

KARAKTERISTIKE FLORE RASINSKOG PODRUČJA I AKUMULACIJE ČELIJE

Prof. dr Slavica Ćirić

Izvod: Najzastupljenija i najrasprostranjenija drvenasta forma (Lignosa) rasinskog područja je bukva - *Fagus sylvatica*, čije zapreminsko učešće u straživanom području iznosi 70,2%. Hrastovi, najviše sladun - *Quercus frainetto* i cer - *Q. cerris*, su posle bukve najzastupljeniji u ovom području, i čine zapreminu drvene mase od 8,9%. Najmanje zastupljene drvenaste forme su četinari i njihova drvena masa zauzima svega 4%. U akumulaciji Čelije, od algi, preovlađuju silikatne alge - Bacillariophyta, zelene alge - Chlorophyta i donekle, kolonijalni oblici euglenoidnih algi - Euglenophyta. Od hidrofita preovlađuju: vodena bokvica, drezga i resine.

Ključne reči: flora, rasinsko područje, akumulacija Čelije

Uvod

Sliv reke Rasine je u gornjedelu potiče sa padina Goča, Željina i Kopaonika i ima planinski karakter. Donji deo sliva je pretežno na niskom pobrđu (njene leve pritoke). Desne pritoke imaju dvojak karakter: planinski karakter imaju izvorišni delovi desnih pritoka (slivaju se sa padina Jastrepca), a ravničarski karakter imaju delovi bliže ušću. Donji deo sliva reke Rasine razvijen je pretežno na planini Jastrebac, praktično sve njene desne pritoke. Leve pritoke su kratke i zauzimaju mali deo teritorije izgrađene od neogenih jezerskih sedimenata.

Brdsko-planinski reljef većeg dela sliva Rasine, geološka struktura terena, kao i sticaj ostalih prirodnih uslova, pogodovali su razvoju karakterističnih erozivnih pojava i procesa.

Akumulacija Čelije se nalazi na reci Rasini, na 23. kilometru puta od Kruševca prema Brusu. Akumulacija se prostire neposredno iza početka srednjeg toka Rasine. Nalazi se na mestu gde su najzapadniji obronci Jastrepca presecali korito ove reke (Jovanović, 1993).

Ova akumulacija pripada brdskim akvatičnim basenima; izgrađena je na 284 m nadmorske visine.

Sliv reke Rasine, od izvorišne čelenke na padinama Željina i Goča do akumulacije Čelije, nalazi se u oblasti umereno kontinentalnog klimatskog pojasa.

Materijal i metode rada

Deo istraženog područja prikazan je na slici 1.

U toku jednogodišnjeg rada izvršeno je prikupljanje, pregled i determinacija biljnih vrsta na ispitivanom području. Takođe je vršena procena udela pojedinih vrsta u datoj oblasti.



Sl. 1. Područje istraživanja
Fig. 1. Research area

Rezultati istraživanja i diskusija

Po najnovijoj florističko-vegetacionoj podeli, istraženo područje spada u zapadnomezijsku provinciju subsrednjeevropsko-balkanskog podregiona srednjeevropskog vegetaciono-florističkog regiona (Stevanović, 1999).

Flora rasinskog područja je u toku svog istorijskog razvoja pretrpela određene promene, ali je u osnovi zadržala u većem delu svoje autohtono poreklo.

Rasinsko šumsko područje spada u red većeg broja područja Srbije sa izrazito lišćarskim šumama koje, po zapremini drvene mase, učestvuju sa 96%, a četinari sa svega 4%.

Najzastupljenija i najrasprostranjenija vrsta drveća ovog područja je bukva - *Fagus sylvatica*, čije ukupno učešće iznosi 70,2%. Ekološki uslovi za razvoj bukve su veoma povoljni i ona postiže dobar uzrast i kvalitet i dobro se podmlađuje.

Hrastovi, najviše sladun - *Quercus frainetto* i cer - *Q. cerris*, su druga vrsta drveća u pogledu zastupljenosti u ovom području, i ukupnom udelu učestvuju sa 8,9%.

Ostale lišćarske vrste pojedinačno su zastupljene sa malim iznosom; njihov ukupan udeo iznosi 7,9%, i to: kitnjak - *Q. petrea* 2,7%, grabovi - *Carpinus betulus* i *C.*

orientalis 1,9%, javori - *Acer spp.* 1,2%, bagrem - *Robinia pseudoacacia* 0,5% i ostale vrste 1,3%.

U svemu, prisustvo autohtonih vrsta u šumskom fondu ovog područja se može očuvati, jer za to postoje povoljni prirodni uslovi. Naročito treba proširiti učešće ekonomski vrednih vrsta lišćara, kao što su: gorski javor - *A. montanum*, beli jasen - *Fraxinus ornus*, planinski brest - *Ulmus carpinifolia*, divlja trešnja - *Prunus avium* i druge ekonomski vredne vrste.

Četinari su u ovom području veoma slabo zastupljeni. U ukupnoj zapremini četinari zauzimaju svega 4%. Najzastupljeniji je crni bor - *Pinus nigra* sa 3%, a preostalih 1% čine: jela - *Abies alba*, smrča - *Picea excelsa*, beli bor - *Pinus silvestris* i neki drugi introdukovani četinari.

Povoljni svetlosni uslovi u ovim šumama omogućavaju rast mnogih zeljastih biljaka u prizemnom spratu.

Neproduktivnih obraslih površina - šikara i šibljaka ima 1,5%, što je vrlo povoljno u odnosu na Srbiju (Gajić, 1992).

