



Broj 1.

LISTOPAD 1920

Godina II.

PČELA I EKSISTENCIJA BOŽJA.

Čudno nas napunja, kako pčela, čim se izlegla, traži po cvijeću med te ga sakuplja i za vrijeme, kad vani ne će biti cvijeća, pa i za hranu budućem naraštaju, kojeg nije nikad spoznala, kao što ne zna ni za doba zimske nestašice. Čudno je i to, kako pčela gradi veće stanice za trutove. Ako je bilo doba, kad uz druga živa bića nije bilo pčele, svakako je jedna pčela počela sakupljati med i čuvati ga za zimu, pa je ta pčela počela graditi i stanice, za trutove nešto veće. Ovu skrb za budućnost morao je naslijediti odmah prvi naraštaj, jer bi inače pčelinji rod uginuo pa danas ne bi bilo pčela. Materialiste tumače ovo nasljeđivanje slučajem. Misaona čovjeka ovako tumačenje ne može da zadovolji. Nego i dopustivši, da se sve ovo može dostatno da objasni slučajem, slučaj nije nikako dovoljan tumač obliku pčelinje stanice.

Pčela je izabrala za stanicu od svih oblika najpodesniji i svaka ga pčela jednako točno izgradi: to je šestokutna cijevčica. Može se matematički dokazati, da nijedan drugi lik ne bi podavao tolikog objama uz najmanji porošak voska. Cijevčica na pr. s okruglom ili osmerokutnom podnicom ostavljala bi zališnih prostora; cijevčica s podnicom pravilnog trokuta ili četverokuta manje bi se približavala okrugu pa bi joj i objam bio prema veličini površine manji. Kako to, da je pčela od svih pravilnih i nepravilnih likova odabrala najpodesniji? Kolika je vjerojatnost, da će pčela odabrati najpodesniji lik? Matematički izražena ta je vjerojatnost jednaka $\frac{1}{\infty}$.

dakle = ništici. Pa da je igda jedna pčela slučajno odabrala najpodesniji lik, nastaje pitanje, kako se moglo desiti, da se to svojstvo odmah naslijedilo? Slučajem? Uzmimo, da se jedan čovjek rodi slučajno sa šest prsti na jednoj ruci: hoće li i sve njegovo potomstvo imati šest prsti?!

Darwin je držao, da je pčela isprva gradila cijevi u obliku cilindra. Ako se sustav cilindra s obje strane stisne, nastaje od sebe sustav šesterokutnih cijevi. Mimoilazimo okolnost, da bi ovako pčela uludo trošila vosak; tek čekamo, da nam tkogod od materijalista razjasni: tko je naučio pčelu da stiska okrugle cijevi? Pa napokon zašto bi ih i stiskala, kad je već uzalud potrošila previše voska izabravši manje podesan lik?

Ateistički se slučaj zapeće u sve veće teškoće pa umjesto da protumači umni plan, po kojem su građene stanice, on štvar još većma zamršuje. Da tu čudnu pojavu objasnimo, pristati nam je ili uz Brehma, koji životinjama pridijeva um, ili uz zdravu filozofiju, koja zaključuje, da je netko drugi za pčelu mislio i plan napravio pa je pčeli dao i nagon, koji joj donekle nadomješta um. Treće nema! Brehmovo mišljenje ne može da podnese znanstvene kritike, jer ako je pčela sama zasnovala nacrt, onda je ona upućena ne samo u planimetriju nego i u stereometriju, a što je još čudnije, sve ove relativno zamršene račune i konstrukcije izvodi sitna pčelica bez šestara, bez ravnala, bez formula, pa ipak već od prve sasvim sigurno, precizno i savršeno. Nesmisao je dakle pridijevati pčeli um, a taj je svakako nuždan, da se ovake stanice sagrade. Kad dakle nije um u pčeli, onda mora da je izvan nje, a to je Um Božji.

