



# Wangovi sagovi

Greg Egan



Preveo Predrag Raos

Dok je čekao da ga kloniraju i rasprše kroz deset milijuna prostornih svjetlosnih godina, Paolo Venetti opuštao se u svojoj omiljenoj ceremonijalnoj kadi, stepenastom heksagonalnom bazenu u dvorištu od crnog mramora uprskanog zlatom. Paolo je nosio paradnu tradicionalnu anatomiju, to u početku vrlo neudobno ruho, ali topli tokovi što su mu strujali po leđima i plećima polako su ga opuštali u ugodnu tupost. Isto je stanje mogao postići i trenutačno, dekretom - no činilo se da prilike nalažu potpuni ritual realističnosti, nadomjestak fizičke kauzalnosti ispisani kićenim vitičastim krasopisom.

Dok se primicao trenutak dijasporizacije, preko dvorišta je, grebući pandžicama, jurnula malena siva gušterica. Zastala je na drugom rubu bazena, i Paolo je stao zadivljeno promatrati suptilno respiratorno pulsiranje, gledajući guštericu kako ga promatra, sve dok se nije ponovno pokrenula i nestala u okolnim vinogradima. Okoliš je bio pun kukaca i ptica, glodavaca i sitnih gmazova - dekorativnih pojavom, ali i zadovoljavajućih u smislu mnogo apstraktnije estetike, jer su ublažavali oštru kružnu simetriju samotnog promatrača; sidrili simulaciju percipirajući je iz velikog broja motrišta. Ontološke pripone. Nitko, međutim, nije gušttere pitao žele li se klonirati. Oni s njim kreću kao suputnici, sviđalo se to njima ili ne.

Nebo je nad dvorištem bilo toplo i plavo, bez oblaka i bez sunca, izotropno. Paolo je smirenio čekao, spremjan na svaku od pola tuceta mogućih sudbina.

Nevidljivo se zvono tiho oglasilo tri puta za redom. Paolo se veselo nasmijao.

Jedan bi udarac značio da je još na Zemlji. Bio bi to, dakako, antiklimaks - ali bi to imalo i svojih prednosti, koje bi to donekle nadoknadile. Svi ljudi koji su mu bili važni živjeli su u polisu Carter-Zimmerman, ali se svi oni nisu i u istoj mjeri odlučili uključiti u dijasporizaciju, pa zato njegov zemaljski ja ne bi izgubio baš nikoga. Zadovoljstvom bi ga ispunjavalo i samo sudjelovanje u odašiljanju tisuća brodova. Osim toga bi i činjenica da je ostao članom šire, Zemljine zajednice, prikopčanim na čitavu globalnu kulturu u realnom vremenu, bila privlačna već sama po sebi.

Dva glasanja zvona značila bi da je taj klon Carter-Zimmermana stigao u planetarni sustav u kojem nema života. Prije nego što je donio odluku o buđenju pri takvim okolnostima Paolo je aktivirao sofisticirani - ali ne i razumni - autoprognoštički model. Činilo se da bi i istraživanje manjeg broja stranih planeta, ma kako golih, za nj bilo plodno iskustvo - i to uz jasnu prednost što ju je donosila okolnost da bi čitav taj pothvat ostao neopterećen svim onim elaboriranim mjerama sigurnosti nužnim pri susretu s inosvjetskim životom. Stanovništvo C-Z-a opalo bi za više od polovice - pa u njemu više ne bi bilo

mnogih bliskih prijatelja - ali bio je siguran da bi uspio izgraditi nova prijateljstva.

Četiri bi oglašavanja zvona najavila otkriće razumnih inoplanetaraca. Pet, tehničku civilizaciju. Šest, kozmoplovce.

Tri su oglašavanja, međutim, značila da su izviđačke sonde utvrdile nedvojbene znakove života - što bi već i samo po sebi bio dostatan razlog za slavlje. Jer sve do trenutka predlansirnog kloniranja - onog subjektivnog trenutka prije oglašavanja zvona - do Zemlje nikad nije stigla nijedna vijest o nalasku inosvjetskog života. I nitko nije jamčio da će ga itko iz dijaspore ikada i naći.

Paolo je činom volje naložio knjižnici polisa da ga uputi u to pitanje, pa je ona smjesta obnovila deklarativnu memoriju njegova simuliranog tradicionalnog mozga, napunivši je svim informacijama koje bi mu mogle zatrebati da zadovolji trenutačnu radoznalost. Ovaj je klon C-Z-a stigao na Vagu, drugu po udaljenosti od tisuću izabranih zvijezda, na dvadeset sedam svjetlosnih godina od Zemlje. Paolo je zatvorio oči i zamislio zvjezdanu kartu s tisuću crta što se zrakasto šire iz Sunca, pa izdvojio putanju koja opisuje njegovo putovanje. Put do Vege trajao je tri stoljeća - ali je golema većina od dvadeset tisuća polisovih stanovnika svoja egzoega programirala tako da ih prije kloniranja smrznu u vremenu, a probude ih samo ako stignu na prikladno odredište. Devedeset dvoje građana izabralo je alternativu, to jest doživljavanje svakog dijasporskog putovanja od početka do kraja, izlažući se time opasnosti od razočaranja, pa čak i smrti. Tako je sad Paolo doznao da se brod upućen na Fomalhaut, Zemlji najbliže odredište, na putu sudario s krhotinama i anihilirao se. Osjetio je kratku sućut prema to devedeset dvoje. Prije kloniranja nije bilo blizak ni s jednim od njih, pa su mu te specifične verzije, hirovito prije dva stoljeća izginule u međuvjezdnom prostoru, bile daleke kao i žrtve neke davne katastrofe još iz doba materijalnog tijela.

Paolo je svoju novu domicilnu zvijezdu promotrio kamerama jedne od izviđačkih sondi - i čudne filtere pradjedovskog vidnog sustava. Gledana u tradicionalnim bojama, Vega je bila plameni modrikasti bijeli disk prošaran protuberancama. Masom tri i promjerom dva puta veća od Sunca, dva puta toplija i šezdeset puta svjetlijia, brzo je spaljivala svoj vodik, tako da je već potrošila polovicu dodijeljenog joj života - dugog pet stotina milijuna godina - među zvjezdama glavnoga niza.

Orfej, jedini Vegin planet, i za najbolje je Mjesečeve interferometre bio samo bezlična točka; a sad je Paolo gledao u taj zelenomodri srp, deset tisuća kilometara ispod samog Carter-Zimmermana. Orfej je bio zemljoliki, željezno-nikleno-silikatni svijet, za malenkost veći od Zemlje i za nijansu topliji - milijardu je kilometara donekle ublažilo Veginu jaru - te se skoro utapao u tekućoj vodi. Nestrpljiv da iz prve ruke sagleda čitavu površinu, Paolo je za tisuću puta smanjio ritam svog sata, što je omogućilo C-Z-u da taj planet oplovi za dvadeset subjektivnih sekunda, i da pri svakom prolasku sunce razotkrije široku novu prugu. Hemisferske su oceane razdvajala dva vitka kontinenta okerne boje s hrptenjačama gorskih lanaca, a zasljepljujuća su prostranstva ledenih polja prekrivala oba pola - no mnogo više na sjeveru, gdje su se iz zimske arktičke tmine zrakasto širili zubati bijeli poluotoci.

Orfejska se atmosfera sastojala uglavnom od dušika - šest puta obilnijeg negoli na Zemlji, i vjerojatno nastalog razlaganjem, pod djelovanjem ultraljubičastih zraka, primordijalnog amonijaka - uz tragove vodene pare i ugljikova dioksida, no kojih ipak nije bilo dovoljno da pokrene lavinski efekt staklenika. Zbog visokog je atmosferskog tlaka isparivanje bilo smanjeno - Paolo nije video ni trunka oblaka - a veliki je, topli ocean pospješivao povratak ugljikova dioksida u koru, vezujući ga u vapnenačke sedimente na putu prema podvlačenju pod kontinente.

Čitav je sustav po zemaljskim mjerilima bio mlad, ali je Vagina veća masa, baš kao i gušći protostelarni oblak, doveo do bržeg prolaska kroz većinu trauma rođenja: paljenje nuklearne reakcije i rane fluktuacije jakosti svjetlosne emisije, agregiranja planeta i doba bombardiranja. Knjižnica je procijenila da je Orfej uživao razmjerno stabilnu klimu, kao i da nije bio izložen jakim udarcima, i to bar u posljednjih stotinu milijuna godina.

Dovoljno dugo za pojavu primitivnog života...

Ruka je čvrsto uhvatila Paola za gležanj i povukla ga pod vodu. On se tomu nije odupro, nego je pustio da slika planeta otklizi. Slobodan je pristup ovom okolišu na C-Z-u imalo još samo dvoje ljudi - a njegov se otac nije poigravao sa svojim sad već tisuću i dvije stotine godina starim sinom.

Elena ga je povukla skroz do dna bazena, i tek mu tada ispustila nogu i zaledjela iznad njega, kao pobjedonosna silueta na sjajnoj površini. Imala je oblik predaka ali je očito varala, jer je govorila savršeno jasno i sasvim bez mjeđurića zraka.

“Pospanac! Na ovo sam čekala već sedam tjedana!”

Paolo je glumio ravnodušnost, ali mu je ubrzano ponestajalo zraka. Pustio je egzoego da ga pretvori u vodozemnu vrstu čovjeka - autentičnu i u biološkom i u povijesnom smislu, iako više nije predstavljala nedvojbeni predački fenotip. U modificirana mu je pluća potekla voda, a modificirani ju je mozak dočekao dobrodošlicom. A on je rekao:

“Zašto bih želio rasipati trenutke svijesti, sjedeći tako i čekajući da izviđačke sonde profine svoja opažanja? Probudio sam se čim su podaci postali nedvojbeni.”

Zalupala mu je šakama po prsima, jer je ispružio ruke i povukao je dolje, instinkтивno smanjujući svoj uzgon da bi kompenzirao njen, i sad su se zavaljali dnom bazena i stali se ljubiti. Elena je rekla:

“Znaš li da je naš brod prvi brod iz C-Z-a koji je ikamo stigao? Brod za Fomalhaut je uništen. Zato od nas dvoje postoji još samo jedan par. Doma na Zemljji.”

“A da?” A onda se prisjetio. Elena se odlučila ne probuditi ako ijedna druga njezina verzija naiđe na život. Bez obzira kakva sudbina zadesila sve preostale brodove, sve će druge njegove verzije morati živjeti bez Elene.

Trezveno je zakimao glavom pa je opet poljubio.

“I što bih sad trebao reći? Da si mi sad tisuću puta dragocjenija?”

“Da.”

“Ah, ali što je s tobom i sa mnom na Zemljji? Pet stotina puta bilo bi bliže istini.”

