

O NEKIM KAĆUNOVICAMA ŠUMSKIH STANIŠTA MEDVEDNICE

Istražujući floru kaćunovica ili orhideja (*Orchidaceae*) Hrvatske, već sam odavno zamijetio kako je istraženost Medvednice u tom pogledu razmjerno mala i nedostatna, unatoč znatnoj površini koju zauzima ova gora središnje Hrvatske, te unatoč razmjerno većem broju istraživača koji su istraživali njezinu floru. Samo površina u okviru Parka prirode Medvednica iznosi oko 228 km².

Poznato je kako najveći broj svojiti kaćunovica naseljava travnjačke površine. Na svojite koje rastu u šumi otpada razmjerno mali broj. Budući da cijelu Medvednicu u najvećem dijelu (63 %) prekrivaju šume različitih vegetacijskih tipova, posebno je bio poznat mali broj svojiti na tim staništima. U rodu kruščika (*Epipactis*) koji odreda sadrži “šumske” svojite, na Medvednici je donedavno bila poznata samo – jedna.

Ako se uzmu u obzir svi dosadašnji nalazi kaćunovica na Medvednici, od najstarijih zapisa u literaturi (Schlosser-Vukotinović, 1869; Hirc, 1899, 1905.) pa sve do današnjih dana, do istraživanja 1999. (Hršak et al.), vidljivo je, kako su na prostoru Med-

vednice, tj. ne samo Parka prirode Medvednica, utvrđene 33 svojite kaćunovica, od čega tek dvije u rodu kruščika.

Ovakvu spoznaju nisu promijenila ni novija istraživanja iz 1999. flore kaćunovica Parka prirode Medvednica, koje je provela grupa naših znanstvenika botaničara Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i u kojima su od 33 ranije zabilježene svojite terenskim istraživanjima utvrđene samo 22, odnosno samo jedna svojita u rodu kruščika, i to širokolisna kruščika, *Epipactis helleborine*.

Tijekom nekoliko vlastitih uzastopnih obilazaka različitim dijelovima Medvednice tijekom 2004. godine dogodila su se mnoga orhidološka otkrića i iznenađenja. Ukratko, ona su pokazala kako je Medvednica osobito bogata kaćunovicama i to upravo svojitama u rodu kruščika. Samo mali dio tog bogatstva želim ovdje pobliže iznijeti.

Osim po velikoj zastupljenosti šumskog pokrivača, Medvednica je poznata i po znatnom broju izgrađenih prometnica, raznih vrsta i namjena te po razmjerno ve-



Slika 1. Zelenkasto ljubičasta kruščika (*Epipactis viridiflora*)



Slika 2. Zelenkasto ljubičasta kruščika (*E. viridiflora*) iz okolice G. Vrapča u početku vegetacije

likom broju planinskih objekata različitih vrsta. Osim toga, ta je naša planina odavno poznata planinarima i brojnim izletnicima čije su staze i putovi premrežili ovu lijepu hrvatsku planinu. Ovaj kratki osvrt na dio medvedničku floru je i svojevrsna potvrda stabilnosti i dobre očuvanosti šumskih ekosustava Medvednice, unatoč velikim i raznovrsnim čovjekovom utjecajima. U vezi s tim treba se prisjetiti i svih onih brojnih napisa i prosvjeda različitih “ekologa” i planinara, nerijetko i njihovih čelnika, koji su na šumarske djelatnike navali drvljem i kamenjem glede tobožnje devastacije, prekomjerne sječe i lošeg gospodarenja upravo šumskim bogatstvom ove planine.

Tijekom 2004. godine na području Medvednice utvrđene su ove svojte u rodu kruščika (*Epipactis*):

1. *Epipactis helleborine*, širokolisna kruščika
2. *Epipactis helleborine subsp. minor*, mala širokolisna kruščika
3. *Epipactis helleborine f. orbicularis*, okruglastolisna kruščika
4. *Epipactis voethi*, Vetova kruščika
5. *Epipactis muelleri*, Melerova kruščika
6. *Epipactis neglecta*, zanemarena kruščika
7. *Epipactis zagradiensis*, sp. nova, zagrebačka kruščika
8. *Epipactis rivularis*, sp. nova, potočna kruščika
9. *Epipactis microphylla*, sitnolisna kruščika
10. *Epipactis atrorubens*, tamno purpurna kruščika
11. *Epipactis viridiflora*, zelenkasto-ljubičasta kruščika
12. *Epipactis peitzii*, Pejcova kruščika

Uz svojte u rodu *Epipactis* otkrivena je na Medvednici i svojta jesenska zasukica, *Spiranthes spiralis*, koja do sada nije bila zabilježena za ovu planinu.

