donošenju Prostornoga plana Grada Zagreba ističu kao osobito ugroženi dijelovi okoliša, što bismo predložili uključiti i u Prostorni plan Zagrebačke županije.

Park prirode Medvednica glavninom podpada pod Grad Zagreb (dijelom i na Krapinsko-zagorsku županiju). Zagrebačkoj županiji pripada GJ "Bistranska gora", s ukupnom površinom 1363,26 ha i drvnom zali-

hom 405224 m³. Odjel 1 - Jakovlje, površine 29,47 ha, ne pripada Parku prirode.

Bistranska gora je dio Parka prirode Medvednica kojim gospodari Šumarija Zagreb u sklopu šumsko-gospodarske osnove GJ "Bistranska gora", a pripada općini Bistra. U sklopu prostornoga plana županije predlažemo afirmaciju sjeverozapadnog dijela Parka prirode Medvednice pridržavanjem smjernica datih u **Prostornom planu Medvednice** od 1988. godine, Park prirode Medvednica – studija zaštite prirode od 1979., Utvrđivanje ekološkog stupnja ugroženosti šumskih ekosustava i ostalih prostora vršnog središnjeg područja i lokaliteta Brestovac od 1979. te brojnih drugih radova. Neke od smjernica su:

- očuvanje kontaktnih, pretežno neizgrađenih prostora, gdje postoji potreba da se oni takvima i zadrže kako bi bio omogućen prodor zelenih površina u gradsko tkivo, očuvao se karakterističan pejzaž i stvorile pauze u izgradnji
- razvijanje pristupne zone preko javnog prijevoza od Zagreba, parkiralište u kamenolomu Gornja Bistra, asfaltiranje šumske ceste do Rasuhe -mini bus- aktiviranje žičare prema prostornom planu iz 1988. godine
- uređenje i afirmacija livade Markovčak (nadstrešnica, vuglenke-način proizvodnje ugljena i sl., rješavanje odvodnje, obilježavanje zaštićene tise i izvora)- Fakultetsko dobro- Horvatove stube- Hunjka
- lugarnica Oštrica (dovesti električnu energiju, sunčalište)- poučna staza- Carionovi rudnici- uređenje rudarskih okna i pristupa do njih
- Činovnička livada- Markov travnik

- na svim stazama treba omogućiti odmor pješaka uređenjem malih proširenja s mogućnošću postave stola ili klupa i eventualno kamenog ognjišta (uz potok) i manje nadstrešnice

- **radi spriječavanja erozije i loše prognoze zbog današnjega stanja šuma Medvednice potrebno je odustati od svakog tehničkog zahvata koji ugrožava bilo stanište bilo šumu u području Parka. Potrebno je zabraniti svaku sječu koja se ne odnosi na uzgojne mjere u šumi. Ovdje se misli na gradnju cesta, zgrada, prosijecanje šuma radi skijaških staza, vučnica i drugo. Najnužniju izgradnju potrebnu za održavanje i funkcioniranje postojećih objekata potrebno je obaviti tako da se ne oštete stabla i ne naruši rizosfera šume.**

- jedinstveno stručno gospodarenje predlaže se obavljati i u privatnim šumama Parka prirode, isključiti čistu sječu u Parku i kontaktnoj zoni

- očuvanje šuma, šumaraka, stabala, živica, neizgrađenih prostora u kontaktnoj zoni

Predlažemo da se razmotri probijanje šumskih vlača, uređenje i održavanje šumskih staza. Uskladiti sa šumsko-gospodarskim osnovama i namjenom Parka prirode. Predvidjeti lovnogospodarske objekte (osmatračnice, hranilišta). Osigurati održavanje nadstrešnica, staza, informativnih ploča i drugog. Obilježba i održavanje izvora, vodotoka, zaštićenih i karakterističnih biljnih vrsta.

Predlažemo da se uređenje parka oko dvorca Oršić u gornjoj Bistri uključi u redovni program uređenja (postoji izvorni-sačuvani nacrt).

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - državne šume - GJ Bistranska gora:

KO	po katastru	otpalo*	dodano	planimetrirano
	ha			
Bistra Donja	63,57	2,11	2,17	63,63
Bistra Gornja	973,67	6,97	1,98	968,68
Kraljev Vrh	77,53	-	-	77,53
Šestine	5,17	-	-	5,17
Bistransko Podgorje	247,19	1,19	2,25	248,25
Ukupno:	1367,13	10,27	6,40	1363,26

Drvena zaliha iznosi 405224 m³ jednodobnih (260 m³/ha) i prebornih (355 m³/ha) šuma.

Parku prirode pripadaju svi odjeli 2-32 ove gospodarske jedinice, izuzev odjela 1- Jakovlje površine 29,47 ha, što iznosi 1333,79 ha državnih šuma Zagrebačke županije unutar Parka prirode Medvednica.

Po namjeni razlikujemo 1194,61 ha gospodarskih šuma, 14,31 ha zaštitnih šuma i 124,74 ha šuma s posebnom namjenom, što ukupno iznosi 1333,66 ha šuma.

Razlika od planimetra (29,60 ha) odnosi se na neplodnu i neproizvodnu površinu.

*Pojam "otpalo" u tablicama znači da se površine vode na posjedovnom listu Hrvatskih šuma a nisu obuhvaćene gospodarenjem.

ŠUMARIJA SAMOBOR:

Park prirode Žumberak-Samoborsko gorje obuhvaća čitavu gospodarsku jedinicu "Žumberak-Novoselska gora" i dio GJ "Kal-Javorac" te privatne šumske

i druge površine na području Uprave šuma Zagreb. Park prirode proteže se na Upravu šuma Karlovac.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - državne šume - GJ Žumberak-Novoselska gora:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrično
	ha			
Poklek	1282,94	33,38	3,96	1253,52
Noršić Selo	732,12	8,56	-	723,56
Šipački breg	96,82	3,28	1,00	94,54
Budinjak	1271,65	69,34	11,03	1213,34
Kalje	175,30	23,54	43,30	195,06
Mrzlo polje	93,83	2,10	-	91,73
Grabar	1078,19	114,82	23,38	986,75
Pećno	1,26	1,26	16,48	16,48
Ukupno:	4732,11	256,28	99,15	4574,98

Parku prirode pripadaju svi odjeli ove gospodarske jedinice (1-92).

Drvena zaliha iznosi 796702 m³ odnosno 176 m³/ha.

Po namjeni imamo 3999,34 ha gospodarskih šuma, 530,96 ha zaštitnih šuma, što ukupno iznosi 4530,30 ha. Razlika od planimetra (44,68 ha) odnosi se na neplodno i neproizvodno zemljište.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME - GJ Kal-Javorac:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrično
	ha			
Šipački brijeg	206,05	5,95	5,71	205,81
Slani dol	279,59	-	-	279,59
Samobor	10,94	-	0,68	11,62
Noršić Selo	688,66	35,61	-	653,05
Podvrh	52,66	-	5,76	58,42
Rakovica	34,63	-	-	34,63
Molvice	14,88	-	-	14,88
Drežnik	10,04	-	-	10,04
Galgovo	40,70	-	-	40,70
Konjšćica	11,40	-	-	11,40
Otruševac	64,21	2,11	-	62,10
Nedjelja	9,80	-	-	9,80
Ukupno:	1423,56	43,67	12,15	1392,04

Parku prirode pripadaju odjeli 16, 17, 2, 18, 19, 32, 24, 26, 27, 28, 29, 30 i 31 ukupne površine 436,76 ha.

Drvena zaliha u gospodarskoj jedinici iznosi 228962 m³ odnosno 166 m³/ha.

Po namjeni razlikujemo 1217,18 ha gospodarskih, 167,30 ha zaštitnih šuma što ukupno iznosi 1384,48 ha šuma. Razlika od planimetra (7,56 ha) odnosi se na neplodno i neproizvodno zemljište.

