

Šumarstvo i početak organiziranog upravljanja šumama u RH

Državnim šumama u Hrvatskoj gospodari trgovačko društvo Hrvatske šume d.o.o. temeljem Zakona o šumama. Šumama se gospodari na potrajan način što znači da se siječe manje od godišnjeg prirasta. Prvi pisani dokument koji regulira odnos čovjeka i šume u Hrvatskoj pojavljuje se u 12. stoljeću. Šumarstvo je u Hrvatskoj ustrojeno u drugoj polovici 18. stoljeća, u vrlo kratkom razdoblju. Počelo je prvom inventurom i kartiranjem šuma (1764.), osnutkom prvih šumarija (1765. godine u gorskom području i 1773. godine u nizinskom području) i donošenjem prvog propisa sa zakonskom snagom (1769.). Tim je zakonom uvedeno potrajno gospodarenje šumama u Hrvatskoj. Organizirano šumarstvo je nastalo i počelo svoj 250 godišnji razvoj u najšumovitijim predjelima Hrvatske, upravo tamo gdje i danas rastu šume autohtonih vrsta drveća koje se ističu bioraznolikošću, produktivnošću, kvalitetom i općekorisnim funkcijama. Šumarska struka je na znanstvenim spoznajama, uz zakonsku regulativu, pomlađivanjem stvarala i njegovom oblikovala te šume. Bioraznolikost, produktivnost i struktura šuma u Hrvatskoj rezultat su djelovanja hrvatskog šumarstva kroz povijest.

Za bolje razumijevanje kako se to desi da stara šuma nestane i ostane kako laici kažu „čistina“ potrebno je razumjeti što je regularna sastojina i kako se njome gospodari i što je preborna sastojina i kako se njome gospodari.

Regularna (jednodobna) šuma i preborna šuma

Šuma nije ista na cijeloj svojoj površini. Unutar šume nalazimo njezine djelove koji se međusobno razlikuju po vrstama drveća, dobi, načinu postanka, prostornom rasporedu stabala, itd. Onaj dio šume koji je jedinstvena cjelina po svojim šumskouzgojnim osobinama nazivamo šumskom sastojinom.

Prema uzgojnome obliku i načinu gospodarenja, sastojine se mogu podijeliti na regularne ili jednodobne sastojine i preborne sastojine. Regularna sastojina je ona u kojoj su sva stabla podjednako stara, visoka i debela (stabla su podjednake starosti, prsnoga promjera i visine). Sa starošću takva sastojina mijenja svoj vanjski izgled. Gledano iz daljine, vrhovi krošanja takvih sastojina čine manje više ravnu crtu na horizontu. Preborne sastojine imaju po jedinici površine stabla različitih visina i prsnih promjera (starost se ne uzima u obzir pri definiciji preborne šume). Zbog toga je bočna vizura u prebornoj sastojini ispunjena krošnjama stabala koja zbog svojih bioloških svojstava i ekoloških zahtjeva mogu tvoriti takvu sastojinu, a to su jela, bukva i smreka. Morfologija preborne šume se s vremenom ne mijenja.

Pomlađivanje regularne sastojine

Oplodnim sječama mogu se pomlađivati sve naše jednodobne sastojine. Prirodno pomlađivanje pod zastorom krošanja starih stabala oplodnim sječama izvodi se tako da postupno uklanjamo stabla matične sastojine uz istodobnu pojavu prirodnoga ponika i pomlatka nove generacije šumske sastojine. Pomlađivanje pod zastorom krošanja starih stabala oplodnim sječama se obavlja s tri temeljna sijeka: 1. pripremni sijek 2. naplodni sijek 3. dovršni sijek. Kod oplodnih sječa sva se stabla stare (matične) sastojine postupno posijeku tijekom pomladnoga razdoblja koje je relativno kratko, okvirno 5 – 20 godina. Tako od jednodobne stare sastojine nastane jednodobna nova (mlada) sastojina. Pripremni sijek je prvi sijek koji se obavlja s obzirom na pomlađivanje. Njime se stvaraju uvjeti koji će omogućiti da se na pomladnoj površini pojavi brojna i vitalna prirodna ponika i pomladak