Ponajprije, obilaskom u VI, VII i VIII mjesecu, osobito gornje trećine Medvednice, utvrđeno je masovno pojavljivanje naše najraširenije i najobičnije “šumske” kaćunovice **širokolisne kruščike** (*Epipactis helleborine*) na mnogim lokalitetima. Usporednom analizom mogao sam ustanoviti kako je upravo Medvednica, skoro u svim svojim dijelovima, jedno od najbogatijih, ako ne i najbogatije nalazište ove “šumske” kaćunovice u Hrvatskoj. Idući od Sljemena prema podnožju planine cvatnja joj se postepeno vremenski produžava, a manji broj primjeraka naći ćemo u podnožju u cvatnji i tijekom mjeseca rujna. Stotine i stotine primjeraka rastu uz okrajke šumskih prometnica, uz okrajke pješačkih staza, uz male šumske čistine i prosjeke, uz odmorišta i okretišta i sl. U vrijeme najveće cvatnje tijekom mjeseca srpnja, na mnogo mjesta i na mnogim primjercima tijekom najtoplijeg dijela dana

mogu se zamijetiti brojni kukci, osobito ose i pčele, koji obilaze cvatove širokolisne kruščike i iz cvjetova sišu slatki nektar. Neke od njih vidimo i opijene od produkata fermentiranja šećera.

Širokolisna kruščika je svojta koja na Medvednici iskazuje svoj potpuni, nevjerojatan, raspon variranja. Tako se može na terenu zamijetiti veći broj njezinih varijacija, crvenih formi, formi s dugim epihilom i dr., ali i križanaca. Ovom dijelu problematike trebalo bi u buduće posvetiti posebnu pozornost, jer tek predstoje iscrpnija istraživanja.

Svojta se javlja i s malim oblikom, podvrstom *minor*, koja je također zastupljena u velikoj populaciji, osobito u gornjim dijelovima planine te s oblikom *orbicularis*, nešto rjeđom, s okruglastim listovima.

Nalaz ove svojte na Medvednici nije nikakva botanička novost i nisam ga istakao kao novi botanički nalaz u Hrvatskoj, osim oblika *minor* i *orbicularis*, ali upravo primjer o nalaženju širokolisne kruščike na Medvednici s tako velikim populacijama i s tolikom varijabilnošću najzornije potvrđuje jednu od temeljnih



Slika 3. Cvat male širokolisne kruščike (*E. helleborine subsp. minor*)

spoznaja o ekologiji kaćunovica uopće. Ona je sadržana u tvrdnji kako je pojava i opstanak najvećeg dijela svojiti kaćunovica antropogeno uvjetovana, tj. kako se te svojite pojavljuju najviše tamo gdje se ponajviše zamjećuju raznoliki čovjekovi utjecaji na okoliš i na staništa, koja i jesu oblikovana u najvećoj mjeri djelovanjem čovjeka. Na kraju krajeva, i kompletne šume Medvednice uzgojio je čovjek, ali na Medvednici, za razliku od mnogih naših planina, postoje mnogobrojni putovi i pješačke staze, izgrađeno je mnogo planinarskih i ostalih objekata s većim ili manjim prilaznim površinama i njihovim okrajcima. Kad toga svega ne bi postojalo, na ovoj našoj planini koja je skoro stopljena s glavnim gradom Hrvatske, sigurno ne bi bilo niti kaćunovica, ili barem ne u takvim razmjerima. Kaćunovice su upravo na tako nastalim staništima izgradile svoje najveće populacije i tako "potvrdile" svoju tijesnu povezanost, posrednu ili neposrednu, s čovjekom.