“U pet stotina nema poezije.”

“Ne budi takav defetist. Preuredi si jezične centre.”

Prešla mu je rukama niz bočne stranice prsnoga koša i tako sve do bokova, pa su započeli ljubavni čin svojim skoro tradicionalnim tijelom - i mozgom; kad mu je limbički sustav prešao na forsiранi režim, to ga je zabavljalo, ali se prošle zgodе sjećao još sasvim dovoljno da pokopa samosvijest i prepusti se tom stranom otmičaru. To nije sličilo ljubovanju ni na koji civilizirani način - kao prvo, razmjena je informacija među njima bila neznatna - ali se zato taj čin odlikovao sirovom i žestokom snagom većine predačkih zadovoljstava.

Onda su zaplatali prema površini bazena i legli pod blistavo nebo bez Sunca.

Paolo je pomislio: *U trenutku sam prevadio dvadeset sedam svjetlosnih godina. Okrećem se oko prvog planeta na kojem je ikad otkriven inosvjetski život. A nisam žrtvovao baš ništa - jer na Zemljji nisam ostavio ništa do čega mi je stvarno bilo stalo. To je dobro, isuviše dobro.* Osjetio je ubod žaljenja prema svojim preostalim ja - teško je bilo zamisliti da im je, bez Elene, bez Orfeja, tako dobro - ali sad glede toga nije više mogao učiniti baš ništa. Iako će prije nego što drugi brodovi stignu na odredište još biti vremena za savjetovanje sa Zemljom, ipak je bio odlučio - prije kloniranja - ne dopustiti da se razvijanje njegove razgranate budućnosti poremeti ikakvim predomišljanjem. Bez obzira slagao se njegov zemaljski ego s tim ili ne, njih dvoje je bilo posve nemoćno promijeniti kriterije buđenja. Onaj je ego, obdaren

pravom odluke za tisuću klonova, već odavno preminuo.

No to nije važno, zaključio je Paolo. Drugi će otkriti - ili stvoriti - vlastite razloge za sreću. A ostaje i dalje mogućnost da jednoga od njih probudi četverostruko glasanje zvonca. Elen je pak rekla:

“Da si još spavao, promaknulo bi ti glasanje.”

*Glasanje?* Izviđači u niskoj orbiti skupili su sve podatke o biologiji Orfeja do kojih su mogli doći. Žele li ići dalje, morat će poslati mikrosonde i u sam ocean - a to eskalacija kontakta za koju je potrebno ishoditi suglasnost dvije trećine polisa. Nije postojao nijedan uvjerljivi razlog da povjeruje kako bi nazočnost nekoliko milijuna sićušnih robova mogla počiniti ikakvu štetu: za sobom bi u vodi ostavili samo nekoliko kilodžula otpadne topline. Pa ipak, pojavila se stranka koja se zalagala za oprez. Građani bi Carter-Zimmermana, tvrdili su oni, mogli još jedno desetljeće nastaviti promatrati iz daljine, ili čak i čitavo tisućljeće, profinjujući svoja opažanja i hipoteze prije zadiranja u taj svijet... a oni koji se s tim ne slažu mogu uvijek prespavati to vrijeme ili pronaći nešto drugo čime će se pozabaviti.

Paolo je zaronio u svoje knjižnicom obnovljeno znanje o “sagovima” - jedinom dosad opaženom obliku života na Orfeju. Bila su to slobodnolebdeća stvorenja u ekvatorijalnim dubinama ocena - a koja su, po svemu sudeći, ako bi se odveć primaknula površini, uništavala ultraljubičasta zračenja. Izrasla bi više stotina metara u duljinu, pa se raspala u desetke fragmenata, i zatim bi svaki od njih nastavio rasti. Sve je to vabilo na zaključak da je riječ o kolonijama jednostaničnih organizama, nečemu nalik divovskom *kelpu* - no u potporu ove hipoteze nisu još bili pronađeni nikakvi stvarni dokazi. Izviđačkim je sondama, kroz kilometar vode, teško razabrati opći izgled i ponašanje sagova, pa makar im put osvjetljaval i obilni Vegini neutrini; daljinsko promatranje u mikroskopskom mjerilu, a o biokemijskoj analizi da i ne govorimo, bilo je sasvim isključeno. Spektroskopija je otkrila da su površinske vode pune intrigantnog molekulskog otpada - ali pokušaj rekonstrukcije njegova odnosa prema živim sagovima nalikovao je rekonstruiranju ljudske biokemije na temelju proučavanja ljudskog pepela.

Paolo se okrenuo Eleni: “Što ti veliš?”

Ona je teatralno zaječala; očito su se oko te teme, dok je on još spavao, vodile beskrajne rasprave.

“Mikrosonde su neškodljive. One nam mogu točno javiti od čega su ti sagovi sazdani, a da pritom ne uklone ni jednu jedinu molekulu. U čemu je opasnost? U *kulturnom šoku*? ”

Paolo ju je pljusnuo vodom u lice, ali od dragosti; čini se da je taj impuls došao zajedno s vodozemnim tijelom.

“Ne možeš biti sigurna da ta bića nisu inteligentna.”

“Je li ti poznato što je živjelo na Zemlji dvije stotine milijuna godina poslije njezina postanka?”

“Možda cijanobakterije. A možda i ništa. Ali ovo nije Zemlja.”

“Istina. No misliš li da bi ti sagovi, čak i u nevjerljativom slučaju da su inteligentni, registrirali blizinu robova milijun puta manjih od sebe? Sve ako je riječ i o unificiranim organizmima, ne čini se da oni reagiraju na išta u okolišu - njih ne progone grabežljivci, oni ne traže hranu, nego samo plutaju nošeni strujama - te stoga ne postoji nijedan razlog ni za samo posjedovanje osjetilnih organa, pa još takvih koji bi radili u submilimetarskom mjerilu. A ako je pak riječ o kolonijama jednostaničnih stvorenja, ako bi se koje od njih slučajno sudarilo s mikrosondom i površinskim receptorima opazio njezino postojanje... kakvu bi to zamislivu štetu moglo izazvati?”

“Nemam pojma. Ali moje neznanje ne jamči sigurnost.”

Sad je Elena zapljusnula njega.

“S tvojim se neznanjem može izaći na kraj samo glasanjem za slanje mikrosundi. Trebamo biti oprezni, s

tim se slažem - ali nema baš nikakva smisla ni *biti ovdje* ako se pritom ne potrudimo otkriti što se zbiva u oceanima, i to smjesta. Ne mislim čekati da se na tom planetu razvije nešto dovoljno pametno da u svemir počne odašiljati predavanja iz biokemije. Ako nismo spremni prihvati neke infinitezimalne rizike, prije nego što stignemo išta doznati, Vega će se već pretvoriti u crvenog diva.”

Bila je to samo dosjetka - ali je Paolo pokušao zamisliti da taj događaj promatra vlastitim očima. Hoće li za četvrt milijarde godina građani Carter-Zimmermana raspravljati o etičnosti intervencije za spašavanje Orfeja - ili će svi za nj izgubiti zanimanje i krenuti prema drugim zvjezdama, ili se pak preobraziti u bića potpuno lišena nostalgične sućuti prema organskom životu?

*Grandiozne vizije za dvanaestostoljetnjaka.* Klona na putu prema Fomalhautu zbrisao je sitni kamičak. U Veginu sustavu ima mnogo više smeća nego u interstelarnom prostoru; unatoč obrambenom prstenu, unatoč tomu što se njegovi podaci šalju svim dalekim izviđačkim sondama, ovaj C-Z nije bio neranjiv samo zato što je slučajno stigao netaknut. Elena je imala pravo; morali su uvrebati trenutak - ili se povući u svoje hermetičke svjetove i zaboraviti da su ikad i krenuli na put.

Paolo se prisjetio iskreno zbumjenog pitanja prijatelja iz Ashton-Lavala: *Zašto tražiti inosvjetska bića? Naš polis ima tisuću ekologija i bilijun evolucijskih vrsta. Što se nadate da ćete naći vani, a što nije moglo izrasti doma?*

A što su se to bili nadali naći? Pa samo odgovore na nekoliko jednostavnih pitanja. Je li ljudska svijest sama po sebi stvorila prostor-vrijeme, i to samo zato da objasni sebe? Ili je neki neutralni, i prije nje postojeći univerzum izrodio milijardu varijanti svjesnoga života, odreda sposobnih da stvore istu grandomansku deluziju - sve dok se međusobno ne sudare? Antrokozmologija je uspjela opravdati introspektivni stav većine polisa, jer ako je fizički univerzum stvorila ljudska misao, onda on ne posjeduje nikakav poseban status koji ga stavlja nad virtualnu stvarnost. Sve ako je on i nastao prvi - a sva se virtualna stvarnost morala odigravati u fizičkim računalnim spravama, podložnim fizičkim zakonima - on ipak nije zauzimao nikakav povlašteni položaj u smislu “istine” nasuprot “iluzije”. Ako su akaovci bili u pravu, onda nije ništa *poštenije* fizički univerzum vrednovati više od novijih umjetnih stvarnosti negoli postojati u tijelu umjesto u *softveru*, živjeti kao majmun a ne čovjek, odnosno bakterija a ne majmun. Elena je pak rekla:

“Ne možemo ovako ležati dovjeka; klapa jedva čeka da te vidi.”

“Gdje?” Sad je Paolo osjetio prvi ubod čežnje za domom; na Zemlji se njegovo društvo oduvijek skupljalo u slici kratera Pinatubo u realnom vremenu, izvađenoj ravno iz promatračkih satelita. U zapisu to ne bi bilo isto.

“Pokazat će ti.”

Paolo ju je uhvatio za ruku. Sad su nestali i bazen, i nebo, i dvorište - ponovno je gledao u Orfej duboko pod sobom... u njegovu noćnu, ali sve prije nego mračnu stranu, jer je sad njegova mentalna paleta enkodirala sve, od blijedog premaza dugih radijskih valova geoloških struja, pa do mnogobojnog svjetlucanja izotopnih gama-zraka i unatrag raspršenog zakočnog zračenja kozmičkih zraka. Polovica apstraktног znanja o tom planetu koje mu je knjižnica ulila u svijest sad mu je bila jasna već na prvi pogled. Toplinski odsjaj, u glatko, eksponencijalno opadajućoj krivulji smjesta mu je rekao *tri stotine Kelvina* - baš kao što mu je to rekla i indikativna infracrvena silueta apsorpcijskog spektra atmosfere.