Sveukupna površina državnih šuma Uprave šuma Zagreb iznosi u Parku prirode Žumberak-Samoborsko gorje 5011,74 ha. Ovom iznosu treba dodati površine

državnih šuma Uprave šuma Karlovac i privatne šume unutar Parka prirode.

Cjelovito i stručno gospodarenje Parkom prirode koje postoji u državnim šumama, bilo bi potrebno proširiti na privatne šume i ostale površine i objekte.

Park šuma Tepec-Palačnik-Stražnik je zaštićena prema Zakonu o zaštiti prirode kategorijom park šume 7. travnja 1970. godine u veličini 350,15 ha.

Programom njege, obnove, održavanja i zaštite (šumskogospodarskom osnovom GJ "Tepec-Palačnik-Stražnik") obuhvaćeno je 344,92 ha s ukupnom drv-

nom zalihom 93 371 m³ odnosno 273 m³/ha. Programom su utvrđene smjernice gospodarenja ili točnije smjernice njege, obnove, održavanja i zaštite Park-šuma grada Samobora koje su u izrazitoj kompetenciji šumarske struke. Ostale nužne djelatnosti u okviru ovih park-šuma, kao što su izgradnja i održavanje pješačkih staza, nužni vodozaštitni zahvati (regulacija i održavanje vodotoka), kao i pejzažno oblikovanje dijelova ovih park-šuma, te izgradnje druge infrastrukture ovim Programom nisu striktno i obvezno propisani, već je samo za pojedinu park-šumu ili park-čistinu (odsjek) naznačen problem i dat prijedlog, dok je za konačno rješenje tih problema potrebno izraditi dodatne projekte, s tim da propisi šumsko-gospodarskog programa nisu prepreka tim zahvatima.

Glede fiziološke zrelosti², kao utvrđenu ophodnju ovih šuma, a koja podrazumijeva sječu samo odumirućih, bolesnih, zaraženih i suhih stabala, potrebno je po-

duzeti mjere za obnovu ovih šuma (tzv. ekološka zrelost), posebice **odjela 1-** Anin dol i **odjela 13-** Stražnik.

U Programu se predlaže **izrada detaljnog hortikulturnog elaborata i razvoj grupimičnog načina gospodarenja (tlocrt i nacrt inicijalnih grupa - skica odjela s grupama)** za što je potreban intenzivan i stručan šumarski i rad svih ostalih struka uz sudjelovanje javnosti. Predlažemo izradu **detaljnog plana uređanja** sa sufinanciranjem održavanja i obnove od strane grada Samobora i Zagrebačke županije.

U važećem prostornom planu županije, površina ovih šuma uvrštena je u park šume, odnosno zelene površine. Predlažemo dodatni uvjet zaštite prirode, a to je **zaštitna zona i barem 50 metara od ruba šume**, gdje treba onemogućiti prenamjenu livada, šuma, oranica, voćnjaka i drugog u građevno zemljište, zbog smanjenja konflikata u kontaktnoj zoni šume i građevine.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA- DRŽAVNE ŠUME - Tepec-Palačnik- Stražnik:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrirano
	ha			
Samobor	345,03	0,31	0,20	344,92
Ukupno:	345,03	0,31	0,20	344,92

Drvena zaliha iznosi 93 371 m³ odnosno 273 m³/ha.

Sve šume ove gospodarske jedinice podijeljene su na 54,51 ha zaštitnih šuma i 287,59 ha šuma s posebnom namjenom, što ukupno iznosi 342,10 ha. Razlika (2,82 ha) je neplodno i neobraslo.

Privatne šume na području šumarije Samobor su uređene sljedećim programima:

1. Program za gospodarenje šumama GJ "Galgovo" s valjanošću od 1984. do 1993. godine, obuhvaća KO Drežnik, Galgovo, Konjšćica, Rakov potok, Molvice, Sv. Nedjelja, Kerestinec, Rakitje, Strmec. Osigurati reviziju programa gospodarenja, čuvanje privatnih šuma, spriječiti prenamjenu šumskih površina (čiste sječe). Ukupna površina iznosi 2131,47 ha, drvena zaliha 108686 m³, odnosno 116 m³/ha.

2. Program za gospodarenje šumama GJ "Samobor" s valjanošću od 1985. do 1994. godine, obuhvaća KO Rakovica, Cerje, Rude, Samobor, Slani dol, Šipački dol, Šipački breg, Domaslovec, Vrbovec. Osigurati reviziju programa gospodarenja, čuvanje privatnih šuma, spriječiti prenamjenu šumskih površina (čiste sječe). Ukupna površina iznosi 2338,76 ha, drvena zaliha 181935 m³ odnosno 78 m³/ha.

3. Program za gospodarenje šumama GJ "Grdanjeci-Budinjak" s valjanošću od 1986. do 1995. godine, obuhvaća KO Podvrh, Klokočevac, Otruševac, Noršić Selo, Poglek, Budinjak, Grabar. Osigurati reviziju programa gospodarenja, čuvanje privatnih šuma, spriječiti prenamjenu šumskih površina (čiste sječe). Ukupna površina iznosi 1809,45 ha, drvena zaliha 183 043 odnosno 101 m³/ha.

ŠUMARIJA VELIKA GORICA I REMETINEC:

Turopoljski Lug predstavlja značajan kompleks državnih šuma hrasta lužnjaka, koje podržavaju osebujan svijet Turopolja. Pažljivo planirati sve radove koji bi mogli utjecati na daljnje promjene razine i kvalitete podzemnih i/ili površinskih voda. Gospodari šumarija Velika Gorica.

Primijećeno je i opisano naglo propadanje šuma ove gospodarske jedinice (od 1990. do 1992. g. znanstveni-

ci šumarskog fakulteta u Zagrebu vodili su u ovoj jedinici istraživanja radi utvrđivanja uzroka sušenja hrasta lužnjaka, izrađen elaborat "Studija biološko-ekološkog i gospodarskog rješenja šume Turopoljski lug"). Predlažemo reviziju vodoprivrednih zahvata, intenziviranje šumsko-uzgojnih radova i nastavak praćenja razine voda piezometrima i drugim metodama. Uključiti privatne šume u gospodarenje, predvidjeti zaštitnu zonu bez izgradnje i prijelaznu zonu s ograničenjima, kako bi bila primjerena okolišu.

² u daljem tekstu FZ

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - državne šume- GJ Turopoljski lug:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrično
	ha			
Šćitarjevo	36,32	-	-	36,32
Lekmeno	13,67	0,04	0,17	13,54
Črnkovec	81,58	-	-	81,58
Velika Gorica	45,77	-	1,50	44,27
Gornje Podotočje	68,56	-	-	68,56
Donje Podotočje	67,52	1,50	-	69,02
Kuće	1188,04	33,88	6,38	1215,54
Turopoljski lug	2306,82	12,31	1,01	2318,12
Peščenica	468,12	6,21	-	474,33
Vukojevac	55,79	0,39	-	56,18
Ukupno:	4332,19	54,33	9,06	4377,46

Od toga Županiji zagrebačkoj (odjel 1-43, d44, d45, 46-59, d60, 61-76, 87-142) pripada 3 846,95 ha, a Županiji sisačko-moslavačkoj, općina Lekenik (dio odjela 44, d45, d60, 77-86) pripada 530,51 ha. Drvna zaliha iznosi 1 160 512 m³ odnosno 278 m³/ha.

U Županiji Zagrebačkoj nalazi se 56,40 ha šuma s posebnom namjenom (park-šume i klonski test). Gospodarskih šuma ima 3592,93 ha, što ukupno iznosi 3649,33 ha u ovoj županiji.