Sve to na svoj način potvrđuju i sljedeća dva primjera, sljedeće dvije svojite kruščika na Medvednici: **sitnolisna kruščika** (*Epipactis microphylla*) i **zelenkasto ljubičasta kruščika** (*Epipactis viridiflora*, (syn. *E. purpurata*)). Prva je već davno (1869.) zabilježena za Medvednicu, ali nije do danas bila potvrđena, a druga za sjenovite šume Hrvatske, pa se moglo očekivati i njezino pojavljivanje i na ovoj planini. Od 12 do danas poznatih svojiti kruščika na Medvednici, među kojima su i dva stenoendema, ove dvije svojite odabrane su iz jednostavnog razloga. One su markantne svojim izgledom i bojom (zelenkasto ljubičasta kruščika) ili se ubrajaju u najčešće svojite orhideja na ovoj planini (sitnolisna kruščika).

Sitnolisna kruščika je i dobila naziv po malim sivozelenim, do 5 cm dugim i najviše do 2,5 cm širokim listovima. Naraste od 12 do preko 50 cm visoko i u vršnom dijelu stabljike nosi od dva do nekoliko, ali ponekad i preko 50, sitnih, stranooplodnih i ne uvijek dobro otvorenih cvjetova. Nakon oplodnje razvijaju se vrlo krupne plodnice, najkrupnije među svim našim kruščikama, u kojima dozrijeva na stotine milijuna sitnih sjemenaka. Posebno ističem nazočnost nektara u čaškastom dijelu usne, radi čega se u vrijeme cvatnje šumom širi veoma ugodan i poprilično intenzivan miris. Zato će prolaznik i nehotice, ukoliko se kreće u blizini veće populacije sitnosline kruščike, osjetiti i po mirisu njezinu nazočnost, dakle, i prije nego što je ugleda na tlu. Svojita je nazočna na većem broju nalazišta u Hrvatskoj, kako u kontinentalnom dijelu, tako i na nekim otocima.

U mnogim predjelima Medvednice sitnolisna kruščika je odista česta, masovna, biljka. Raste najviše uz različite vrste prometnica, i na šumskim staništima s više svjetla. Na nekim staništima na malom prostoru od svega desetak četvornih metara može se izbrojiti na

desetke i stotine primjeraka. Pravo je umijeće to ne zamijetiti.

Zelenkasto ljubičasta kruščika nije tako česta na Medvednici kao prethodna, ali je raširena. Na nekim dijelovima planine populacije broje do dvadesetak primjeraka. Naraste više od 50 cm visoko, gdjekad i preko metar, a cijela biljka se ističe slabijom ili jačom ljubičastom bojom, koja je osobito zamjetna u prvim fazama vegetacije. Dio biljaka raste u najvećoj šumskoj sjeni te je u vezi s tim i dio ishrane heterotrofan, saprofitski, preko odebljelih podanaka koji na nekim dijelovima imaju razvijene sisaljke za primanje hranjivih tvari i iz organski sadržaja. I ona je stranooplodna i ima mnogo nektara kojim, kao i ugodnim mirisom, hrani i mami kukce oprašivače. Cvjetovi su srednje veliki, potpuno otvoreni, bjeličasti, skupljeni u gust ili, rijetko rastresit cvat u gornjem dijelu stabljike. Cvate već od kraja mjeseca lipnja pa sve do kraja rujna. U Hrvatskoj je do sada poznata s Kalnika, Ivanšćice, Ravne gore i okolice Plitvičkih jezera. Dosadašnja istraživanja ove svojite na Medvednici ukazuju na spoznaju o njezinoj velikoj populacijskoj varijabilnosti, pa će daljnja istraživanja i populacijska analiza, nadam se, pokazati opravdanost izdvajanja još jednog taksona u ovom kompleksu populacija i individua.

Iscrpnijim botaničkim istraživanjima, u ovom slučaju istraživanjima flore kaćunovica, stječe se potpunija i točnija slika o bogatstvu i raznolikosti naše flore. U ovom slučaju stječu se i potpunije spoznaje o distribuciji svojiti i korigiraju se podaci o njihovoj učestalosti na planini Medvednici, na kojoj su do sada zabilježene 44 svojite naših kaćunovica.

Tekst i fotografije:
Dr. sc. Radovan Kranjčev, prof.