Stajao je na dugoj metalnoj rešetki, na rubu goleme geodezijske sfere, otvorene prema blistavoj katedrali svemira. Podignuo je pogled i ugledao obilje zvijezda zaprašene pruge Mliječne staze koja ga je okruživala od zenita do nadira; svjestan sjaja svakog plinskog oblaka, razabirući svaku apsorpcijsku i emisijsku liniju, Paolo je umalo osjećao i kako ga presijeca sama ravnina galaktičkog diska. Neka su zvježđa bila izobličena, ali je pogled ipak bio više poznat negoli stran - a osim toga je većinu starih miljokaza prepoznao i po boji. Sad je već stekao orientire. Dvadeset stupnjeva od Sirijusa - na jugu, prema parohijalnom zemaljskom označavanju - slabašno no nedvojbeno: Sunce.

Elena je bila kraj njega - površinski nepromijenjena, iako su se i ona i on otarasili bioloških ograničenja. Konvencije su ovog okoliša oponašale fiziku realnih makroskopskih tijela u slobodnom padu i vakuumu, ali nisu bile zadužene da modeliraju ikakvu kemiju, a ponajmanje kemiju krvi i mesa. Njihova su nova tijela imala ljudski oblik, ali ne i suptilnu mikrostrukturu - a svijest im nije bila usaćena u fiziku, nego se odvijala izravno u procesorskoj mreži.

Paolo je to vraćanje u normalu dočekao s olakšanjem; cerebralna je regresija u predački oblik bila dio svete C-Z-ovske tradicije - a postojanje je u ljudskom obliku, dok je trajalo, služilo uglavnom potvrđi ega - ali bi se svaki put kad bi izronio iz tog doživljaja, osjećao kao da se oslobođio milijardu godina starih okova. Na Zemlji je bilo i polisa čiji bi stanovnici njegovu sadašnju strukturu našli skoro podjednako arhaičnom - tu svijest kojom dominira senzorna percepcija, tu iluziju o posjedovanju opipljiva oblika, jedincatu vremensku koordinatu. Posljednji je tjelesni čovjek umro mnogo prije njegove izgradnje, i s jedinom iznimkom Gleisnerovih robova, Carter-Zimmerman je bio konzervativan koliko to transmutacijsko društvo uopće može biti. Taj je omjer, međutim, njemu bio sasvim po mjeri - jer je priznavao fleksibilnost softvera, bez napuštanja zanimanja za fizički svijet - i makar su tvrdoglavci tjelesni Gleisneri prvi krenuli prema zvijezdama, ipak će ih dijaspora C-Z-a ubrzo preteći.

Oko njih su se skupili prijatelji, producirajući se bestežinskom akrobatikom, pa stali pozdravljati Paola i koriti ga što nije namjestio da se prije probudi; on je, naime, bio posljednji iz čitavog društva koji je izronio iz hibernacije.

“Sviđa li ti se naše skromno novo sastajalište?” Hermann je prolebdio kraj Paolova ramena, kao himerični grozd udova i senzornih organa, a kroz vakuum je govorio moduliranim infracrvenim. “Zovemo ga satelit Pinatubo. Znam, kraj je pust - ali smo se bojali da bismo, odvaživši se tobože zakoračati Orfejevom površinom, povrijedili duh opreza.”

Paolo je u mislima bacio pogled na krupni plan tipičnog dijela kopna, na prostranstvo ispucale crvene stijene, što ga je slala izvidačka sonda.

“Dolje je, rekao bih, još pustije.” Vabilo ga je da dotakne tlo - da dopusti da se osobna vizija pretvori u nešto taktilno - ali se odupro napasti. Naći se usred razgovora negdje drugdje smatralo se ružnim ponašanjem.

“Daj pusti Hermanna”, oglasila se Liesl. “On bi želio preplaviti Orfej našim inosvjetskim mašinerijama prije nego što iole shvatimo kakve bi to moglo imati posljedice.” Liesl je bila zeleno-tirkizni leptir, a na oba joj je krila bilo pointiliistički zlatom naslikano ljudsko lice.

Paolo se iznenadio, jer je po svemu što mu je Elena bila rekla, prepostavljaо da su se njegovi prijatelji već suglasili da treba poslati mikrosonde - te da bi se u osporavanje mogao upustiti samo pospanko, upao na kraju rasprave.

“Kakve posljedice? Pa sagovi...”

“Ma daj pusti sad sagove! Sve ako su i jednostavnii kako se čini, mi ipak ne znamo čega bi još svega pod njima moglo biti.” Liesl je zamahala krilima, a njezina zrcalna lica kao da su se pogledala i razmijenila podršku. “Neutrinskim smo snimanjem jedva uspjeli ostvariti metarsko prostorno i sekundno vremensko razlučivanje. O sitnijim oblicima života ne znamo baš ništa.”

“A bude li po tvome, nećemo nikad ni doznati.” Karpal - bivši gleisnerovac, čovjekolik kao i uvijek - za posljednjeg Paolova budnog stanja, bio je Lieslin ljubavnik.

“Ta tu smo tek djelić orfejske godine! Postoji još čitava riznica podataka do kojih, uz malo strpljenja, možemo doći neinvazivnim metodama. Možda oceanski život u rijetkim zgodama izlazi na kopno...”

Našto je Elena odgovorila suho: “Zaista rijetkim. Orfej ima zanemarive plime, niske valove, oluje su rijetke. A sve što bi izišlo na kopno spržile bi ultraljubičaste zrake prije nego što bismo stigli i razgledati

išta informativnije od onog što već vidimo u površinskim vodama.”

“Ne baš nužno. Čini se da su ti sagovi osjetljivi - ali bi druge vrste, ako žive bliže površini, mogle biti bolje zaštićene. Osim toga je Orfej seizmički aktivan; mogli bismo barem pričekati da tsunami na obalu izbací nekoliko kubičnih kilometara oceana, pa da vidimo što se će otkriti.”

Paolo se nasmiješio. O tome nije razmišljao. Možda bi se isplatilo pričekati tsunami. A Liesl je nastavila:

“Što možemo izgubiti ako pričekamo nekoliko stotina orfejskih godina? U najlošijem ćemo slučaju skupiti osnovne podatke o sezonskim klimatskim zakonitostima - a pritom možemo vrebati i na anomalije, potrese i oluje, u nadi da će nam oni na trenutak ponešto osvijetliti.”

Nekoliko stotina orfejskih godina? *Nekoliko zemaljskih tisućljeća?* Paolo je osjetio kako u njemu slabí priklonjenost i jednoj i drugoj strani. Da se želio nastaniti u geološkom vremenu, mogao je emigrirati u polis Lokhande, gdje su pred očima pripadnika Reda kontemplativnih promatrača zemaljske planine erodirale u subjektivnim sekundama. Orfej je visio na nebu ispod njih, kao prekrasna zagonetka koju treba odgonetnuti, i kao da je odlučno tražio da ga shvate. Pa je rekao:

“No što ako tih ‘anomalija’ ne bude? Koliko ćemo čekati? Mi ne znamo koliko je život rijedak - i u prostoru i u vremenu. Ako je ovaj planet dragocjen, *dragocjena je i epoha kroz koju prolazi.* Mi ne znamo kako se brzo razvija njegova biologija; dok se mi mučimo strahovima zbog rizika prikupljanja boljih podataka, mnoge se vrste mogu i pojaviti i nestati. A to bi zaista bila velika šteta!”

Liesl je, međutim, ostala pri svome: “No što ako žurbom ugrozimo orfejsku ekologiju - ili kulturu? To ne bi bila samo velika šteta. To bi bila tragedija.”

\* \* \*

Prije nego što je sročio odgovor, Paolo je asimilirao sve pohranjene transmisije - u trajanju od tri stotine godina - iz svog zemaljskog ega. U ranim su se porukama nalazili i detaljni mentalni paketi - bilo je lijepo sudjelovati u uzbuđenju lansiranja dijaspore i gledati - skoro sasvim iz prve ruke - kako tisuće brodova, nanostrojevima izrezbarenih iz asteroida, odlaze u bljesku fuzijske vatre, iz točke izvan Marsove orbite. A onda se sve svelo na uobičajena prozna pitanja: na Elenu, na družinu, na bestidna ogovaranja, na trenutačne istraživačke projekte Carter-Zimmermana, na šuškanje o kulturnim napetostima između pojedinih polisa, na ne baš cikličke konvulzije na umjetničkom polju (i opet je percepcijska estetika svrgnula emotivnu... iako Valladas u polisu Konishi tvrdi da je stvorio novu sintezu toga dvoga).

Nakon prvih pedeset godina njegov je zemaljski ego počeo zadržavati stvari za sebe; u trenutku kad su na Zemlju stigle vijesti o propasti klona upućenog na Fomalhaut, poruke su se već pretvorile u čiste audiovizualne linearne monologe. Paolo je shvaćao i zašto. To je bilo sasvim u redu; razlike su među njima postajale sve veće, a strancima se ne šalju mentalni paketi.

Većina je poruka bila poslana svim brodovima bez razlike. Pa ipak je prije četrdeset godina njegov zemaljski ego Veginu klonu poslao samo njemu namijenjenu poruku.

“Lunarni spektroskop što smo ga lani dovršili upravo je s Orfeja uhvatio jasne znakove vode. Ako su modeli ispravni, morali bi te dočekati veliki oceani umjerene klimatske zone. Pa... sretno ti bilo.” Pred očima su mu se pojavile kupole s instrumentima izrasle iz stijena na suprotnoj strani Mjeseca, a onda i spektralni podaci o Orfeju i čitav komplet planetarnih modela. “Možda ti se to učini čudnim - sav traj trud koji ulažemo da samo naslutimo nešto što ćeš ti vidjeti izbliza, i to tako brzo. To je teško objasniti: ne mislim da je riječ o zavisti, pa čak ni o nestrpljivosti. Već samo o potrebi za neovisnošću.”

Oživjela je i stara rasprava: bismo li trebali prepraviti svoj um tako da obuhvati i međuzvjezdane udaljenosti? Rasprava o jednom egu koji obuhvaća tisuće zvijezda, i to ne pomoću klona, nego prihvaćanjem prirodnog vremenskog mjerila i kašnjenja zbog brzine svjetlosti. Tisućljeća koja prolaze među pojedinim mentalnim događajima. Dok se lokalnim hitnim slučajevima bave nesvjesni sustavi.”

Svemu su bili dodani i eseji za i protiv; Paolo je usrkao sažetke. "Ja, međutim, ne vjerujem da će ta ideja dobiti iole jaku podršku - jer svi su ti novi astronomski projekti svojevrsno protusredstvo. Moramo se pomiriti s činjenicom da smo zaostali... i zato se držimo Zemlje - s pogledom prema van, ali ostajući čvrsto usidreni.