Šiljakovačka Dubrava predstavlja značajan kompleks državnih šuma savske nizine, većinom su to šume hrasta lužnjaka s grabom. Gospodarska jedinica "Ši-

ljakovačka Dubrava" formirana je 1952/53. godine od šuma koje su do kraja Drugog svjetskog rata pripadale raznim vlasnicima. Smještena je južno od željezničke pruge Zagreb-Sisak. Jedinstvena gospodarska jedinica Šiljakovačka Dubrava podijeljena je 1957. godine na gospodarsku jedinicu Šiljakovačka Dubrava II, kojom gospodari Šumarija Velika Gorica (pripada Zagrebačkoj županiji) i Šiljakovačka Dubrava I, kojom gospodari Šumarija Remetinec (pripada pod Grad Zagreb). Predlažemo da se sačuva zaštitna zona ovih šumskih cjelina (spriječiti prenamjenu privatnih šuma, oranica, livada, voćnjaka) gdje god je to moguće.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME- GJ Šiljakovačka Dubrava II:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrično
	ha			
Lukavec	863,31	-	-	863,31
Donja Lomnica	675,13	-	-	675,13
Šiljakovina	829,30	2,94	-	826,36
Gradići	51,59	-	-	51,59
Kurilovec	700,77	3,45	0,63	697,95
Mraclin	419,54	1,14	-	418,40
Vukovina	142,91	0,67	0,43	142,67
Velika buna	148,90	-	4,35	153,25
Podvornica	243,03	-	8,85	252,48
Vukojevac	158,23	-	-	158,23
Ukupno:	4233,31	8,20	14,26	4239,37

Drvna zaliha iznosi 940924 m³ odnosno 236 m³/ha.

Po namjeni imamo 4040,75 ha gospodarskih šuma.

Vukomeričke Gorice predstavljaju značajan kompleks šuma hrasta kitnjaka, bukve i graba, dijelom slabo arondiran i prilično rastrkan. Smješten je na blagim obroncima Vukomeričkih gorica. 1983. godine od stare gospodarske jedinice "Vukomeričke Gorice" for-

mirane su dvije nove gospodarske jedinice i to Vukomeričke Gorice II kojima gospodari Šumarija Velika Gorica, a potpadaju pod Zagrebačku županiju, i Vukomeričke Gorice I kojima gospodari Šumarija Remetinec i potpadaju pod Grad Zagreb.

Nalazi se 15-ak km zračne linije jugozapadno od Zagreba (Vukomeričke gorice I) i 10-tak km jugozapadno od Velike Gorice (Vukomeričke gorice II).

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME - GJ Vukomeričke gorice II:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrirano
	ha			
Vukomerić	147,48	-	-	147,48
Bukovčak	78,68	-	-	78,68
Kravarско	38,94	0,58	-	38,36
Podvornica	12,84	-	-	12,84
Vukojevac	1,78	-	-	1,78
Dragonožec	1,35	-	-	1,35
Dobranec	763,21	-	-	763,21
Gustelnica	161,84	-	0,23	162,07
Donja Lomnica	21,95	0,66	-	21,29
Cvetković brdo	55,07	0,83	-	54,24
Lukavec	191,97	-	-	191,97
Cerovski vrh	265,72	0,34	-	265,38
Velika buna	336,21	-	-	336,21
Šiljakovina	182,04	2,34	1,49	181,79
Kozjača	238,02	0,69	0,19	237,52
Novo brdo	193,65	1,00	3,01	195,66
Ukupno:	2691,35	6,44	4,92	2689,83

Drvena zaliha iznosi 522867 m³ odnosno 197 m³/ha.

Po namjeni sve su šume gospodarske, što iznosi 2662,86 ha (obraslo 2650,40 ha +12,46 ha neobraslo proizvodno). Razlika od planimetra (26,97 ha) odnosi se na neplodno i neproizvodno zemljište.

Stupnički i Obreški lug- šume Stupničkog i Obreškog luga nalaze se u blizini Save, na jednoličnom terenu s većim i manjim depresijama. Najniži dijelovi jedinice izloženi su povremenim poplavama, ali se voda dugo ne zadržava osim u manjim depresijama i dolovima. Najzastupljenija šumska zajednica u ovim ekološkim prilikama je nizinska šuma hrasta lužnjaka. Gospodari šumarija Remetinec.

Kao raritet ostavljena je šuma hrasta lužnjaka (s bukvom) u GJ Stupnički i Obreški lug odjel/odsjek 12a površine 16,22 ha za znanstvena istraživanja, nastavu i slično. Ova sastojina je za sada prepuštena prirodnom razvoju i zaštićena kao posebni rezervat šumske vege-

tacije na temelju Rješenja Republičkog zavoda za zaštitu prirode (br. 135/3-1964 od 15. 6. 64.). Podpada pod Zagrebačku županiju zajedno sa sljedećim odjelima/odsjecima GJ "Stupnički i Obreški lug":

Zagrebačka županija - GJ Stupnički i Obreški lug:

Odjel/odsjek	Površina
1-18a	733,98
18e, 1, 2	4,05
19-24a, b	174,54
24d	2,14
24e, 1	5,42
25e	0,43
28-30	75,57
Ukupno:	996,13

Gradu Zagrebu pripada daljnjih 1268,09 ha (odjeli/odsjeci 18b, c, d, 24c, 25a, b, c, d, f, 1,26-27, 31-69) ove gospodarske jedinice.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME - GJ Stupnički i Obreški lug:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrirano
	ha			
Stupnik	993,24	4,02	1,13	996,13
Horvati	150,94	-	-	150,94
Demerje	345,16	-	-	345,16
Kupinečki Kraljevec	7,00	4,49	-	11,49
Odranski Obrež	764,50	1,48	5,48	760,50
Ukupno:	2260,84	9,99	6,61	2264,22

Drvena zaliha ove gospodarske jedinice iznosi 455015 m³ odnosno 208 m³/ha.

Po namjeni unutar Zagrebačke županije nalazi se 16,22 ha šuma s posebnom namjenom i 967,57 ha gos-

podarskih šuma, što iznosi 983,79 ha. Razlika (12,34 ha) odnosi se na neplodno i neproizvodno zemljište.

Privatne šume na području šumarije Velika Gorica su uređene sljedećim programom:

1. Program za gospodarenje šumama za gospodarsku jedinicu Dubranec, s valjanošću od 1989. do 1998. obuhvaća KO: Lukavec, Dubranec, Bukovčak, Vukomerić, Cerovski vrh, Gustelnica, Cvetković brdo, Lukinić brdo. Ukupna površina iznosi 1694,25 ha, drvena zaliha 197105 m³, odnosno 117 m³/ha.

Privatne šume na području šumarije Remetinec uređene su sljedećim programom:

1. Program za gospodarenje šumama za gospodarsku jedinicu Remetinec, s valjanošću od 1986. do 1995. obuhvaća KO: Blato, Brezovica, Demerje, Dragonožec, Horvati, Kupinečki Kraljevac, Odra, Stupnik, Starjak, Odranski Obrež, Trpuci. Ukupna površina iznosi 2621,48 ha, drvena zaliha 2621,48 m³ odnosno 171 m³/ha.

Procjena je da postoji još 1384,75 ha neuređenih šuma na području Velike Gorice, ukupne drvene zalihe 103489 m³, odnosno 75 m³/ha, a veliki broj programa gospodarenja je potrebno obnoviti.

SAVA:

Nizinske šume u kojima dominira hrast lužnjak predstavljaju najosjetljivije šumske ekosustave koji reagiraju sušenjem na čitav niz promjena u području njihovog rasprostranjenja. Budući da su ovo gospodarski najvrijednije šume, u njima su obavljana brojna istraživanja i analize.