onih vrsta dvreća koje želimo u budućoj sastojini. U ovom sijeku iz sastojine se uklanjaju morfološki loša, deformirana i prekobrojna stabla, stabla onih vrsta čije sjeme u prvoj fazi pomlađivanja ne želimo na pomladnoj površini. - trajno se prekida sklop glavnoga dijela sastojine - često se vade stabla iz sporednoga dijela sastojine - odmah se može regulirati omjer smjese buduće sastojine - preporuča se posjeći do jedne trećine volumena sastojine (20-30 %) - može se obaviti u bilo koje doba godine. Naplodni sijek – obavlja se nakon pripremnoga sijeka i to je drugi sijek u nizu oplodnih sječa. Razdoblje između pripremnoga i naplrodnoga sijeka naziva se naplodno razdoblje jer kroz to vrijeme stabla svojim sjemenom naplođuju pomladnu površinu. Obavlja se u onoj godini kada su stabla dobro urodila sjemenom ili jednu do maksimalno dvije godine nakon dobrog uroda sjemena. Ovim sijekom treba na pomladnu površinu dovesti toliko svjetla koliko je potrebno poniku da se pojavi i razvija u pomladak, a pomlatku da se dalje razvija i jača. U naplrodnom sijeku posiječe se oko polovice stabala koja se na pomladnoj površini nalaze nakon pripremnog sijeka. Ne uspije li naplođenje pomladne površine pribjegava se umjetnom pomlađivanju pod zastorom krošanja starih stabala. Radi smanjenja štete na podmlatku sječa se izvodi zimi tj. za mirovanja vegetacije. Dovršnim sijekom uklanjaju se preostala stara stabla s pomladne površine. Njime se završava izmjena generacija. Vodi se briga o: - brojnosti pomlatka - stupnju razvoja pomlatka - otpornost pomlatka na abiotske faktore. Razmak između naplrodnog i dovršnoga sijeka ovisi o šumskouzgojnim svojstvima vrste drveća koju pomlađujemo, a kreće se od 3 do 10 godina.

Preborna sastojina

Prebornu šumu možemo definirati ovako: to je visoka šuma u kojoj se na razmjerno maloj površini nalaze stabla svih dimenzija (s obzirom na prsni promjer i visinu), pomiješana pojedinačno (stablimično) ili u manjim grupama (grupimično). To je trajna šuma sa stalnim nejednoličnim sklopom u kojoj se pomlađivanje i njega obavljaju stablimičnim ili grupimičnim odabiranjem, uglavnom istodobno i na istoj površini. Ideja prebornog gospodarenja počela se razvijati u smrekovo-jelovo-bukovim šumama. Gospodarenje u prebornoj šumi obuhvaća dvije skupine šumskouzgojnih postupaka: a) njegu mladog naraštaja (stabala i grupa pomlatka i mladika) i b) prebiranje, u koje spada prorjeda (stabala i grupa koljika, letvika i stupovlja) te iskorištavanje zrelih stabala. Preborno gospodarenje moguće je primijeniti samo u šumama u kojima je obična jela glavna vrsta drveća (skiofit) što je na Medvednici moguće samo u vršnoj zoni (mješovite sastojine). Jednom rečenicom preborno gospodarenje je trajno održavanje normalne drvne zalihe raspoređene u prebornu strukturu.

Prilikom doznake stabala ili odabira za sječu u prebornoj šumi treba imati u vidu ciljeve koje ta doznaka mora ispuniti: 1. Stalno pomlađivanje: doznaka stabala za sječu treba biti obavljena tako da omogući pojavu i održanje ponika i pomlatka. 2. Održanje preborne strukture sastojine: u prebornom gospodarenju doznaka se ne koncentrira isključivo na najkrupnija i najljepša stabla nego na stabla čijim uklanjanjem održavamo i poboljšavamo prebornu strukturu sastojine. 3. Njega sastojine: ovom funkcijom želi se pozitivnim osobinama pojedinih stabala, bez obzira u kojem sloju sastojine se nalazila, osigurati nesmetan razvoj. 4. Sanitarno-higijenska funkcija: doznaka obuhvaća prelomljena, natrula, dvovrha, deformirana, bolesna, rakasta, i sl. stabla. 5. Funkcija iskorištavanja - preborne sastojine ostvaruje se kroz funkcije njege, stalnog prirodnoga pomlađivanja te prebiranja zrelih i prekobrojnih stabala. Osim toga pravilo je doznačiti stabla zadnjeg, najvišeg debljinskoga stupnja ili stabla čiji je prsni promjer dosegnuo dimenziju zrelosti.