Ja se, međutim, ne prestajem pitati: a što dalje? Povijest nam u tom pogledu ne može biti vodič. Ne može ni evolucija. Povelja C-Z-a veli *shvati i poštuj univerzum...* ali u kojem obliku? I u kojem mjerilu? I kakvim to osjetilima, i kakvim umom? Mi možemo postati što nam drago - a prema tom svemiru mogućih budućnosti i sama galaktika djeluje patuljasto. Možemo li ga istražiti a da se ne izgubimo? Tjelesni su ljudi vezli fantazije o inosvjetskim bićima koja dolaze 'osvojiti' Zemlju, ukrasti njezine 'dragocjene' fizičke resurse, zbrisati je u strahu od 'konkurenčije'... kao da vrste sposobne ostvariti to putovanje ne bi posjedovale moć, ili dosjetljivost, ili maštovitost, dovoljno veliku da se riješe zastarjelih bioloških ograničenja. *Osvajanje galaktike* - eto u što bi se upustile bakterije sa svemirskim brodovima - ne znajući za ništa bolje, i bez mogućnosti izbora.

Naše je stanje upravo suprotno od toga: pred nama je bezbroj mogućnosti. I baš zato i moramo pronaći inosvjetski život - a ne ići samo za tim da sa sebe skinemo kletvu antrokozmologa. Mi moramo pronaći strana bića koja su se našla pred istim odlukama - i otkriti kako da živimo, u što da se pretvorimo. Moramo shvatiti što znači živjeti u univerzumu."

\* \* \*

Paolo je gledao kako se po njegovoj dodekaedarskoj sobi u staccato trzajima promiču neutrinske slike sagova. Nad njim su proletjela dvadeset četiri iskrzana pravokutnika, netom rascijepljena od većeg iskrzanog pravokutnika. Modeli su upućivali na zaključak da bi se čitav proces dao objasniti silama smicanja oceanskih struja, te da je za njegovo pokretanje dovoljno već i to da sag-roditelj dosegne nekakvu kritičnu veličinu. Čisto mehanički raspad kolonije - ako je doista riječ o njoj - možda je ustvari imao jako malo veze sa životnim ciklusom konstitutivnih organizama. Što je pomalo izbezumljivalo. Paolo se već bio naviknuo da o svemu što ga zanima dobije pravu bujicu podataka, pa je misao da se najveće dijasporino otkriće svodi tek na puki slijed zrnatih crno-bijelih slika bila upravo nesnosna.

Bacio je pogled na shemu neutrinskih detektora izviđačevih sondi, ali tu nije bilo mjesta ni za kakvo poboljšanje. Jezgre su u detektorima bile eksplirane do nestabilnih, visokoenergetskih stanja, u kojim su ih zatim održavali fino ugođeni gama-laseri sposobni uklanjati prirodne frekvencije niže energije dovoljno brzo da ne stignu ispuzati u postojanje i izazvati prijelaz. Promjene u fluksu neutrina u omjeru jedan prema deset na petnaestu mogle su pomaknuti energetske nivoe sasvim dovoljno da poremete to žongliranje. Sagovi su, međutim, bacali sjenu tako blijeđu da ih je čak i taj skoro savršen vid jedva uspijevao razlučiti.

Orlando Venetti je rekao: "Ti si budan."

Paolo se okrenuo. Njegov je otac stajao na rukohvat daleko, predstavljen kao kićeno odjeven čovjek neodređene starosti. Ipak je nedvojbeno izgledao stariji od njega; Orlando nije nikad prestao naglašavati svoje starješinstvo - iako se razlika u godinama među njima sad već svodila na samo dvadeset i pet posto, i svakodnevno je padala sve niže.

Paolo je otjerao sagove iz sobe u prostor iza jednog peterokutnog prozora i uzeo oca za ruku. Dijelovi Orlandove svijesti koji su se uklapali u njegove izražavali su zadovoljstvo zbog Paolova izlaska iz hibernacije, nježno se bavili zadnjim zajedničkim doživljajima te izražavali nadu u trajnu harmoniju između oca i sina. Paolov je pozdrav bio sličan, to jest pažljivo montirano "otkrivenje" vlastita emotivnog stanja. Bio je to više ritual negoli komunikacijski čin - ali bi pritom, čak i s Elenom, podizao barijere. Nitko ni s kim nije bio do kraja iskren - osim ako se s njim nije kanio trajno stopiti.

Orlando je mahnuo glavom prema sagovima.

"Nadam se da ti je jasno koliko su važni."

“To znaš i sam.” To, međutim, nije uključio u pozdrav. “Prvi inosvjetski život.” *C-Z je napokon uspio postidjeti Gleisnerove robe* - eto kako je na to vjerojatno gledao njegov otac. Ti su roboti prvi stigli na Alfu Centauri, kao i na prvi izvansolarni planet - ali je prvi život bio isto što i Apollo prema Sputniku, bar za svakoga tko je želio razmišljati u takvim kategorijama.

Orlando je pak rekao: “To je mamac koji nam je toliko trebao za hvatanje građana marginalnih polisa. Onih koji još nisu sasvim implodirali u solipsizam. Ovo će ih uzdrmati - što ti veliš?”

Paolo je slegnuo ramenima. Zemaljski su transhomidi imali pravo slobodno implodirati u što god požele, to nije priječilo Carter-Zimmerman da nastavi istraživati fizički univerzum. Ali Orlandu nije bilo dovoljno da Gleisnerci figurativno dobiju batine - on je živio za dan kad će se C-Z preobraziti u matičnu kulturnu struju. Svaki je polis u mikrosekundi mogao povećati svoje stanovništvo za milijardu puta, ako bi mu samo bilo do isprazne časti najmnogoljudnijeg među svima. Vabljenje je, međutim, drugih na migraciju bilo teže - a uvjeravanje da prekroje svoje ustave još teže. Orlando je, međutim, u sebi imao misionarsku crtu, pa je želio da svi drugi polisi shvate pogrešnost svojih običaja te sa C-Z-om krenu prema zvijezdama.

Paolo je tad rekao: “Ashton-Laval ima inteligentne inoplanetarce. Nisam baš siguran da bi vijesti o divovskoj morskoj travi mogle na juriš osvojiti Zemlju.”

Orlando mu je odgovorio upravo otrovno: “Ashton-Laval je u svoje takozvane ‘evolucijske’ simulacije intervenirao već toliko puta da bi njegovim žiteljima bilo bolje da su konačne produkte napravili u šestodnevnom činu stvaranja. Poželjeli su gmazove koji govore pa ih - *mirabile dictu!* - i dobili. U *ovom polisu* postoje automodificirani transhomidi mnogo čudniji od inoplanetaraca u Ashton-Lavalu.” Našto se Paolo nasmiješio.

“U redu. Pustimo onda Ashton-Laval. Ali pustimo onda i marginalne polise. Mi smo izabrali uvažavanje fizičkog svijeta. I baš nas to i definira - ali je taj izbor vrijednosti samovoljan kao i svaki drugi. Zašto to ne možeš prihvati? To nije Jedini istiniti put na koji nevjernike treba natjerati batinom.” Shvaćao je da se prepire napol samo zato da se prepire - jer je i on sam žestoko želio da može pobiti antrokozmologe - ali bi ga Orlando uvijek natjerao da zauzme suprotnu poziciju. Zbog straha da ne ostane pukim očevim klonom? Unatoč potpunoj odsutnosti naslijedenih epizodnih sjećanja, stohastičkom inputu u svoju ontogenezu i kaotično divergentnoj naravi iterativnih algoritama za izgradnju svijesti.

Orlando je napravio gestu dozivanja, pa sliku sagova napol vratio u sobu.

“Glasat ćeš za mikrosonde?”

“Naravno.”

“Sad sve ovisi o tome. Dobro je početi od zavodljive, kratke slike - ali ako brzo iza toga ne uslijede detalji, na Zemlji će za to brzo izgubiti zanimanje.”

“Izgubiti zanimanje? Pa kao prvo, proteći će pedeset četiri godine prije nego što doznamo da je itko tomu posvetio i najmanje zanimanje.”

Orlando ga je pogledao razočarano i s rezignacijom.

“Ako te nije briga za druge polise, pomisli na C-Z. To nam pomaže, to nas jača. Iz toga moramo izvući sve što možemo.”

Paolo se zamislio.

“Ustav je ustav. Što bi to trebalo pojačavati? Zvučiš mi je kao da je nešto postalo ugroženo.”

“A što ti misliš, što bi nam moglo učiniti tisuću beživotnih svjetova? Zar zaista misliš da bi ustav mogao ostati netaknut?”

Paolo još nikad nije razmišljao o tom scenariju.

“Možda i ne. Ali u svakom C-Z-u u kojem je ustav prerađen, svakako je bilo i građana koji su otišli i osnovali nove polise u starom stilu. Recimo ti i ja. Mogli bismo ga nazvati Venetti-Venetti.”

“Dok je polovica tvojih prijatelja okrenula leđa fizičkom svijetu? Nakon što je Carter-Zimmerman, poslije dvije tisuće godina, prešao na solipsizam? I to bi tebi bilo u redu?”

Paolo se nasmijao.

“Ne, ali zar će se to dogoditi? *Mi smo pronašli život.* U redu, slažem se s tobom: to ojačava C-Z. Dijaspore je mogla i ‘promašiti’... ali nije. Imali smo sreću. Jako mi je drago i sretan sam zbog toga. To si želio čuti?”

Našto je Orlando rekao pomalo kiselo: “Ti i previše toga uzimaš zdravo za gotovo.”

“A tebi je previše stalo do toga što ja mislim! Ja nisam tvoj... nasljednik.” Orlando je pripadao prvoj generaciji, skeniranoj iz fizičkog tijela - pa se na trenutke činilo da nije spreman prihvatići da je čitava ideja naraštaja izgubila svoje arhaično značenje. “Za osiguranje Carter-Zimmermana u tvoje ime ja ti zaista nisam potreban. Kao ni budućnosti transčovječanstva. To možeš učiniti i sam.”

Orlanda to kao da je malo povrijedilo - bio je to svjestan izbor, ali je ipak nešto značio. Paolo je osjetio ujed žaljenja - ali nije rekao ništa što bi mogao iskreno povući.

Otac je skupio rukave svoje grizmizno-zlatne halje - kao jedini stanovnik C-Z-a čija je golotinja kod Paola izazivala nelagodu - pa nestajući iz prostorije ponovio:

“Ti i previše toga uzimaš zdravo za gotovo.”

\* \* \*

Čitava je družina zajedno gledala lansiranje mikrosondi - učinila je to čak i Liesl, iako je došla u koroti, kao divovska crna ptica. Karpal ju je nervozno gladio po perju. Hermann se pojavio nalik na Escherovu kreaturu, kao kolutičavi crv sa šest ljudskih stopala - na nogama opremljenim laktovima - koji se sad sklupčao u kolut pa se zavaljao po traverzama satelita Pinatubo. Paolo i Elena neprestano su počinjali govoriti jedno te isto; upravo su dovršili ljubavni čin.