Prije dvadesetak godina osobito su bile aktualizirane rasprave koje traju i danas, a odnose se na posljedice izgradnje akumulacijsko-retencijskih prostora i velikih kanala u nizinskim šumama Posavlja, Pokuplja, Podravine, Podunavlja. Ovdje donosimo neka razmišljanja interesantna za ugradnju u prostorne planove:

“Istraživanja u svijetu dokazala su (SAD, Njemačka, Švicarska) da šuma smanjuje opasnost pojave visokog vodnog vala koji slijedi iza proljetnog topljenja snijega, dugotrajnih kiša i intenzivnih ljetnih pljuskova. U sušnim razdobljima šuma osigurava zbog svoje izuzetne sposobnosti reguliranja vodnog režima, dovoljne količine vode u vodotocima svoga okoliša. Ovdje je, nadalje, potrebno naglasiti da je voda koju šuma postupno daje podzemnim tokovima pitka, što neće biti slučaj s vodom iz akumulacijsko-retencijskih prostora predviđenim vodoprivrednim planom.” Stoga se, između ostalog, predlaže da se razmotri mogućnost i opravdanost pošumljavanja odgovarajućih površina u gornjim slivovima rijeke Save i njenih pritoka zbog

smanjenja pojava velikih vodnih valova (B. Prpić, A. Vranković, Đ. Rauš i S. Matić: Ekološke značajke nizinskih šumskih ekosistema u svjetlu regulacije rijeke Save, 1979. godina).

Regulacija rijeke Save izazvala je velike promjene u načinu života stanovništva, propadanje šumske vegetacije i staništa, što traži velika ulaganja u sanaciju, koje šumarstvo nije u stanju podmiriti iz redovnog gospodarenja. Umnogome je promijenjen tok rijeke, područje plavljenja, otvoren je prostor djelovanju vjetrova i drugim nepogodama.

Hrastove sastojine prikazane su u sklopu šumsko-gospodarskih cjelina Zaprešića, Turopoljskog luga, Stupničkog i Obreškog luga, Šiljakovačke Dubrave i dr. Preporučujemo da se za svaki zahvat u nizinskim područjima, a posebice za izgradnju cesta, kanala i slično traže ekološka rješenja, a da se šumovitost područja (naročito uz Savu) poveća sadnjom odgovarajućih vrsta drveća (parkovi, drvoređi, zaštitne zone, vjetrobani pojasevi). Posebno je važno dovršiti do kraja održavati sustav kanala (Žutica, Jantak, 17a “L.S.” i sl.) u suradnji sa šumarima (preko Direkcije i Uprava šuma treba uključiti revirnike i upravitelje koji znaju stvarno stanje na terenu od slučaja do slučaja), kako bi se ubrzalo otjecanje vode, spriječilo zamočvarivanje i kao posljedica toga sušenje šumskih stabala u velikim grupama.

Državne šume uz Savu na Županiji zagrebačkoj (uglavnom topolove sastojine) jesu:

GJ	Odjel/odsjek	Naziv:	površina ha	gospodari UŠ ¹ /Zagreb:
Limbuš-Sava	19a,b,1	Drenje (KO Laduč)	40,05	⁴ š. Zagreb
Lučko-Ježdovec	1-4	Stupnik	183,09	š. Remetinec
Savski vrbaci	1-5 (čitava gj)	Savski vrbaci	278,08	š. Velika Gorica
Črnovšćak	65a,b,c,d,e,f,1,2	Hruščica	36,10	š. Dugo Selo
Ukupno:			537,32	

U Gradu Zagrebu takve površine uz Savu su šumarije Zagreb GJ Limbuš-Sava odjeli 20-24 (Savska Opa-

tovina, Prečko, Jarun, Petruševac) i šumarije Dugo Selo GJ Črnovšćak odjel 64 (Ivanja Reka).

Veliki je problem što se ovi predjeli ne privode nekoj namjeni, bilo za odmor i rekreaciju i slično, a s dru-

¹ UŠ = Uprava šuma

⁴ š. = šumarija

ge strane eksploatira se šljunak i pijesak (na privatnim površinama) bez kontrole i sanacije, te se površine pretvaraju u smetlišta. Eksploatacija šuma nije rentabilna, uzgajanje je skup i dugotrajan posao bez pravog učinka glede vrijednosti drvene mase koji ni približno ne pokri-

va troškove uzgoja. Dominantnu vrijednost kod ovih šuma imaju njihove općekorisne funkcije (regulacija i pročišćavanje vode, smanjenje jakosti vjetra, utočište za životinje, ekološko uporište u prostoru i drugo).

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME - GJ Lučko-Ježdovec:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrično
	ha			
Stupnik	185,80	1,30	22,61	207,11
Blato	124,73	7,16	32,58	150,15
Ukupno:	310,53	8,46	55,19	357,26

Drvena zaliha iznosi 10045 m³ odnosno 37 m³/ha. Obraslo je 272,07 ha tj. 76% površine uključivo i I dobni razred i čistine za pošumljavanje. Sve se šume ove GJ tretiraju kao gospodarske. Zagrebačkoj županiji pri-

pada 183,09 ha površine. Zbog sniženja toka podzemne vode i bitno promijenjenih stanišnih uvjeta, ova će šumsko-gospodarska osnova biti podvrgnuta temeljitoj reviziji. Gospodari šumarija Remetinec.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME - GJ Savski vrbaci:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrično
	ha			
Kosnica	46,83	13,61	-	33,22
Obrezina	66,24	1,21	18,10	83,13
Ščitarjevo	6,04	3,12	3,04	5,96
Strmec Bukevski	151,67	39,37	39,86	152,16
Lekmeno	13,82	13,71	3,50	3,61
Ukupno:	284,60	71,02	64,50	278,08

Drvena zaliha iznosi 4585 m³ odnosno 30 m³/ha. Obraslo je svega 153,41 ha tj. 55% površine uključivo i I dobni razred i čistine za pošumljavanje. Sve se šume

ove GJ tretiraju kao gospodarske. Zagrebačkoj županiji pripada čitava gospodarska jedinica.

ŠUMARIJA DUGO SELO:

Dugo Selo je, slično Zaprešiću i Svetoj Nedjelji, izloženo transferzalnom širenju grada Zagreba. Stoga predlažemo formiranje određenih prirodnih cjelina sa zaštitnim zonama i vezom između njih, kao protutežu nagloj urbanizaciji Sesveta i Dugog Sela. Sesvete su vrlo ugroženo područje glede kvalitete zraka.

Šumarija Dugo Selo gospodari sa tri gospodarske jedinice državnih šuma te privatnim šumama, od kojih je dio uređen a dio nije. Dio šuma politički-teritorijalno pripada Gradu Zagrebu, a dio Zagrebačkoj županiji. Dio šuma GJ "Zelinske šume" (grad Zagreb) i dio GJ "Duboki jarak" (grad Zagreb) pripada Parku prirode Medvednica. U Zagrebačkoj županiji zaštićena je samo park-šuma u Božjakovini (GJ "Črnovšćak" odjel/odsjek 60 h,i ukupne površine 7,07 ha).

Predlažemo zaštitnu zonu oko državnih šuma, afirmaciju i uređenje šuma na Martin-bregu (odvoženje smeća, uređenje trim i šetnih staza i sl., **detaljni plan uređenja**).

GJ Duboki jarak – glavnina šuma ove gospodarske jedinice pripada izletištu Martin-breg koje pretendira da

postane središte seoskog turizma, izletišta, odmorišta i da daje druge sadržaje ovome kraju. Pejzaž je načičkan vikenticama, klijetima, vinogradima s malo voćnjaka, ima razvijenu infrastrukturu, a blizina Zagreba potencira privlačnost predjela. Stoga predlažemo da se prostornim planom zaštite i urede sljedeće ishodišne cjeline: Odjel 1 - Dugo Selo, Martin breg, Kopčevac - površina 37,89 ha, odjel 2- Duga Lazina- površine 50,32 ha, odjel 19- Lazina - površine 41,01 ha, odjel 20 - Živica, Prozorje, Kraščuna - površine 43,44 ha, (ukupno 172,66 ha), te privatne površine unutar, između i oko njih.

Prostornim planom treba zaštititi prirodnu cjelinu, sačuvati povezanost različitih prirodnih biotopa (šuma, livada, potok, vinograd, klijet) te spriječiti prenamjenu privatnih i državnih šuma, livada i poljoprivrednih površina koje omogućuju međusobnu komunikaciju.

