

prešutjeti da je u ovoj polemici — za razliku od o. Markovića — došla do izražaja Miličevićeva dobrohotna naklonost prema odijeljenoj istočnoj braći. Prema njima, osobito slavenskim narodima, bio je otvoren njegov suvremenik Lav XIII. pa je i u tom pogledu naš mladi doktor radio u pravcu djelovanja crkvenog Učiteljstva. Tako je već na prijelazu iz 19. u 20. st. imao ekumenske nazore, koje je službeno potvrdila i promiče ih posaborska Crkva.

U *Novom vječku* još je pisao raspravu *Glagolica razmatrana sa crkveno-pravnog gledišta*<sup>24</sup> i objavio studiju o parlamentarizmu.<sup>25</sup>

S obzirom na ekonomsko-socijalnu tematiku obradivao je probleme koji su onda bili aktualni, što najbolje pokazuje da je proživiljavao povijesni trenutak kalvarije svoga naroda. Svjetla točka u njegovu životu i radu jest razvijena nacionalna svijest. Već kao 21-godišnji bogoslov u talijaniziranom Zadru zaustupa sjedinjenje Dalmacije s Hrvatskom i svoj stav javno očituje. To se držalo tolikim prekršajem da je uprava sjemeništa prigodom njegova optuštanja preporučila hvarska ordinariju neka ubuduće pazi na političko raspolaženje klerika koji dolaze u Zadar.<sup>26</sup> Sudeći po započetom radu na mnogim poljima, bio bio opravdao nade koje su u nj polagali starještine i podređeni, ali ga je rana smrt u tome pretekla. On je, uz primjerno obavljanje župničke službe, nalazio vremena da se bavi znanstvenim radom, imajući na pameti objavljene riječi da »svećenikove usne moraju čuvati znanje« (Mal 2, 7; usp. Hoš 4, 6).

## TELEOLOŠKA GRAĐA KADULJINA CVIJETA

Rajko Radišić

I cvjetnice i kukci koji ih oprašuju međusobno su povezani u sudbonosnu životnu zajednicu. Uzajamno su prilagođeni i uskladjeni kao dijelovi jednog organizma. Da to ilustriramo, ovdje ćemo opisati građu i mehanizam kaduljina cvijeta. Taj je mehanizam nastao evolucijom kao posljedica prilagodivanja cvijeta posjetu kukaca da se postigne glavna svrha biljke: oprašivanje i oplodnja, a time i održanje njezine vrste u borbi za život.

Kaduljin cvijet sličan je otvorenim ustima. Po tom je obliku cvijeta kadulja (kao i slične biljke) dobila i ime porodice — usnače. Gornja usna kao kišobran služi za zaštitu prašnika. Dio kaduljinih prašnika pretvorio se u raširenu pločicu koja pčeli služi kao avionska pista s mehanizmom poluge koju pčela stavlja u pogon prigodom slijetanja. Primamljena bojom i mirisom cvijeta pčela u njemu traži nektar koji je redovito dublje sakriven u cvijetu. Sad bi nam moglo biti jasno i teleološko značenje takve prilagodbe i mehanizma kaduljina cvijeta: što lakše i što sigurnije oprašivanje pomoću pčela.

Sletivši, naime, na spomenutu pločicu pčela je pritisne kao polugu i time pokrene druge polovine prašnika koji se s polenovnicama spuste pčeli na leđa i tu istresu svoj pelud. Međutim, to je samo prvi dio posla. Ovdje imamo još jednu svrhovitu prilagodbu. Biološko je pravilo da gotovo svi organizmi izbjegavaju samooprašivanje (a time i samooplodnju). U tu svrhu kod kaduljina cvijeta ranije dozrijevaju prašnici nego tučak. Dok su pri prvom pohodu pčele prašnici bili dozreli i spomenutim mehanizmom pčelu posuli peludom po leđima, tučak je bio još nezreo. Tek u slijedećoj fazi, kad pčela, tražeći nektar s istom svrhom, pohodi drugi cvijet kadulje u kojem je tučak dozrio i pro-

<sup>24</sup> Br. 11-12/1899, str. 589—601.

<sup>25</sup> Narodni list (Zadar), br. 62. od 5. VIII. 1903.