Hermann je pomaknuo satelit u zamišljenu putanju malo ispod jedne od izviđačkih sondi i promijenio mjerilo okoliša, tako da je sada donja površina sonde, zapleteni krajolik detektorskih modula i mlaznica za visinske manevre, progutala pola neba. Ulagne atmosferske kapsule - keramičke kapi široke tri centimetra - u rafalu su zapraštale iz lansirne cijevi i projezdile poput kamenih gromada, pa nestale iz vidnog polja prije nego što su se Orfeju primaknule i deset metara. Sve je bilo skrupuljano precizno, iako je sve to bilo dijelom projekcija u realnom vremenu, dijelom ekstrapolacija, a dijelom čista laž. A Paolo je pomislio: *Mogli smo isto tako i pustiti čistu simulaciju... i tobože poći za kapsulama.* Elena mu je uputila pogled pun grižnje/preklinjanja. *Da - ali zašto onda uopće gnjaviti s njihovim stvarnim lansiranjem?* Zašto naprosto ne simulirati uvjerljivi Orfejski ocean pun uvjerljivih Orfejskih životnih oblika? Zašto ne simulirati čitavu dijasporu? U C-Z-u nije postojao zločin hereze; nitko nikad nije bio prognan zbog kršenja ustava. Na trenutke je, međutim, bilo nalik hodanju po žici, to stalno nastojanje da se svaki čin simulacije klasificira među one koji doprinose razumijevanju fizičkog univerzuma (dobre), one koji su samo zgodni, rekreacijski, estetski (prihvataljive)... i one koji predstavljaju nijekanje prvenstva realnih pojava (što znači da je nastupio čas početka razmišljanja o iseljavanju).

Odluka o mikrosondama prošla je tjesno: sedamdeset dva posto glasova za, tek malo više od propisane dvotrećinske većine, s pet posto suzdržanih. (Gradani stvoreni od dolaska na Vegu bili su isključeni... što, ne dao Bog, nipošto ne znači da je itko u Carter-Zimmermanu i pomislio na namještanje glasova.) Paola je ta malena razlika vrlo iznenadila, jer nije čuo nijedan uvjerljivi scenarij po kojem bi mikrosonde mogle

napraviti ikakvo zlo. Upitao se postoji li i neki drugi, neizgovoren razlog koji nema baš nikakve veze s Orfejevom ekologijom ili njegovom hipotetskom kulturom. *Želja da se produži užitak razotkrivanja misterija planeta?* Paolo je prema tom porivu osjećao izvjesno razumijevanje - ali lansiranje mikrosondi nije moglo ničim ugroziti dugotrajno zadovoljstvo promatranja života na Orfeju i postupno sve većeg razumijevanja njegove evolucije.

Liesl je rekla bespomoćnim glasom: "Modeli erozije obale pokazuju da sjeverozapadnu obalu Lambde prosječno svakih devedeset godina preplavljuje tsunami." Prosljedila im je podatke; Paolo ih je preletio pogledom, i doimali su se uvjerljivo - ali je to pitanje sad već bilo akademsko. "Mogli smo pričekati."

Hermann je prema njoj mahnuo okatim ticalima.

"A obale su pune fosila, ha?"

"Ne, ali uvjeti teško da bi..."

"Bez ispričavanja!" Omotao je tijelo oko traverze, pa se veselo odgurnuo nogama. Hermann je bio pripadnik prve generacije, stariji i od Orlanda; njega su skenirali još u dvadeset prvom stoljeću, prije nego što je Carter-Zimmerman i počeo postojati. On je, međutim, kroz stoljeća izbrisao većinu epizodnih uspomena i desetak puta temeljito redigirao svoju osobu. Jednom je zgodom rekao Paolu: "Ja sebe zamišljam kao vlastita praunuka. Smrt i nije tako strašna ako je primaš postupno. Isto vrijedi i za besmrtnost."

Elen je pak rekla: "Pokušavam zamisliti što će nastati ako neki drugi C-Z-ov klon naleti na nešto beskrajno bolje - recimo inoplanetarce s hiperprostornim pogonom - dok mi ovdje proučavamo splavi od algi." Tijelo što ga je nosila bilo je stilizirane no obično - i dalje je bilo humanoidno, ali bespolno, bezdlako i glatko, a lice joj je bilo bez izraza i androgino.

"Ako posjeduju hiperprostorni pogon, mogli bi nas posjetiti. Ili nam prenijeti tehnologiju, tako da možemo povezati čitavu dijasporu."

"Ako ga zaista posjeduju, gdje su onda bili protekle dvije tisuće godina?"

Paolo se nasmijao.

"Upravo tako. Ali znam što si mislila reći: *prvi inosvjetski život...* a po svemu sudeći visokorazvijen kao morska trava. Ali nas to ipak vadi iz dileme. Morska trava svakih dvadeset sedam svjetlosnih godina. Živčani sustav svakih pedeset? Razum svakih stotinu?" Ušutio je, najednom shvativši što ona zapravo misli: ne probuditi se nakon prvog otkrivenog života počinjalo se činiti krivim izborom i pravim načinom da se upropaste prilike stvorene dijasporom. Paolo joj je ponudio mentalni paket s izrazima razumijevanja i podrške, ali ga je ona otklonila. I rekla:

"Želim jasnu sliku, i to odmah. Želim se sama s time nositi."

"Shvaćam." Pustio je da njen djelomični model, koji je stekao za ljubavna čina, izblijedi iz sjećanja. Nije bio razuman, niti povezan s njom - ipak, zadržati ga sada, dok se tako osjećala, izgledalo je skoro kao prijestup. Paolo je odgovornosti koje donosi intimnost shvaćao vrlo ozbiljno. Njegova je ljubavnica prije Elene od njega zatražila da izbriše sve što o njoj zna, i on joj je manje-više udovoljio - jedino čega se još sjećao bila je činjenica da je to od njega zatražila.

Hermann je objavio: "Padaju!" Paolo je pogledao u snimku pogleda s izviđačke sonde i ugledao kako se prvih nekoliko atmosferskih kapsula raspada nad oceanom i ispušta mikrosonde. Nanostrojevi su keramičke štitove (a onda i same sebe) pretvorili u ugljikov dioksid i nekoliko jednostavnih anorganskih spojeva - u tome nije bilo ničega čega nema u mikrometeoritima koji stalno pljušte po Orfeju - prije nego što su fragmenti mogli udariti u vodu. Mikrosonde neće odaslati ništa, nego će, dovršivši skupljanje podataka, isplivati na površinu i početi modulirati svoju refleksivnost u ultraljubičastom području. Onda

će izviđačkim sondama pripasti zadaća da lociraju to trunje i pročitaju njihove poruke prije nego što se samo uništi podjednako temeljito kao i atmosferske kapsule.

Hermann je pak rekao: "To treba proslaviti. Ja idem u Srce. Tko će sa mnom?"

Paolo je pogledao Elenu. Ona je odmahnula glavom.

"Idi ti."

"Jesi sigurna?"

"Da! Idi." Na koži joj se pojavio odraženi odsjaj, a na bezizraznom licu zrcalio se planet pod njima. "Ma sve je u redu. Samo bih željela o svemu dobro promisliti, i to sama sa sobom."

Hermann se omotao oko kostura satelita, pa u hodu počeo rastezati svoje blijedo tijelo, stjecati segmente, dobivati noge.

"Idemo, idemo! Karpal? Liesl? Idemo to proslaviti!"

Elena se udaljila. Liesl je ispustila podrugljiv zvuk i odlepršala u daljinu, kao da se ruga činjenici da u okolišu nema zraka. Paolo i Karpal gledali su kako Hermann postaje sve dulji i brži - a onda se sumaglica brzine i promjene protegnula i obuhvatila čitav geodezijski kostur. Paolo je demagnetizirao noge i odmaknuo se, smijući se; Karpal je učinio isto.

A onda se Hermann skupio kao udav i smrvio čitav satelit.

Neko su vrijeme lebjdeli tako, dva čovjekolika stroja i divovski crv u oblaku zavrćenih metalnih fragmenata, kao besmislena zbarka imaginarnog otpada što je svjetlucala u svjetlu istinskih zvijezda.

\* \* \*

Srce je uvijek bilo krcato svijetom, ali je sad bilo veće nego što ga je Paolo ikad vidio - i to unatoč tomu što se Hermann, da ne pravi scene, opet smanjio na izvornu veličinu. Nad njima se u luku dizala golema mišićna klijetka i vlažno pulsirala u ritmu glazbe, dok su tražili savršeno mjesto za upijanje atmosfere. Paolo je, još na Zemlji, posjetio mnoge javne okoliše u drugim polisima; mnogi su od njih bili projektirani kao ništa više do pukog percepcijskog okvira za skupno suosjećanje. On nije nikad shvaćao zašto bi intimiziranje s velikim brojem nepoznatih ljudi bilo tako privlačno. Predačke su društvene hijerarhije možda i imale svojih mana - i bilo je absurdno proglašavati vrlinom ograničenja nametnuta umovima zasnovanima samo na vlažnoj materiji - ali se čitava ta ideja masovne telepatije, koja je trebala biti sama sebi svrhom, Paolu činila bizarnom... pa na neki način čak i staromodnom. Ljudi su, dakako, mogli imati koristi od krepke i jake doze unutrašnjeg života drugih ljudi, koja bi spriječila da se pokolju - ali svaki je civilizirani transhomid znao uvažavati i cijeniti druge građane bez potrebe da prije toga postane isto što i oni.

Pronašli su zgodno mjesto i napravili nešto namještaja, stol i dvije stolice - Hermann je radije ostao stajati - a pod se proširio da dobiju mjesta. Paolo se obazreo oko sebe, izvikujući pozdrave ljudima koje je prepoznao na pogled, no ne gnjaveći se provjeravanjem identifikacijskih emisija ostalih. Sva je zgoda da će se ovdje skupiti baš svi, ali nije želio sljedeći sat provesti u razmjenjivanju trivijalnih ljubaznosti s tek dalekim znancima.

Hermann je pak rekao: "Pratio sam struju podataka našeg skromnog zvjezdanih opservatorija - to je moje protusredstvo veganskom provincijalizmu. Oko Sirijusa se zbivaju čudne stvari. Opazili smo gama-zrake nastale anihilacijom elektron-pozitron, gravitacijske valove... ali i neke neobjašnjive vruće točke na Siriusu B." Okrenuo se Karpalu i nedužno upitao: "Što misliš, što su ti roboti nakanili? Šuška se da namjeravaju izvući bijelog patuljka iz orbite i iskoristiti ga kao dio divovskog svemirskog broda."