Kompleks šuma treba objediniti u načinu gospodarenja, bez obzira na vlasništvo (vojska, privatne, državne šume).

Odjel 22- Podgorica, Kalištra- površine 24,71 ha, odjel 23- Stančić, Solarka- površine 26,95 ha i odjel 24-

Štakorovec- površine 39,58 ha su kompleksi u privatnim šumama i vikendicama, tako da ih nije moguće sačuvati niti se njima može gospodariti izolirano od okoliša koji ih okružuje, pa je stoga u prostornom planu po-

trebno predvidjeti zaštitne zone i prilaze šumi.

Odjel 21- Hrebine- površina 75,57 ha nije tako izložen negativnim utjecajima barem za sada.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA- DRŽAVNE ŠUME - GJ Duboki jarak:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrirano
	ha			
Sesvete	215,76	0,35	0,93	216,34
Sesvetski Kraljevec	309,39	0,02	-	309,37
Šašincevec	55,66	4,27	3,71	55,10
Đurdekovec	52,30	6,46	-	45,84
Vurnovec	11,92	0,64	0,58	11,86
Vugrovec	8,01	5,37	-	2,64
Dugo Selo I	89,85	1,64	-	88,21
Prozorje	85,08	0,83	0,20	84,45
Hrebinec	156,92	0,53	10,42	166,81
Ukupno:	984,89	20,11	15,84	980,62

Drvena zaliha iznosi 212616 m³ odnosno 275 m³/ha.

Županiji Zagrebačkoj pripada odjel/odsjek 1, 2, 19, 20 do 24 ukupne površine 339,47 ha.

Od toga je 333,65 ha obraslog i proizvodnog zemljišta. Sve su šume gospodarske.

Gradu Zagrebu pripada daljnjih 641,15 ha, od toga 611,39 ha obraslog i proizvodnog (odjeli 3-18).

GJ Črnovšćak smještena je u nizinskom poplavnom području rijeke Save i njezinih pritoka Črnc potoka, Zeline i Lonje, uz korita ili u neposrednoj blizini ovih vodenih tokova. Nalazi se dvadesetak kilometara zapadno od Zagreba i to na širem prostoru jugozapadno i jugoistočno od izlomljene linije koja u svom središ-

njem dijelu gotovo dodiruje Dugo Selo. Sama jedinica sastoji se od oko 25 većih i manjih kompleksa ili enklava međusobno udaljenih 150 metara do 3 kilometra. Ako se uzme u obzir da su pojedini kompleksi presječni autoputom, odnosno širim kanalima (Črnc, Zelina) onda se broj kompleksa penje čak na oko 35. Šumski kompleksi ove gospodarske jedinice su uglavnom okruženi poljoprivrednim površinama, koje većinom pripadaju poljoprivrednim kombinatima "Božjakovina" i "Agrokombinat" iz Dugog Sela, a manjim dijelom privatnicima. Regulacijom Črnc potoka, potoka Zeline i rijeke Lonje, od 1984. godine nastaju velike promjene u međama i hidrološkim prilikama područja.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME - GJ Črnovšćak:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrirano
	ha			
Andrilovec	155,84	-	20,29	176,14
Dugo Selo II	238,93	0,53	60,47	298,87
Hrušćica	7,15	-	33,26	40,41
Ježevo	234,65	0,81	47,53	281,37
Kloštar Ivanić	3,45	-	-	3,45
Leprovica	6,28	-	127,23	133,51
Lupoglav	642,18	-	66,46	708,64
Ostrina	137,02	-	29,62	166,64
Prečec	539,65	0,06	5,29	544,88
Prozorje	-	-	1,67	1,67
Resnik	-	-	39,94	39,94
Rugvica	6,40	-	29,87	36,27
Sesvetski Kraljevec	224,38	-	3,47	227,85
Trebovec	49,43	-	-	49,43
Ukupno:	2245,37	1,40	465,10	2709,07

Drvena zaliha iznosi 484002 m³ odnosno 276 m³/ha.

Županiji Zagrebačkoj pripada 2367,30 ha obraslog i

proizvodnog zemljišta, po namjeni 2352,55 ha gospodarskih šuma i 14,75 ha šuma s posebnom namjenom

(7,68 ha sjemenske sastojine i 7,07 ha park šume Božjakovina).

Gradu Zagrebu pripada daljnjih 268,00 ha (odjeli/odsjeci 1-4a, b, c, e, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, odjel 64) ove gospodarske jedinice.

Zagrebačka županija - GJ Črnovšćak:

Odjel/odsjek	Površina
4d, f	3,96
5-63	2401,01
65a, b, c, d, e, f, 1, 2	36,10
Ukupno:	2441,07

U Prostornom planu Zagrebačke županije i planovima nižeg reda predlažemo da se obrati pažnja na sljedeće cjeline ove GJ:

1. Odjel/odsjek 7, 8, 9, 10- Puhovo -dosta su razlomljeni odjeli državnih šuma pa preporučujemo objediniti način gospodarenja, spriječiti prenamjenu i uključiti zaštitnu zonu 50 metara od ruba šume bez izgradnje u prostorni plan.
2. Odjel/odsjek 5, 6- Kopčevski Čret predstavlja interesantan i cjeloviti kompleks uz željezničku prugu – preporučujemo uključiti zaštitnu zonu 50 metara od ruba šume bez izgradnje.

Privatne šume velikim dijelom nisu uređene, a Programi gospodarenja uglavnom nisu revidirani. Neuređeno je čak 4869,00 ha procijenjene površine privatnih šuma na području Sesveta, Dugog Sela II i Zeline II. Glede ugroženosti prirodnih resursa područja predlažemo povećanu brigu i skrb o njima.

GJ Zelinske šume - Kamenolom na ulazu u glavnu Zelinskih šuma prilično nam otežava pristup, o čemu bi trebalo povesti računa kao i o programu njegove rekultivacije. U širem smislu GJ "Zelinske šume" smještena je u sjevernom rubnom dijelu Prigorja oko 20 km zračne linije sjeveroistočno od Zagreba. Najveći šumski kompleks, a ujedno i najkvalitetniji čine šume u odjelima 1-19,20, koji se drže u cjelini. Uz rubove šuma nalaze se sela Biškupec, V.Gora, Gornja Topličica, Kalinje i Gornje Orešje. Drugi manji kompleks čine odjeli 34-39 u neposrednoj blizini sela Kašina, Laz, Planina Donja i Planina Gornja. Potrebno je zaštititi rubne, prijelazne (kontaktne) zone Parka prirode Medvednica (grad Zagreb) i šumsku cjelinu. Ostali odjeli ove gospodarske jedinice razbacani su na velikoj površini svaki za sebe. Potrebno je osigurati cjelovitost prostora, zaštitne zone i prilaze šumi, čuvanje privatnih šuma i reviziju šumsko-gospodarskih osnova.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME - GJ Zelinske šume:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrirano
	ha			
Orešje	520,26	3,46	6,24	523,04
Hrastje	225,06	0,02	2,73	227,77
Psarjevo	19,56	1,66	-	17,90
Helena	23,73	0,14	-	23,59
Blažev dol	59,02	-	0,24	59,26
Blaškovec	18,70	-	19,85	38,55
Hrnjavec	22,99	4,73	0,49	18,75
Paukovec	1,37	-	-	1,37
Radoišće	6,17	-	30,20	36,37
Tomaševec	12,01	-	-	12,01
Blaguša	12,47	0,36	0,61	12,72
Laktec	64,41	-	-	64,41
Planina	103,48	5,35	-	98,13
Kašina	115,53	-	-	115,53
Ukupno:	1204,76	15,72	60,36	1249,40

Drvena zaliha iznosi 227295 m³ odnosno 185 m³/ha.