Epilog:

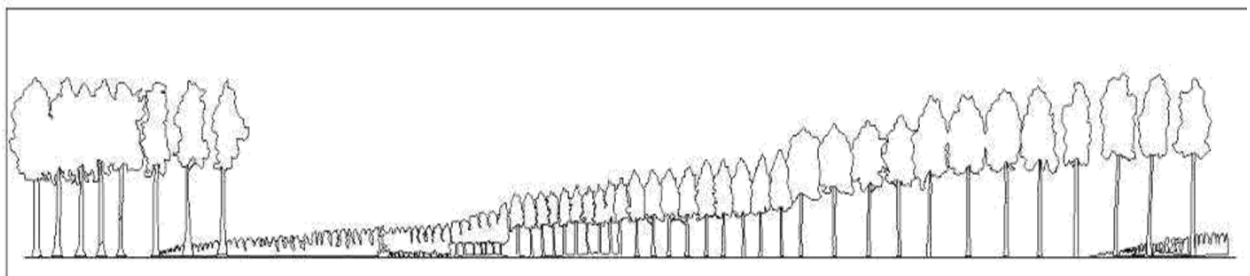
Boljom informiranosti javnosti o načinu pomlađivanja i gospodarenja šumama može se izbjeći negodovanje većine pučanstva koje dovršnu sječū smatraju devastacijom, pa i uništenjem šume. Ne bi bilo loše obići teren gdje je upravo napravljen dovršni sijek a potom otići na prostor gdje je to napravljeno prije 8-10 godina gdje se već lijepo vidi i može predočiti izgled buduće šume. Ujedno želimo naglasiti da je Park prirode Medvednica proglašen zaštićenim područjem zbog fenomena šume, odnosno šumskih zajednica a gospodarenje šumama oduvijek su provodili šumari koji su i zaslužni za zaštitu područja Medvednice.

Šume se u RH uglavnom prirodno pomlađuju, pošumljavaju se samo oni dijelovi gdje nema dovoljno pomlatka. Na Medvednici šume se od prirode vrlo dobro pomlađuju.

U šumama Medvednice provode se mjere propisane osnovama gospodarenja, odnosno šumom se gospodari po propisima i ne sječe se više od godišnjeg prirasta - potrajno se gospodari. Šume Medvednice osim u vršnom dijelu su jednodobne šume što znači da će se u jednom trenutku u nekim odjelima dogoditi da više nema velikih starih stabala (ona su uklonjena postepeno, ali raste nova mlada šuma - prema propisima provoditi će se u idućim desetljećima radovi njege i uzgoja, prorde i dr.).

2013 i 2014. godine u nekoliko navrata puhao je razorni vjetar ; 2013. tzv. Teodor porušio je samo na južnom centralnom dijelu parka drvene mase koliko bi se posjeklo u pet godina na cijeloj površini Medvednice. Dakle velike površine bez šume koje se iz grada vide kao čistine stradale su u vjetroizvalama, no one nisu „gole“, na tim mjestima šuma je vrlo dobro pomlađena i šuma će se ponovno dići. One male biljke visoke svega 20ak centimetara buduća su stabla!

Svjedoci smo klimatskih promjena, one ne dolaze nego su već stigle i ovakvi olujni vjetrovi mogu se i dalje očekivati.



Schema 1: Struktura visoke regularne šume s jednodobnim sastojinama koje se pomlađuju oplodnim sječama



Schema 2: Preborna šuma

Za usporedbu prikaz nekoliko starih fotografija kako se krajolik mijenja u rasponu od 60 godina:



Slika 1. Potok Bliznec (sredina prošlog stoljeća)



Slika 2. Eksploatacija šume (potok Bliznec 1940.),
potpuno mlada šuma na jednoj strani potoka,
a na drugoj strani upravo napravljen dovršni sijek



Slika 3. Kraljičin zdenac (par godina prije izgradnje današnjeg objekta),
nema ni traga velikim debelim stablima.