Vegetacijski, predeli oko akumulacije Čelije pripadaju termofilnom brdskom području klimatogenih šuma hrastova sladuna i cera, *Quercetum frainetto-cerris*, u svim mogućim degradaciono-sukcesionim oblicima koji ne idu dalje od niskih šuma, ali sa prilično očuvanim florističkim integritetom, koji se, zahvaljujući između ostalog i velikoj razuđenosti reljefa, na kojoj se zasnivaju lokalne razlike u uslovima staništa ogleda i u relativno velikom broju subasocijacija i facijesa na malom prostoru.

Postoje indikacije da flora oko akumulacije Čelije, zahvaljujući tome što je tu prirodno bila relativno uska klisura Rasine, predstavlja u velikoj meri tercijerne reliktno fitocenoze. Dokaz za to je, između ostalog, i plava breberina - *Anemone blanda*, (*Anemone apennina* Boiss.), submediteransko-mediteranski florni element koji se sreće na Balkanskom poluostrvu i u Maloj Aziji, a u Srbiji predstavlja retkost. Okolina akumulacije i uska oblast u Župi jedini su njeni lokaliteti u Srbiji.



Sl. 2. *Anemone blanda* Schott & Kotschy
Fig. 2. *Anemone blanda* Schott & Kotschy

U akumulaciji Čelije, od algi, preovlađuju silikatne alge - Bacillariophyta, zelene alge - Chlorophyta i donekle, kolonijalni oblici euglenoidnih algi - Euglenophyta. Zahvaljujući geološkoj podlozi bogatoj silicijumom, silikatne alge su tokom cele godine

prisutne u akumulaciji, preferirajući hladniju vodu i preovlađujući od jeseni do proleća, a tada se zbog svog relativno niskog svetlosnog minimuma sreću na dubini do 20 m.

Od hidrofita prvo se pojavila vodena bokvica - *Alisma plantago-aquatica* 1990. godine na ušću Rasine u akumulaciju, i do danas se raširila po celom obodu jezera. Već sledeće godine, počev od zlatarskog basena, pojavile su se drezga - *Myriophyllum verticillatum* i tri vrste resine - *Potamogeton natans*, *P. crispus* i *P. pusillus*. Sada te četiri vrste, pogotovo *P. natans*, zauzimaju značajne delove akumulacije.

U vodozahvatnom basenu 1992. godine naselila se podvodnica - *Naias marina*, i to tako ekspanzivno, da je u pojedinim delovima gradila podvodne livade. Sada je ima u celoj akumulaciji, ali sa tendencijom opadanja zbog dominacije resine.

Barsku peruniku - *Iris psudacorus*, koja se spontano pojavila 1993. godine na jednoj tački uz obalu vodozahvatnog basena, sledeće godine uništili su ribolovci, ali je ponovo stigla na jezero, pored vasičkog (srednjeg) basena 2001. godine.

Duž celog oboda jezera, od 1992. godine, na nekoliko mesta počeo je da raste beli rogoz - *Typha latifolia*, i pokazao veliki potencijal širenja.

U dva navrata, 1998. i 2000. godine, u jezero su uneti beli - *Nymphaea alba* i žuti lokvanj - *Nymphar lutea*, koji su pokazali tendenciju brzog aklimatizovanja na nove uslove sredine (Dokumentacija Vodovoda Kruševac).

Zaključak

Flora rasinskog područja je u toku svog istorijskog razvoja pretrpela određene promene, ali je u osnovi zadržala u većem delu svoje autohtono poreklo.

Rasinsko šumsko područje spada u red većeg broja područja Srbije sa izrazito lišćarskim šumama koje, po zapremini drvene mase, učestvuju sa 96%, a četinari sa svega 4%.

Najzastupljenija i najrasprostranjenija vrsta drveća ovog područja je bukva - *Fagus sylvatica*, čije učešće u ukupnoj zapremini iznosi 70,2%.

Prisustvo autohtonih vrsta u šumskom fondu ovog područja se može povećati, jer za to postoje povoljni prirodni uslovi. Naročito treba proširiti učešće ekonomski vrednih vrsta lišćara.

Značajan nalaz vaskularne flore predstavlja *Anemone blanda*, koja se smatra tercijernim reliktom ovog područja.

U akumulaciji Čelije, od algi, preovlađuju silikatne alge - Bacillariophyta, zelene alge - Chlorophyta i donekle, kolonijalni oblici euglenoidnih algi - Euglenophyta. Od hidrofita preovlađuju: vodena bokvica - *Alisma plantago-aquatica*, drezga - *Myriophyllum verticillatum* i resine - *Potamogeton natans*, *P. crispus* i *P. pusillus*.

Literatura

- Dokumentacija Vodovoda Kruševac, JKP Vodovod Kruševac, Kruševac.
Gajić, M. (1992): Flora severnog dela Velikog Jastrepa, Srbijašume, Kruševac.
Jovanović, S. (1993): Urbano-geografski razvitak Kruševca, Kruševac.

Stevanović, V. (1999): Crvena knjiga flore Srbije I, Ministarstvo za životnu sredinu Republike Srbije, Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu i Zavod za zaštitu prirode Republike Srbije, Beograd.

FLORAL CHARACTERISTICS OF RASINA AREA AND ČELIJE RESERVOIR

Prof. dr Slavica Ćirić

Abstract

The most common and most widespread species of Rasina area is common beech - *Fagus sylvatica*, whose share of the total volume is 70.2%. The representation of oaks, mostly Hungarian oak - *Quercus frainetto* and Turkey oak - *Q. cerris*, is 8.9%. The representation of conifers in total volume is only 4%. In Čelije Reservoir, among algae, the diatoms, green algae and partly colonial forms of euglenoid algae, are dominated. Among hydrophytes, European water-plantain - *Alisma plantago-aquatica*, the whorled water-milfoil - *Myriophyllum verticillatum* and *Potamogeton sp.*, are prevailed.

Key words: flora, Rasina area, Reservoir Čelije