Županiji Zagrebačkoj pripada odjel/odsjek 1-32 ukupne površine 1023,02 ha sa drvnom zalihom 184862 m³. Obrasle površine ima 1003,93 ha i sve su te šume gospodarske. Razlika se odnosi na neproduktivno

(dalekovod, prosjeka, svjetle pruge) i neplodno (ceste, put, zemljani radovi, kamenolom) zemljište.

Gradu Zagrebu pripada daljnjih 226,38 ha, od čega je 223,25 ha obraslo i produktivno (odjeli 33-39).

ŠUMARIJA NOVOSELEC:

GJ Žutica je smještena u zapadnoj Posavini oko tri-desetak kilometara od Zagreba u četverokutu između

gradova Ivanić Grad- Popovača - Sisak - Velika Gorica (Lekenik). U administrativno političkom smislu smješ-

tena je u Zagrebačkoj županiji na području općina Ivanić-Grad i Križ.

Šume Žutice predstavljaju jedan od najugroženijih kompleksa lužnjakovih šuma zbog jakih antropogenih utjecaja. Zahvati kojima je čovjek djelovao na ovaj ekosustav vezani su za hidromelioraciju tijekom rijeka Save, Lonje i Česme, izgradnju šumskih komunikacija, eksploataciju nafte i zemnog plina, odlagališta tehnološkog otpada i melioraciju poljoprivrednih površina u okolici Žutice. Žutica je najveće nalazište nafte u Hrvatskoj, ujedno je i retencija za visokih vodnih valova

ali nedovršena, tako da je ovaj vrijedan šumski kompleks podlozan propadanju. Problematika narušenosti ovih šuma u Uredajnom zapisniku GJ definiran je kao:

1. sušenje hrasta lužnjaka i njegovo nepomlađivanje
2. sukcesije i sušenja neposredno uz crpilišta nafte i zemnog plina
3. agresivan prodor poljskog jasena i crne johe u staništa hrasta lužnjaka

Čitava problematika može se rješavati u suradnji i sufinanciranjem uzgojnih radova odnosno sanacijom šumskog ekosustava.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME - GJ Žutica:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrično
	ha			
Topolje	1962,80	16,10	82,73	2029,43
Hrastilnica	2623,67	17,09	54,33	2660,91
Šarampov	1315,37	-	-	1315,37
Okešinec	-	-	172,57	172,57
Širinec	73,10	-	-	73,10
Križ	-	-	18,67	18,67
Caginjec	-	-	6,60	6,60
Ukupno:	5974,94	33,19	334,90	6276,65

Drvena zaliha iznosi 1291565 m³ odnosno 221 m³/ha.

Cijela gospodarska jedinica pripada u Zagrebačku županiju; općine Ivanić Grad i Križ. Imamo 5834,24 ha gospodarskih šuma (uključivo neobraslo proizvodno tlo- 324,47 ha), 19,87 ha zaštitnih šuma i 32,92 ha šuma s posebnom namjenom (sjemenske sastojine).

GJ Veliki Jantak je u širem smislu smještena u nizini zapadne Posavine ili točnije Moslavini oko 40 km zračne linije jugoistočno od Zagreba. Obuhvaća nizinske lužnjakovo-grabove šume u porječju Česme i Rečičko brdo s kitnjakovo-bukovim šumama na obroncima Garjevice.

U sklopu prije spomenute regulacije vodnoga režima Srednjeg Posavlja regulirana je i rijeka Česma (I i II etapa, dok III nije ni započeta). Izgrađeni su obrambeni nasipi duž toka Save, dijelom propusni kanal Odra, spoj-nica Sava-Odra, nepotpuno Lonja-Strug, većim dijelom regulirani pritoci Lonje i Struga izravanjem, proširenjem i produbljivanjem korita s prostranim nasipima.

Postoje intencije da se čitav obrambeni sustav sred-njeg Posavlja temeljito revidira i stvori zajednička koncepcija za cijelu rijeku Savu. Traži se da novi program "Sava 2000" bude ekološki program (M. Schneider-Jacoby & H. Ern "Park prirode Lonjsko polje").

U šumarstvu bi trebalo što prije početi s djelotvor-nim rješenjima za spas pojedinih šumskih kompleksa nakon već utvrđene goleme štete nastale regulacijama. Neka od mogućih poboljšanja su čišćenje i održavanje odvodnih kanala bez njihovog proširivanja i produbljiva-nja, održavanje propusta, odvodnje, intenzivirati sa-naciju - pošumljavanje i njegu.

U spomenutom programu zaštite od poplava "Sred-nje Posavlje" Jantak je retencija (kao i Žutica), dakle prostor manje učestalosti plavljenja s povratnim razdo-bljem od 3 do 10 godina. Problem je što odvodni kanali tzv. sisavci, prema našim informacijama, nisu nikad iz-vedeni, pa voda stoji predugo u retencijama i uzrokuje propadanje šume. Dodatni je problem onečišćenje voda koje se uvode u šumu.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME - GJ Veliki Jantak:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrično
	ha			
Novoselec	2027,82	80,06	15,79	1963,55
Šušnjari	185,43	96,74	1,05	89,74
Okešinec	51,60	-	-	51,60
Ukupno:	2264,85	176,80	16,84	2104,90

Drvena zaliha iznosi 410551 m³ odnosno 224 m³/ha. Imamo 1913,33 ha gospodarskih šuma i 53,78 ha sje-

menških objekata (odjel/odsjek 18a i 18b) što iznosi ukupno 1967,11 ha. Razlika od planimetra (137,79 ha)

odnosi se na neproduktivno (46,68 ha) i neplodno (91, 10 ha) tlo.

GJ Čret-Varoški lug smještena je u slivu rijeke Save i njezinih pritoka Lonje i Glogovnice. Od stajaćih voda valja napomenuti rukavac Črncac kao manje depresije, koje su veći dio godine pod vodom, posebice u

Čretu. Znatan utjecaj na vodni režim imaju i kanali u gospodarskoj jedinici – potrebno održavanje i eventualna izgradnja novih kanala zbog osnovne odvodnje, pri čemu ne smije doći do utjecaja na podzemne vode. Nadmorska visina iznosi između 100–110 metara, što odgovara nizinskim šumama hrasta lužnjaka, nešto jasenovih, johovih šuma, vrbe, topole.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME - GJ Čret - Varoški lug:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrično
	ha			
Obreška	525,75	14,82	-	525,75
Bešlinac	710,43	-	-	710,43
Ukupno:	1236,18	-	-	1236,18

Drvena zaliha iznosi 199292 m³ odnosno 181 m³/ha.

Sve su šume gospodarske, što iznosi 1189,22 ha, obrasle i produktivne površine. Razlika (46,96 ha) od planimetrične površine odnosi se na neproduktivno (24,95 ha) i neplodno (22,01 ha).

GJ Marča - zauzima zapadne ogranke Moslavačke gore. Prostire se na području Zagrebačke i Bjelovarsko-Bilogorske županije. Uglavnom je dobro arondirana, pa predlažemo zaštitnu zonu 50 m od ruba šume bez izgradnje, obzirnost kod određivanja granica građevins-

kih područja i veličine dozvoljene izgradnje u okruženju šume i poljoprivrede. Prevladavaju šume hrasta lužnjaka i kitnjaka i bukove šume. Nadmorska visina je od 100 do 189 metara. Odjel/odsjek 11a površine 32,65 ha priznata je sjemenska sastojina hrasta kitnjaka (šuma s posebnom namjenom).

Šume ove gospodarske jedinice su smještene u naseljenim mjestima, u neposrednoj blizini Kloštar Ivanića i Ivanić Grada koji je veliko industrijsko sjedište, pa uz gospodarsku, ove šume imaju izražene ostale, općekorisne funkcije.