"Nikad ne slušam glasine." Karpal je uvijek predstavljao vjernu reprodukciju svog starog čovjekolikog

gleisnerovskog tijela - a njegov je um, koliko je Paolo shvatio, uvijek poprimao oblik fiziološkog modela, iako ga je od puti dijelilo čak pet generacija. Za odlazak od svojih ljudi i dolazak u C-Z zacijelo je trebalo podosta hrabrosti; kad bi se odlučio vratiti, oni ga ne bi prihvatili. Paolo je rekao:

“Zar je važno što rade? Kamo idu i kako su dospjeli onamo? Ima mjesta više nego dovoljno i za njih i za nas. Čak i u slučaju da potajno prate dijasporu - čak i ako bi stigli na Vegu - i u tom slučaju možemo Orfejce proučavati zajedno, zar nije tako?”

Na Hermannovu licu kukca iz crtića pojavio se karikirani strah, oči su mu se razrogačile i razmagnule.

“Ne ako sa sobom dovuku bijelog patuljka! Poslije toga će poželjeti napraviti Dysonovu sferu.” Ponovno se okrenuo Karpalu. “Ti još ne patiš od potrebe, jel' da, za... *astrofizičkim* inženjerstvom?”

“Samo u mjeri koju je zadovoljilo C-Z-ovo iskorištavanje nekoliko megatona veganskog asteroidnog materijala.”

Paolo je pokušao promijeniti temu.

“Je li tko u zadnje vrijeme primio kakvu vijest za Zemlje? Počinjem se pomalo osjećati isključenim iz svega.” Zadnja poruka koju je primio bila je čitavo desetljeće starija od vremenskog zaostajanja. Karpal je pak rekao:

“Nisi mnogo propustio. Svi pričaju samo o Orfeju... sve od najnovijih opažanja s Mjeseca, to jest od znakova postojanja vode. Čini se da su oni uzbudjeniji zbog same mogućnosti postojanja života nego mi od izvjesnog znanja. I nada im je prilično živa.”

Paolo se nasmijao.

“Doista. Čini se da moj zemaljski ego računa da će dijaspora otkriti naprednu civilizaciju s rješenjima svih transhomidnih egzistencijalnih pitanja. Ne vjerujem da će mu *kelp* pružiti duhovno vodstvo.”

“Znaš li da je poslije lansiranja došlo do naglog rasta iseljavanja iz C-Z-a? Iseljavanja i broja samoubojstava.” Hermann se prestao vrtjeti i vrpoltiti, te se skoro posve umirio, što je bio znak izvanredne ozbiljnosti. “Ja slutim da je baš to, prije svega, i pokrenulo astronomski program. I čini se da je bar malo zajazio bujicu, makar nakratko. Zemaljski je C-Z detektirao vodu prije svih klonova u dijaspori - pa kad čuju da smo otkrili život, zbog toga će se osjećati sudionicima u tom otkriću.”

Paolo je osjetio buđenje nelagode. *Iseljavanje i samoubojstva? Je li zato Orlando bio tako smrknut?* Poslije tri stotine godina čekanja, koliko su visoka postala očekivanja?

Uzbuđeni se bruj prevlaco preko poda, nastupila je nagla promjena tona razgovora. Hermann je prošaptao skoro pobožnim glasom:

“Izronila je prva mikrosonda. Počinju dolaziti podaci.”

Nesvjesno je Srce ipak bilo dovoljno inteligentno da pogodi želje svojih gostiju. Iako je svatko od njih mogao privatno iz knjižnice izvući podatke, ipak je svirka najednom prestala a pred njima se pojavila divovska slika sažetih podataka, visoko gore u klijetci. Paolo je morao iskriviti vrat da ih vidi, što je bio sasvim nov doživljaj.

Ta je mikrosonda u visokoj rezoluciji kartografirala jedan od sagova. Na slici se ukazao očekivani grubi pravokutnik, širok oko stotinu metara - ali se dva do tri metra debeo blok koji su prikazali neutrinski tomografi sad razotkrio kao profinjena, zamršena ploha - tanka kao jedan sloj kože, no smotana po vrlo složenoj krivulji koja potpuno ispunjava prostor. Paolo je provjerio sve podatke: unatoč prividnoj patologiji, topologija je bila strogo planarna. Bez rupa, bez spojeva - samo površina što je meandrirala tako divlje da se iz daljine činila deset tisuća puta debljom nego što je uistinu bila.

Umetnuta je sličica prikazivala mikrostrukturu, i to u točki na rubu saga, da bi se zatim - vrlo polako - počela pomicati prema središtu. Paolo se na nekoliko trenutaka zagledao u pokretne crteže molekula i tek tada shvatio što to znači.

Taj sag nije bio nikakva kolonija jednostaničnih organizama. A nije to bio ni mnogostanični organizam. Bila je to samo *jedna molekula*, dvodimenzionalni polimer težak dvadeset pet milijuna kilograma. Golema opna sfrkanog polisaharida, složena mreža povezanih pentoza i seksoza ovješenih o pobočne alkilne i amidne lance. Nešto donekle nalik na stijenu biljne stanice - samo što je taj polimer bio mnogo jači od celuloze, dok mu je površina bila veća za dvadeset redova veličine.

Karpal je pak rekao: "Nadam se da su te ulazne kapsule bile savršeno sterilne. Zemaljske bi bakterije ovo žderale kao lude. Jedan golemi plutajući ugljikohidratni ručak, i to bez obrane."

Hermann je o svemu duboko promislio.

"Možda. Ako posjeduju enzime sposobne razgraditi taj komad - u što sumnjam. No nema izgleda da ćemo to ikada otkriti, jer sve da su u asteroidnom pojusu i zaostale bakterije koje su donijele prve ljudske ekspedicije, ipak je svaki brod dijaspore bio na putu dvostruku provjeren na kontaminaciju. Nismo donijeli male boginje u Ameriku."

Paolo je i dalje bio zapanjen.

"Ali kako se on složio? Kako je... izrastao?" Hermann je pogledao u knjižnicu i odgovorio prije nego što je Paolo mogao učiniti isto.

"Rub saga katalizira vlastiti rast. Polimer je nepravilan, aperiodičan - ne sadrži uzorak koji se napravo ponavlja. Čini se, međutim, da u njemu postoji dvadesetak tisuća osnovnih strukturnih jedinica - dvadeset tisuća različitih polisaharidnih građevnih elemenata." Paolo ih je sve vidio: kao duge smotke umreženih lanaca debele dvije stotine mikrona, kao i čitav sag, svaki s poprečnim presjekom približno u obliku kvadrata, i u nekoliko tisuća točaka povezan s četiri susjedne jedinice. "Čak je i na toj dubini ocean pun radikala stvorenih ultraljubičastim zračenjem, a koji se cijede s površine. Svaka struktorna jedinica izložena vodi pretvara te radikale u nove polisaharide - gradeći tako novu strukturu jedinicu."

Paolo je ponovno zavirio u knjižnicu i zatražio simulaciju tog procesa. Katalitička mjesta posijana duž rubova jedinica lovila su i fiksirala radikale dovoljno dugo da se stvori kemijska veza. Neki su se jednostavni šećeri ugrađivali u polimer čim bi se stvorili, drugi bi bili ostavljeni da slobodno plutaju u otopini mikrosekundu-dvije, dok ne zatrebaju. Na toj je razini dostajalo i nekoliko najosnovnijih kemijskih trikova... ali si je molekulska evolucija očito probila put od nekoliko malih autokatalitičkih fragmenata, nastalih slučajno, sve do tog složenog sustava od dvadeset tisuća struktura koje se uzajamno autorepliciraju. Kad bi te "strukturne jedinice" slobodno plutale oceanom kao neovisne molekule, onda bi "oblik života" koji predstavljaju bio praktički nevidljiv. Povezavši se, međutim, pretvorile su se u dvadeset tisuća boja divovskog mozaika.

To je bilo upravo zapanjujuće. Paolo se nadao da Elena pretražuje knjižnicu, pa ma gdje bila. Kolonija bi algi bila "naprednija" - ali je to nevjerojatno primordijalno stvorenje otkrivalo beskrajno više o mogućnostima postanka života. Ovdje su ugljikohidrati igrali sve biokemijske uloge: prenositelja informacija, enzima, izvora energije, struktornog materijala. Ništa tomu slično ne bi moglo opstati na Zemlji nakon što su se na njoj pojavili organizmi koji se njima hrane - i ako se ikad pojave inteligentni Orfejanci, malo je vjerojatno da će od svog bizarnog pretka otkriti ikakva traga.

Karpal se tajnovito smješkao.

A Paolo je rekao: "Što?"

"Wangove pločice. Ti su sagovi napravljeni od Wangovih pločica."

Hermann je još jednom, u trku prema knjižnici, bio brži od njega.

“Mislim na Wanga, tjelesnog matematičara iz dvadesetog stoljeća, na Hao Wanga. A pločice su oblici kojima se može potpuno prektiti ravnina. Wangove pločice su kvadrati različito oblikovanih rubova, koji se komplementarno slažu s rubovima susjednih kvadrata. Wangovim se pločicama može pokriti čitava ravnina, dakako, pod uvjetom da na svakom koraku izaberemo prave. Ili, u slučaju sagova, ako takve uzgojimo.” Našto je Karpal rekao:

“Trebali bismo ih nazvati Wangovim sagovima, u čast Hao Wangu. Poslije dvadeset tri stoljeća njegova je matematika oživjela.”

Paolu se ideja svidjela, ali je ostao skeptičan.

“Bogme bismo se namučili dok bismo za to dobili dvotrećinsku većinu. Stvar je pomalo opskurna...” Hermann se nasmijao.

“Kome treba dvotrećinska većina? Ako ih želimo zvati Wangovim sagovima, onda neka se tako i zovu. U C-Z-u se trenutačno govorи devedeset sedam jezika - a polovica ih je izmišljena poslije osnutka polisa. Ne vjerujem da će nas izgnati zato što smo skovali jedno privatno ime.”

Paolo se suglasio, iako pomalo zbumjeno. A zapravo je bio sasvim zaboravio na to da Hermann i Karpal zapravo i ne govore modernim latinskim.

Sva su trojica naložila svojim egzoegima da usvoje predloženo ime: od sada će “sag” čuti kao “Wangov sag” - ali ako to ime izgovore u razgovoru s nekim drugim, uslijedit će prijevod u suprotnom smjeru.

Paolo je sjedio i upijao sliku divovskog inosvjetskog bića: bio je to prvi životni oblik na koji su naišli ljudi ili transhomidi, a koji im nije biološki srodnik. Tako je napokon umrla mogućnost da je Zemlja možda jedinstvena.