<sup>26</sup> BAH, Protocollo ... god. 1888. br. 1148.

duljio se, tada ga oprashi polenom iz prijašnjeg cvijeta. Time je posao gotov, postignuta je svrha: cvijet je oprашen (a i pčela se »pogostila«).

Kao i u neživoj prirodi, još više se u biologiji očituje i zapaža usmjerenošć prema cilju. Eto, opisasmo kako je kaduljin cvijet vrlo svrhovito prilagođen za što lakše i sigurnije opršavanje pomoću pčela. Slična svrhovitost (svršnost, finalizam, teleologija) zapaža se svugdje u prirodi, samo što je njezin izražaj negdje jače, a negdje slabije uočljiv. Međutim, taj finalizam u prirodi »neki« neće da vide ili o njemu nerado govore, jer bi time indirektno morali priznati i Onoga koji ga je planirao. (»Nevjernici se, kako reče neki prirodoslovac, boje teologije, jer teologija vodi k teologiji«).

Jest, teorijom selekcije najrazumjnije razjašnavamo razne prilagodbe kod organizama (kao što je i kod već spomenutog slučaja kaduljina cvijeta). U borbi za opstanak bolje prilagođeni oblici bolje su se održali, te daljnim usavršavanjem dotičnog svojstva sve više rasprostranjujivali, dok su slabije prilagođeni suparnici u konkurenциji slabili i propadali, dok najposlijepije nisu eliminirani. Kako vidimo, ta Darwinova teorija selekcije kao glavni faktor evolucije vrlo plauzibilna, a zasniva se na postavkama uzročnosti. Međutim, ta »kauzalnost ne isključuje (kako bi neki htjeli) finalnost«. Naprotiv, moramo zaključiti da se i kauzalnost i finalizam kompletiraju. Jest, u prirodi postoje determinizirana zbivanja, ali zar ujedno ne zapažamo da su ti determinizmi suvisli i smisleni, da imaju usmjerenošć prema cilju (teleološko značenje)? Zato moramo zaključiti da »iza tih determinizama prirode stoji neki Veliki Planer, bez čijeg plana ništa ne biva« (J. Weissgerber, *Osnovni zakon svemira*, str. 80).

Kao i mnoge druge pojave u svijetu, evolucijom možemo tumačiti i svrhovitu građu kaduljina cvijeta. Ali na koncu konca (ili, bolje govoreći, na početku početka) moramo priznati Tvorca, Ureditelja i Voditelja prirode. Svijet nije kaos nego kozmos. Evolucija (pravo shvaćena) ne može biti protivna vjeri. Evolucijom, dapače, razumnije i prihvatljivije tumačimo razvoj svijeta i života. Ideja evolucije je zapravo kršćanska zamisao. Već je i sv. Augustin govorio da je Bog na početku dao sve živo kao u sjemenkama (»in rationibus seminalibus«), a katolicima Lamarcku i G. de St. Hilaireu nije vjera priječila da zastupaju evolucionizam... Ne postavlja se danas alternativa: stvaranje ili evolucija, nego treba reći stvaranje i evolucija (ili još bolje: stvaranje po evoluciji). U prirodi nema slučajnih događaja. Sve ima svoje opravdanje. Pa ako u biologiji zapažamo tako divne prilagodbe — kao što je slučaj što ga opisasmo kod kaduljina cvijeta — nužno se pitamo koji je taj inženjer po čijim se planovima sav taj proces odvijaо. Mi ga pišemo velikim slovom. Teističkim evolucionistima Bog je ne samo finalni nego i tvarni uzrok evolucije. Zakon (koji vlada u prirodi) prepostavlja Zakonodavca, a red Reditelja. I evolucija pjeva himnu svome Inženjeru.

## NEDJELJA U PARIZU

*Putne impresije*

Dinko Morović

Nedjeljna jutarnja tišina inače burnog i bučnog Pariza djeluje vrlo prijatno i provincijski ugodno raspjevanom tišinom vedrog neba. Kao da je bučni slobotnji, noćni život ovog grada toliko izmučio kako same Parižane tako i brojne turiste, pa su se svi povukli, nestali s ulica, zavukli se u siva zdanja i hotelske sobe, tako da samotna jutarnja šetnja bullevarom Raspail u pravcu Luksemburškog perivoja pruža posebno uživanje.