REKAPITULACIJA PO KATASTARSKIM OPĆINAMA - DRŽAVNE ŠUME - GJ Marča:

KO	po katastru	otpalo	dodano	planimetrično
	ha			
Obreška	1522,11	-	-	1522,11
Dabci	459,57	-	-	459,57
Caginec	105,58	0,60	-	104,98
Širinec	31,36	-	-	31,36
Šumečani	84,15	0,68	-	83,47
Marča	29,87	-	14,70	44,57
Ukupno:	2232,64	1,28	14,70	2246,06

Drvena zaliha iznosi 633568 m³ odnosno 293 m³/ha.

Gospodarskih šuma ima 2156,64 ha, zaštitnih šuma (35e, f) 9,72 ha, sjemenskih objekata (11a) 32,65 ha (šuma s posebnom namjenom). Obraslo (2165,73 ha) i produktivno (33,28 ha) zemljište je na 2199,01 ha. Neplodno 39,35 ha i neproduktivno 7,70 ha čini 47,05 ha.

Unutar Zagrebačke županije od toga se nalazi odjel/odsjek 1-4, 5a, dio 5b, dio 5c, (1), 10a, (1), 11, 12, 13 do d16a, 16b (1-5), 17a, d17c (1,2), 21a (1, 2, 3, 4, 5, 6), 22, 23, d23e, 24 do 39.

Županiji Bjelovarsko-Bilogorskoj pripada daljnjih 520,12 ha (odjeli/odsjeci d5b, d5c, 6-9, 10b,c, d16a, 17b, d17c, 18-20, 21b (3), d23e) ove gospodarske jedinice.

Unutar Zagrebačke županije nalazi se 1725,94 ha zemljišta, od toga 1682,96 ha obraslo+proizvodno, 9,72 ha zaštitnih šuma, 32,65 ha sjemenskih objekata i 1640,59 ha gospodarskih šuma.

Zagrebačka županija - GJ Marča:

Odjel/odsjek	Površina
1-4	266,11
5a	21,35
d5b	B.B. žup.*
d5c,1	B.B. žup.
10a,1	24,61+0,35
11-d16a	290,42
16b(1-5)	31,00+1,37
17a	34,33
d17c (1,2)	B.B. žup.
21a (1,2,4,5,6)	37,55+1,09
22,23 (d23e)	134,16
24-39	883,60
Ukupno:	1725,94

* B.B. žup. = Bjelovarsko-Bilogorska županija

POVRŠINA DRŽAVNIH ŠUMA NA PODRUČJU GRADA ZAGREBA I ZAGREBAČKE ŽUPANIJE U DIELU KOJIM GOSPODARI UPRAVA ŠUMA ZAGREB

GOSPODARSKA JEDINICA	UKUPNO		GRAD ZAGREB		ŽUPANIJA ZAGREBAČKA		ŠUME PO NAMJENI			
	Odjel/odsjek	Površina planim. ha	obr.+pr. ha	Odjel/odsjek	Površina planim. ha	obr.+pr. ha	napomena	gospodarske površina obr.+pr. (ha)	zaštitne površina (ha)	šume s pos. na površini (ha)
Slijepe - Medvedgradske šume	1-56	2753,95	2689,27	čitava g.	2753,95	2689,27	-	-	GZgb	
	1-40	2093,64	2025,00	čitava g.	2093,64	2025,00	-	-	Gzgb	
	1-32	1363,26	1333,66	-	-	-	čitava g.	1363,26	1333,66	1194,61
	1-25	645,85	573,95	20-25	156,91		1-19	488,94	484,15	14,31
	1-9	359,45	328,86	čitava g.	359,45		-	-	pp	-
	1		25,81	čitava g.	25,81		-	-	GZgb	4,54
	1-92	4574,98	4530,30	-	-	-	-	-	GZgb	
	1-36	1392,04	1384,48	-	-	-	čitava g.	4574,98	4530,30	3999,34
	1-13	344,92	342,10	-	-	-	čitava g.	1392,04	1384,48	530,96
	1-142	4377,46	4123,44	-	-	-	čitava g.	344,92	342,10	167,30
Turopoljski Lug				-	-	-	1-43, d44, d45 46-59, d60, 61-76, 87-142	3846,95	3592,93	54,51
	1-202	4239,37	4040,75	-	-	-	čitava g.	4239,37	4040,75	287,59
	1-28	658,08	636,50	čitava g.	658,08	636,50	-	-	lužnjak	56,40
	1-94	2689,83	2662,86	-	-	-	čitava g.	2689,83	2662,86	
	1-20	845,49	834,55	čitava g.	845,49	834,55	-	-	kitnjak	
	1-69	2264,22	2191,33	18 b, c, d, 24c 25a, b, c, d, e, f, i 26, 27, 31-69	1268,09	1207,54	1-18a, 18c, 1, 2, 19-24a, b, d, e, i 25e, 28-30	963,13	983,79	2662,86
	1-9	357,26	272,07	5a, b, c, 6-9	174,17	135,13	1-4	183,09	136,94	2662,86
	1-5	278,08	153,41	-	-	-	čitava g.	278,08	153,41	GZgb
	1-65	2709,07	2564,56	1-4a, b, c, e, 1-9 odjel 64	268,00	197,26	4d, f, odjel 5-63, odjel 65	2441,07	2367,30	kitnjak
	1-24	980,62	945,04	3-18	641,15	611,39	1-2, 19-24	339,47	333,65	lužnjak
Duboki jarak	1-39	1249,40	1227,18	33-39	226,38	223,25	1-32	1023,02	1003,93	pp (GZgb)
	1-201	6276,65	5834,24	-	-	-	čitava g.	6276,65	5834,24	lužnjak
	1-47	2104,90	1967,11	-	-	-	čitava g.	2104,90	1967,11	5834,24
	1-37	1236,18	1189,22	-	-	-	čitava g.	1236,18	1189,22	luž. kit. buk.
	1-39 i 111	2246,06	2199,01	-	-	-	čitava g.	1725,94	1682,96	lužnjak
							1-4, d5, 10a, 11-15, d16, d17 21a, 22-39	1725,94	1682,96	luž. kit. buk.
										1189,22
										-
										53,78
										-
Ukupno		46040,76	44074,70				35544,82	34023,78	1640,59	32,65
										623,59

* Županiji Sisačko-Moslavačkoj, općina Lekenik pripadaju odjeli/odsjeci d44, d45, d60, 77-86 što iznosi 530,51 ha.

* Županiji Bjelovarsko-Bilogorskoj pripadaju odjeli/odsjeci d5b, d5c, 6-9, 10b, c, d16a, 17b, d17c, 18-20, 21b(3), što iznosi 520,12 ha

pš-Park šuma
obr.-pr.-obraslo + proizvodno
U Zagrebu, rujan 1999.

PRIJEDLOZI ZA RASPRAVU I ZAKLJUČKE:

1. Predlažemo zaštitu državnih šuma na način da se ne dozvoli njihovo prosijecanje, prenamjena ni narušavanje šumskoga ruba. Za uvjete izgradnje 50 metara od ruba šume uvažiti smjernice Poduzeća za šume, a gdje god je to opravdano moguće, prostornim planom zabraniti izgradnju (u tekstu predložene cjeline). Riješiti status privatnih šuma.

Postojeću izgradnju zadržati u datim gabaritima, kako bi bila primjerena okolišu. Ne povećavati dozvoljenu izgradnju objekata u zaštitnoj zoni šume. Ne ograđivati privatne parcele u blizini šume.