Time, međutim, ipak još nisu i konačno pobili antrokozmologe. I ne do kraja. Ako je ljudska svijest, kako to tvrde akaovci, ono sjeme oko kojeg se kristalizirao čitav prostor-vrijeme - ako je svemir tek puko najjednostavnije uredno objašnjenje ljudske misli - tada, strogo govoreći, ne postoji potreba za postojanjem i jednog jedinog izvanzemaljca igrde u svemiru. Ali fizika koja je opravdala ljudsko postojanje nužno je morala stvoriti i milijardu drugih svjetova u kojima se morao pojaviti život. Akaovce Wangovi sagovi ne bi nimalo pokolebali, oni bi ustvrdili da su nam ta stvorenja fizikalni, a ne biološki rodaci - naprosto neizbjegjan nusproizvod antropogenih, životvornih fizikalnih zakona.

Stvarni će se dokaz pojaviti tek kad dijaspora - ili Gleisnerovi roboti - napokon naiđu na razumne izvanzemaljce, na um ni u kakvom srodstvu s ljudskim, kad ih zateknu kako promatraju i objašnjavaju univerzum navodno stvoren ljudskom mišlju. Većina je akaovaca proglašila takav nalaz nemogućim: bilo je to jedino oborivo predviđanje njihove hipoteze. Inosvjetska svijest, nasuprot tek pukom inosvjetskom životu, svakako bi sebi izgradila odvojeni univerzum - zato što su izgledi da bi dva nesrodna oblika samosvjesnosti svarila savršeno istu fiziku i kozmologiju bili upravo infinitezimalni - a nijedna inosvjetska biosfera, naizgled sposobna evoluirati do svijesti, to naprosto nikad ne bi učinila.

Paolo je pogledao na kartu dijaspore, i to ga je ohrabrilo. *Već smo naišli na inosvjetski život* - a traganje je tek počelo: trebalo je istražiti još devet stotina i devedeset osam ciljnih sustava. Pa čak i ako nijedan od njih ne bude ništa konkluzivniji od Orfeja... bio je spreman poslati klonove još dalje - i spreman čekati. Sviesti je, da se pojavi na Zemlji, trebalo daleko više vremena od tih četvrt milijardi godina, koliko je još Vegi ostalo života u glavnom nizu - ali se zapravo čitav smisao boravka ovdje svodio baš na činjenicu da Orfej nije Zemlja.

\* \* \*

Orlandova je proslava mikrosondinih otkrića bila prilično u stilu prve generacije. Okoliš je bio beskrajan

osunčan vrt sa stolovima krcatim *jelima*, a pozivnica je uljudno predlagala dolazak u potpuno ljudskom obliku. Na što je Paolo odgovorio uljudnom patvorinom - simulirajući većinu fiziologije, ali upravljujući tijelom kao lutkom, da bi um ostao nesputan.

Orlando je predstavio svoju novu draganu Catherine, i to u obliku visoke, crnopute žene. Paolo je nije prepoznao po izgledu, ali je zato očitao identifikacijski kod što ga je odašiljala. Njihov je polis bio malen, jednom se zgodom bio s njom i upoznao - kao s muškarcem Samuelom, fizičarem koji je radio na glavnom interstelarnom fuzijskom motoru ugrađenom u sve brodove dijaspore. Paola je zabavljala misao da je u očima mnogih ovde okupljenih njegov otac bio žena. Većina se građana u C-Z-u držala konvencije relativnog spola koja je došla u modu u dvadeset trećem stoljeću - a Orlando ju je u svog sina ugradio tako duboko, da je ovaj nije želio napustiti - ali kad god bi se ti paradoksi otkrivali tako oštro, Paolo bi se upitao koliko će se ta konvencija još održati. Paolo je bio istospolan s Orandom, pa je očevu draganu doživljavao kao ženu, jer su dva bliska odnosa pretezala nad njegovim usputnim poznanstvom s Catherine u obliku Samuela. Orlando je sebe doživljavao kao muškarca i heteroseksualca, što je odgovaralo njegovom izvornom tjelesnom obliku... ali je i Samuel sebe doživljavao na isti način... zbog čega su obojica svog partnera doživljavala kao heteroseksualnu ženu. Ako je to kod treće stranke stvaralo kontradiktorne signale, što se tu može. Bio je to kompromis tipičan za C-Z: nitko nije mogao podnijeti potpuno rušenje starog poretka i sasvim se odreći spola (kao što je to dosad učinila većina polisa)... ali se nitko nije mogao othrvati ni fleksibilnosti što ju je nudilo postojanje u obliku softvera, a ne fizičkog tijela.

Paolo je plutao od stola do stola, pa forme radi kušao jela, žaleći što nije došla i Elena. O biologiji se Wangovih sagova razgovaralo malo: ljudi su većinom slavili samo pobjedu nad protivnicima mikrosondi - kao i poniženje što ga je doživjela ta stranka sada kad je postalo potpuno jasno da "invazivna" promatranja nisu izazvala nikakvu štetu. Lieslini su strahovi očito bili neutemeljeni; u oceanu nije bilo nikakva drugog oblika života, sve se svodilo samo na Wangove sagove različitih veličina. Paola, koji se post festum osjećao izopačeno nepristranim, stalno je mučila želja da te drmatore podsjeti na jedno: *Dolje je moglo biti što ti padne na pamet. Mogla su to biti i neobična stvorenja, osjetljiva i ranjiva na posve nepredvidljiv način. Imali smo puno sreće, i to je sve.*

Na kraju se skoro slučajno našao nasamo s Orandom; kad su im se na tratinu susreli putovi, obojica su bježala od različitih skupina groznih gostiju. Paolo je upitao:

"Što misliš, kako će to primiti oni doma?"

"Zar to nije prvi život? I vrlo važno što je primitivan. On bi trebao barem održati zanimanje za dijasporu sve do otkrića sljedeće inosvjetske biosfere." Orlandovo je oduševljenje bilo prigušeno; možda je tek sad počeo potpuno shvaćati jaz što je zjapiro između njihova skromnog otkrića i zemaljske želje za gromopucateljnim rezultatima. "Ako ništa drugo, bar je riječ o sasvim novoj kemiji. Da se otkrilo kako sve polazi od DNA i proteina, vjerujem da bi pola zemaljskog C-Z-a na licu mjesta umrlo od dosade. Suočimo se s činjenicom da su mogućnosti DNA već bile simulirane do besvjesti."

Paolo se nasmiješio toj herezi.

"Ti misliš, da priroda nije uspjela iscijediti malo originalnosti, to bi samo po sebi poljuljalo vjeru ljudi u ustav? Ako bi se solipsistički polisi počeli doimati inventivnjim i od samog univerzuma..."

"Upravo tako."

Nastavili su koračati u tišini, a onda je Orlando zastao i okrenuo se prema njemu. I rekao:

"Htio sam ti nešto reći. Moj je zemaljski ego mrtav."

"Molim?"

"Molim te, ne pravi sad strku oko toga."

“Ali... zašto? Zašto bi..?” *Mrtav* je značilo isto što i samoubojstvo, jer je to bio jedini mogući uzrok - ako se Sunce nije pretvorilo u crvenog diva i progutalo sve do Marsove putanje.

“To ja ne znam. Je li to bio znak povjerenja u uspjeh dijaspore” - Orlando je izabrao buđenje samo u slučaju otkrića inosvjetetskog života - “ili je pao u toliki očaj u očekivanju da mu pošaljemo dobre vijesti, da više nije mogao podnijeti toliko čekanje i strah od razočaranja. Nije naveo razlog. Samo je svom egzoegu rekao da pošalje poruku i veli što je učinio.”

Paolo je ostao duboko potresen. Ako je i *Orlandov* klon podlegao pred pesimizmom, onda on još nije počeo ni naslućivati stanje duha u ostatku zemaljskog C-Z-a.

“Kad se to dogodilo?”

“Pedesetak godina poslije lansiranja.”

“Moj mi zemaljski ego nije rekao ništa.”

“To sam ti trebao reći ja, a ne on.”

“Ja na to ne bih tako gledao.”

“Čini se da ipak jesi.”

Paolo je ušutio, sav zbumjen. Kako bi sad trebao oplakivati neku daleku verziju Orlandova, i to pred nekim istim takvim, koga je doživljavao kao stvarnog? Smrt vlastita klona bila je čudna polusmrt, nešto s čim se teško bilo pomiriti. Njegov je zemaljski ego ostao bez oca; njegov je otac izgubio svoj zemaljski ego. Što to zapravo znači za *njega*?

Orlandu je najviše bilo stalo do zemaljskog C-Z-a. Paolo je oprezno rekao:

“Hermann mi je pričao da je došlo do porasta iseljavanja i broja samoubojstava - sve dok spektroskop nije na Orfeju otkrio vodu. Od tada se moral uvelike popravio - a kad čuju da nije riječ samo o vodi...”

Orlando ga je oštro prekinuo: “Ne moraš me ni u što uvjeravati. Ne prijeti mi opasnost da učinim isto.”

Stajali su na tratinu, okrenuti jedan prema drugom. Paolo je složio čitav tucet različitih kombinacija raspoloženja koje mu je želio prenijeti, ali mu se nijedna nije činila pravom. Mogao je ocu prenijeti savršeno znanje o svemu što osjeća - ali što bi mu to znanje zapravo reklo? Na kraju je svega stapanje ili razdvajanje. A između toga ništa.

Orlando je pak rekao: “Da se ubijem - i ostavim sudbinu transčovječanstva u tvojim rukama? Stvarno si jeben u glavu.”

Nastavili su šetnju, u smijehu.

\* \* \*

Karpal je jedva uspijevalo skupiti misli toliko da uopće može govoriti. Paolo bi mu ponudio mentalni paket za poticanje smirenosti i koncentracije - izdestiliran iz vlastitih najsabranijih trenutaka - ali je bio uvjeren da ga Karpal ne bi nikad prihvatio. Pa je rekao:

“Daj reci to što si smislio. Ako budu gluposti, ja će te zaustaviti.”

Karpal se osvrnuo po bijelom dodekaedru s izrazom nevjerice na licu.

“Ti živiš tu?”

“Povremeno.”

“Ali je to tvoj osnovni okoliš? Bez stabala? Bez neba? Bez *namještaja*? ”

Paolo se jedva suzdržao da mu ne ispriča koji od Hermannovih viceva o naivnim robotima.

“Dodajem ga kad mi dođe. Mislim, kao... glazbu. Čuj, nemoj sad skretati na dekoraciju.”

Karpal je stvorio naslonjač i u nj se teško svalio. I rekao:

“Hao Wang je dokazao moćan teorem, ima tomu dvije tisuće i tristo godina. Zamisli niz Wangovih pločica kao vrpcu Turingova stroja.” Paolo je naložio knjižnici da mu proslijedi znanje o tom izrazu; bio je to izvorni, konceptualni oblik uopćenog računskog uređaja, imaginarnog stroja koji se gibao, sad naprijed, sad natrag, duž beskonačne jednodimenzionalne trake s podacima, te pritom čitao i pisao simbole prema zadanim skupu pravila.