Ali ima toga još! Dosad smo uzeli u obzir samo šesterokutni lik stanice. Da vidimo, kako će pčela desno i lijevo stanicu zatvoriti s minimalnim potroškom voska. Najlakše bi bilo napraviti ravno dno, koje bi bilo zajedničko desnoj i lijevoj stanici; ali pčela to čini kud i kamo savršeniije, i to tako, da dobije što veći objam sa što manjim potroškom voska. Zatvor desne stanice pravi ona od tri romba; po dvije stranice svakoga romba počivaju na dvjema stranicama šesterokutne cijevi; druge dvije stranice stapaju se s dotičnim stranicama susjednih romba. Tako nastaje tupa trostrana piramida. Isti sustav romba, koji zatvara desne stranice, zatvara u drugačijoj kombinaciji lijeve stranice!

I još nismo na kraju! Kakvi treba da su rombi, da se uz što veći objam stanice potroši što manje voska? Romb ima dva tupa i dva šiljasta kuta; po dva susjedna kuta iznose 180° ; koliko stupnjeva moraju iznositi tupi, koliko šiljasti kutovi romba, da se poluči pomenuta svrha? Taj je problem zanimao poznatoga prirodoslovca Réaumur, pa je on izmjerio kutove pčelinih romba i našao, da tupi kutovi iznose po $109^\circ 28'$, a šiljasti po $70^\circ 32'$. Réaumur predloži učenjacima ovaj zadatak: „Dana je šesterokutna posuda omedena rompskim pločama; koliki treba da su

kutovi, koji kraj najmanjeg potroška materijala zatvaraju najveći prostor? Kōnig, znamenit tada matematičar, izračuna, da tupi kutovi moraju iznositi $109^{\circ}26'$, a šiljasti $70^{\circ}34'$. Razlika između umijeća pčelina i znanosti iznosila je dakle dvije minute. Tko ima pravo? Škotski matematičar Maclaurin dade se također na rješavanje toga zanimivoga pojava, no dođe do istog zaključka kao i Kōnig. U to doba nasukala se jedna lađa. Kapetan se i momčad spasiše. Kad se stvar istraživala, nađe se, da je kapetana, kad je mjerio geografsku širinu, zavela u bludnju pogrješka u logaritmičkoj tabeli. Maclaurin dočuvši to stade pregledavati logaritme i nađe istu pogrješku u svojim logaritmima, ispravi pogrješku, uze nanovo računati i nađe za dotične kutove $109^{\circ}28'$ i $70^{\circ}32'$. To su kutovi pčeline stanice! — Fizičar Mach osjećajući neodoljivu dokaznu snagu ove činjenice, učinio je ono, što obično rade materijaliste, kad naiđu na dokaze, koji ruše njihove predsude — on je („Mechanik“ 426. 427) naprosto cijelu stvar pokušao da prikaže kao priču pa je tvrdio, da se kutovi onih romba ne dadu izmjeriti na dvije minute, ali stvar je znanstveno utvrđena (Giard, *Traité d'entomologie*, Paris 1879. vol. II. p. 623. — Sr. L. v. Hammerstein D. I., Gottes-Beweise, Trier 1892. str. 130—135).

M. Vanino D. I.



METAFIZIČNI UZLET U CARSTVO GLASOVA I HARMONIJE.

(Meditacija).

DIO I.

Velikim svijetom (*μακροκόσμος*) provejava divna harmonija, odraz i odsjev nestvorene, nestvorive, vječne Harmonije same, koja se očituje u djelima svemožnoga Stvorca. Kod tog posmatranja i prosuđivanja ukazuje nam se ne manjim i *μικροκόσμος*, bilo u carstvu duha, bilo u carstvu materije. Sva pak vasiona, *κόσμος* (u najširem smislu riječi) sačinjava jednu jedinstvenu sliku, u kojoj se sjaju pojedina carstva poput predivnih mozaika u toj umjetnini *κατ' ἑξοχήν*.

Sve, što bi obilježeno određenim članom svestvaralačke snage Trojedinoga, težilo je — težom svoje imanentne sile spram Velesile — k svojoj bližoj i svojoj posljednoj svrsi. Doduše prestup je svevišnje zapovijedi narušio taj divni sklad u carstvu razumnih bića; zahvatio je taj nemio nesklad i ostala živa i neživa stvorenja, u koliko je pao čovjek „kruna“ sviju stvorenja vidljivog svijeta; ali je upućena Riječ uspostavila prvotnu harmoniju i potpunoma realizovala onaj temeljni — odvijeka zvučni, u vremenu očućen — suzvuk, koji imade da uzveliča Veličanstvo veličajnog kraljevstva vječnog Siona.