2. Spriječiti krčenje i prenamjenu državnih i privatnih šuma, čiji je omjer na Županiji zagrebačkoj 51% državnih : 48% privatnih šuma, što je vrlo visok postotak privatnih šuma u odnosu na Republiku Hrvatsku (81% : 18%) i predstavlja otežavajuću okolnost u planiranju prostora.
3. Postojeće šumsko-gospodarske karte uključiti u zelene zone prostornoga plana u suradnji s Direkcijom JP "Hrvatske šume", uz osnivanje zaštitne zone 50 metara od ruba šume.
4. Treba izraditi programe gospodarenja odnosno obnove pojedinih spomeničkih kompleksa uz suradnju s lokalnom samoupravom. Zaštićene šume ne mogu sve biti prepuštene prirodnom razvoju niti zapuštene, nego uz produženje ophodnje (FZ) treba intenzivirati šumskouzgojne radove na manjim površinama u dugim pomladnim razdobljima uz financijsku pomoć. Predlažemo izradu detaljnih planova uređenja sa obnovom i održavanjem.
5. U šumama zaštićenim prema Zakonu o zaštiti prirode (Parkovi prirode, Park šume, Značajni krajolici i drugi objekti) treba biti obvezno stručno gospodarenje šumama. Stupanj zaštite može utjecati na način i intenzitet gospodarenja, ali osnovna šumarska načela (njega i obnova) ostaju isti.
6. Sve šume zaštićene Zakonom o zaštiti prirode prema Zakonu o šumama čl. 8 su šume s posebnom namjenom (šume unutar Parka prirode Medvednica, Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje, park šume Tepec-Palačnik-Stražnik, posebni rezervat šumske vegetacije Stupnički-Obreški lug, park šu-

ma Božjakovina). Stoga se već u propisu načina gospodarenja u šumsko-gospodarskim osnovama (GJ Bistranska gora, GJ Tepec-Palačnik-Stražnik, GJ Žumberak-Novoselska gora, GJ Kal-Javorac, GJ Limbuš-Sava, GJ Črnovščak i druge) uvažava njihova specifična namjena propisom načina i intenziteta gospodarenja. Treba znati da je gospodarenje zaštićenim objektima prirode u slučaju da se radi o šumi, samo jedan segmenat gospodarenja šumom. Tako **postoje dodatno zaštićene šume**, kao park šume Turopoljskog luga, Januševac, sjemenski objekti, posebno zaštićena područja unutar parkova prirode i slično a **kojih nema u Zakonu o zaštiti prirode nego ih štiti Zakon o šumama**.

Ono što je potrebno uraditi je - zoniranje temeljnog fenomena, koje implicite određuje način gospodarenja određenim šumskim kompleksima, glede ekološke funkcije koja se želi naglasiti.

7. Izraditi i obnoviti Programe gospodarenja privatnim šumama. Osigurati čuvanje privatnih šuma, jedinstveno i stvarno gospodarenje privatnim šumama uz pomoć stručne organizacije. Novcem se ne može vratiti posječeno stablo niti prirodna autoktona šuma na prostor gdje je ona trebala ostati a iskrčena je ili prenamijenjena. Zato je izuzetno važna evidencija i pravilno gospodarenje kojeg nema bez ažurnih trenutnih i stvarnih podataka, kontrole i upravljanja. Ne može se govoriti o čuvanju prirodnih vrijednosti, zaštiti prostora, cjelovitosti i kvalitete poljoprivrednog i šumskog zemljišta, osobito vrijednih dijelova prirode i slično, ukoliko nemamo ažurirane podatke, sustav evidencije i zaštite. Šumsko-gospodarska osnova je osnovni dokumenat prostornog uređenja šuma i šumskog zemljišta. Predlažemo privatne šume ucrtati kao zaštićene zelene zone u prostorne planove.
8. Definitivno riješiti pitanje otvorenih kopova i nedovršenih ostalih zahvata u prostor šuma (kamenolomi, šljunčare i drugo) s obaveznim prijedlozima njihove konačne rekultivacije.
9. Vodotoci, potoci i ostali vodni objekti unutar šuma - gospodarskih jedinica; njihov vodni režim i održavanje trebalo bi jasno planirati.

LITERATURA – References

- Matić, S., Prpić, B. 1997.: Program njege, obnove i održavanja te ekološke i socijalne funkcije park-šuma na području Grada Zagreba, Šum. list 5-6: 255-242.
- Prpić, B., Vranković, A., Rauš, Đ., Matić, S.: 1979: Ekološke značajke nizinskih šumskih ekosistema u svjetlu regulacije rijeke Save. Šumarski fakultet Zagreb, 2. kongres ekologa Jug., knjiga 1, str. 877-895.
- Prpić, B., Vranković, A., Rauš, Đ., Matić, S., Seletković, Z. i dr. 1979: Utvrđivanje ekološkog stupnja ugroženosti šumskih ekosistema

ostalnih prostora vršnog centralnog područja i lokaliteta Brestovac. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

Schneider- Jacoby M. & Ern H. 1993: Park prirode Lonjsko polje. Hrvatsko ekološko društvo, Zagreb.

ŠGO GJ "Limbuš-Sava", važnost 1991-2000. god.

ŠGO GJ "Bistranska gora" - u izradi

ŠGO GJ "Žumberak- Novoselska gora", važnost 1993-2002. god.

ŠGO GJ "Kal- Javorac", važnost 1991-2000. god.

ŠGO GJ "Tepec- Palačnik- Stražnik", važnost 1995-2004. god.

ŠGO GJ "Turopoljski lug", važnost 1995-2004. god.

ŠGO GJ "Šiljakovačka Dubrava II", važnost 1994-2003. god.

ŠGO GJ "Vukomeričke Gorice II", važnost 1995-2004. god.

ŠGO GJ "Stupnički i Obreški lug", važnost 1990-1999. god.

ŠGO GJ "Lučko- Ježdovec", važnost 1990- 1999. god.

ŠGO GJ "Savski vrbaci", važnost 1990- 1999. god.

ŠGO GJ "Črnovščak" - u izradi

ŠGO GJ "Duboki jarak" - u izradi

ŠGO GJ "Zelinske šume", važnost 1993-2002. god.

ŠGO GJ "Žutica" - u izradi

ŠGO GJ "Veliki Jantak", važnost 1992.-2001. god.

ŠGO GJ "Čret-Varoški lug", važnost 1991.-2000. god.

ŠGO GJ "Marča", važnost 1992.-2001. god.

Programi za gospodarenje privatnim šumama

Hrvatsko šumarsko društvo:1998: Šume Medvednice jučer-danas-sutra, Zagreb.

Urbanistički zavod grada Zagreba:1988: Prostorni plan Medvednica, Zagreb.

Republički zavod za zaštitu prirode:1979: Park prirode "Medvednica"-studija zaštite prirode-, Zagreb.

Zbornik radova savjetovanja: Privatne šume u Hrvatskoj u ozračju Helsinške konferencije o zaštiti i očuvanju europskih šuma, Zagreb, 1994. g.

Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu:1997: Gospodarenje šumama i šumskim prostorom na području grada Zagreba i Zagrebačke županije, Zagreb.

SUMMARY: The paper gives an overview of the area under state forests managed by the Forest Office Zagreb. Those forests are partly located in the area of County of Zagreb. Protective and transitional zones have been proposed with the following objectives: to lessen conflicts of interest between civil engineering and forestry, ensure access to forests, and preserve the diversity of natural resources to counterbalance an increasing urbanisation of Zagreb surroundings, industrialization, development of communications and other pressures on undeveloped land.

Certain possibilities can be found in registering, preserving and managing private forests, especially when linked to state forests or when representing larger units.

The proposals for forest protection involve a ban on building forest roads, changing the purpose of forests or distributing forest edges. To satisfy building conditions 50 m away from the edge, guidelines issued by the Forest Enterprise should be followed, and where possible, building should be banned by the regional plan (the paper proposes forest units).

The existing building activities should be retained within the given dimensions so that they conform to the surroundings. Building in the protected forest zone should not be allowed. Private plots in the vicinity of forests should not be fenced off.

Forests protected by the Nature Protection Act (Nature Parks, Park Forests, Important Landscapes and other facilities) must be managed on a professional basis. The degree of protection may affect management Methods and Intensity, but the fundamental forestry principles (tending and regeneration) remain the same.

The basic phenomenon should be zoned. This implies management methods in certain forest complexes in terms of the ecological functions to be enhanced.