“Ako imamo pravi skup pločica, koji nameće pravi obrazac, sljedeći će red pločica izgledati kao vrpca s podacima nakon što je Turingov stroj obavio jedan računski korak. A sljedeći će red biti vrpca s podacima nakon dva koraka, i tako dalje. Za svaki dani Turingov stroj postoji skup Wangovih pločica koji ga može oponašati.”

Paolo je prijazno kimnuo glavom. On još nije čuo baš za taj zgodni rezultat, ali bi se on teško mogao nazvati začudujućim.

“Ti sagovi zacijelo izvode milijarde računskih operacija u sekundi... ali bi se, mislim, isto moglo reći i za molekule vode oko njih. Ne postoji zapravo fizički proces koji ne izvodi nekakvu aritmetiku.”

“Istina. Ali u slučaju sagova, sve baš nije isto kao i pri kaotičnom gibanju molekula.”

“Možda i nije.”

Karpal se nasmiješio, ali nije rekao ništa.

“Kako? Pronašao si zakonitost? Nemoj mi reći: naš skup od dvadeset tisuća polisaharidnih Wangovih pločica zapravo tvori Turingov stroj za računanje vrijednosti broja pi.”

“Ne. One zapravo tvore univerzalni Turingov stroj. One mogu izračunati sve što zaželiš - ako raspolažu s odgovarajućim početnim podacima. Svaki je novoizrasli fragment nalik programu učitanom u kemijsko računalo. A taj se program izvodi rastom.”

“Ah.” U Paolu se probudila radoznalost - ali mu je bilo donekle teško zamisliti gdje bi tom Turingovu stroju bila glava za čitanje i pisanje. “Ne misliš valjda reći da se između dva reda mijenja samo jedna pločica, na mjestu gdje ‘stroj’ ostavlja trag na vrpci s ‘podacima’...?” Mozaici koje je video bili su pravi kaos kompleksnosti, i nikoja dva reda nisu bila ni približno jednaka. Karpal mu je odgovorio:

“Ne, ne. Wangov je originalni primjer, da pojednostavni argument, radio upravo kao standardni Turingov stroj... ali su sagovi sličniji nekom proizvoljnog broju različitih računala kod kojih se podaci preklapaju i svi rade paralelno. Riječ je o biološkom, a ne projektiranom stroju - pa je on zbrkan i divlji kao, recimo... sisavački genom. Tu, zapravo, postoje i matematičke sličnosti s genskom regulacijom: na svim sam nivoima uspio otkriti Kauffmanove mreže, od pravila o slaganju pločica pa naviše; čitav je sustav postavljen na hiperprilagodljivu granicu između sleđenog i kaotičnog ponašanja.”

Paolo je to, dakako uz pomoć knjižnice, uspio nekako usvojiti. Čini se da su ti sagovi, baš kao i život na Zemlji, uspjeli razviti kombinaciju robusnosti i fleksibilnosti koja na najvišu mjeru uzdiže njihovu sposobnost iskorištavanja mogućnosti prirodnog odabira. Zacijelo su poslije postanka Orfeja nastale tisuće različitih autokatalitičkih kemijskih mreža - ali dok su se u prvim traumatičnim tisućljećima Vegini sustava mijenjale i oceanska kemija i klima, odabrana je sama sposobnost reagiranja na pritisak selekcije,

i tako su nastali sagovi. Sada, poslije stotina milijuna godina razmjerne stabilnosti - i s obzirom na to da nigdje na vidiku nije bilo ni grabežljivaca ni suparnika - ta je složenost bila očito redundantna, ali je baština iz tog doba zaostala.

“I ako su, dakle, ti sagovi na koncu postali univerzalna računala... iako više ne postoji nikakva stvarna potreba za reagiranje na okoliš... što oni uopće rade s tolikom računalnom moći?” Na što je Karpal svečano odgovorio:

“Sad će ti pokazati.”

Paolo je pošao za njim u okoliš u kojem su zaplutili iznad sheme saga, nad apstraktnim krajolikom što se gubio u daljinu, komplikirano nabran kao i stvarni predložak, no u svakom drugom pogledu visoko stiliziran, jer je svaki polisaharidni sastavni element bio prikazan kao kvadratna pločica sa stranicama u četiri različite boje. Sljubljeni bridovi susjednih pločica bili su obojeni komplementarnim bojama - bio je to prikaz komplementarnih, međusobno uklopljenih oblika konstrukcijskih elemenata.

“Jedna je skupina mikrosondi napokon uspjela sekvencirati čitav jedan novoizrasli fragment”, objasnio je Karpal, “iako se o tome od kojih je rubova stvarno počeo živjeti može uglavnom samo nagađati, zato što je čitava ta stvar, dok su je kartografirali, i dalje rasla.” Napravio je nestrljivu gestu, pa su se izravnali svi pregibi i bore, posve irrelevantni, a koji su samo skretali pozornost. Prešli su do jedne granice saga iskrzanog ruba, i onda je Karpal pokrenuo simulaciju.

Paolo je gledao kako se mozaik proteže, savršeno slijedeći pravila slaganja pločica. Bio je to uredni matematički proces, nije tu bilo nikakvih slučajnih sudara radikala i katalitičkih mesta, bez nesukladnih granica između dviju novoizraslih susjednih “pločica”, koje bi pokrenule dezintegraciju i jedne i druge. Samo pročišćavanje posljedica, na višoj razini, sveg tog kaotičnog gibanja.

Karpal je poveo Paola do visine s koje je mogao vidjeti tkanje tog suptilnog obrasca, to plutanje preklopljenih multipliciranih periodičnosti preko ruba koji je neprestance rastao, gledati elemente kako se sastaju, ponekad stupajući u interakciju, ponekad pak prolazeći jedan kroz drugog. Bili su to pokretni pseudoatraktori, kvazistabilni valni oblici u jednodimenzionalnom univerzumu. Druga je dimenzija saga bila sličnija vremenu negoli prostoru, predstavljajući zapravo trajni zapis o povijesti brida.

Činilo se da mu je Karpal pročitao misli. “Jednodimenzionalno. Gore od Plošnozemске. Nema povezanosti, nema složenosti. Što se uopće može dogoditi u takvom sustavu? Zar išta zanimljivo?”

Pljesnuo je rukama, i čitav se taj okoliš naglo proširio oko Paola. Kroz njegova su osjetila projurili obojeni tragovi, pa se isprepleli i rasprsnuli u svijetleći dim.

“Krivo. Sve se dalje nastavlja u mnogodimenzionalnom frekvencijskom prostoru. Uspio sam pomoći Fourierovih transformacija razbiti brid u tisuću komponenti, i svaka od njih sadrži neovisnu informaciju. Mi se sad nalazimo u samo jednom uskom presjeku, u šesnaestodimenzionalnoj kriški - ali je ona orijentirana tako da se vide sve bitne komponente i to s najsitnjim detaljima.”

Paolo se zavrtilo u sumaglici besmislenih boja, potpuno izgubljen, u okolišu koji je nadilazio njegovu moć shvaćanja.

“Karpale, ti si *Gleisnerov robot!* Samo šesnaest dimenzija! Kako si mogao tako nešto napraviti?”

Karpalov glas zvučio je povrijeđeno, gdjegod da se on nalazio.

“Što misliš, zašto sam došao u C-Z? Mislio sam da ste vi u njemu fleksibilni!”

“To što si ti rekao, to je...” Što? Hereza? Toga nema. Službeno. “Jesi li to pokazao još kome?”

“Naravno da nisam. Na koga si mislio? Na Liesl? Na Hermanna?”

“Bravo. Ja znam držati jezik za zubima.” Paolo je dozvao svoj egzoego i vratio se u dodekaedar. Obratio se praznoj prostoriji. “Kako da to izreknem? Fizički univerzum ima tri prostorne i onda još i vremensku dimenziju. Građani Carter-Zimmermana nastavaju fizički univerzum. Umne su igre u višim dimenzijama samo za solipsiste.” Još dok je to izgovarao, shvatio je koliko to pompozno zvuči. Bilo je to posve proizvoljno učenje, nikakvo veliko moralno načelo.

No bilo je to učenje s kojim je živio tisuću i dvije stotine godina. Karpal je pak odgovorio, više smeten negoli uvrijedjen:

“Samo je tako moguće razumjeti što se zapravo zbiva. To je jedini razuman način da se to shvati. Zar ne želiš doznaći kako ti sagovi zapravo izgledaju?”

I Paolo je dolazio u napast. Useliti se u *šesnaestodimenzionalnu krišku tisućudimenzionalnog frekvencijskog prostora?* Bilo je to, međutim, u službi razumijevanja realnog fizičkog sustava - a ne radi traženja novog doživljaja samo radi njega samog.

I nitko za to nije morao znati.

Pokrenuo je brzi - nerazumni - samopredvidljivi model. Izgledi da će nakon petnaest subjektivnih minuta mučenja nad odlukom ipak popustiti iznosili su devedeset tri posto. Nije se baš činilo u redu da pušta Karpala da tako dugo čeka. Pa je rekao:

“Morat ćeš mi posudititi svoj algoritam za oblikovanje svijesti. Moj egzoego ne bi znao odakle da počne.”

Kad je to bilo obavljeno, skupio je snagu i vratio se u Karpalov okoliš. Na trenutak je bio samo ono prijašnje, besmisleno zamagljenje.

A onda se najednom sve iskristaliziralo.

Oko njega su plivala stvorenja, skupovi komplikirano razgranatih cijevi nalik na pokretne koralje, živo obojeni svim nijansama Paolove mentalne palete - je li to posljedica Karpalova pokušaja da u sve to sabije više informacija nego što ih je moguće vidjeti u šesnaest dimenzija? Paolo je spustio pogled na vlastito tijelo - ništa na njemu nije nedostajalo, ali je zato mogao vidjeti *oko njega* u svih trinaest dimenzija u kojima ono nije bilo ništa više od sitne točkice; brzo je skrenuo pogled. Na njegovoj izmijenjenoj senzornoj karti “koralji” su se doimali mnogo prirodnije, jer su šesnaestodimenzionalni prostor zauzimali u svim smjerovima, a osim toga su bili i osjenčani slutnjom da ih zauzimaju još mnogo više. I Paolo nije nimalo sumnjao da je taj koralj “živ” - dojam je organičnosti bio jači negoli kod sagova, i to jako. Karpal je pak rekao:

“Svaka točka u tom prostoru nosi kod nekog kvaziperiodičnog obrasca u pločicama. Svaka dimenzija predstavlja različitu karakterističnu veličinu - primjerice valnu duljinu, iako ta analogija baš nije precizna. Položaj u svim dimenzijama predstavlja druge attribute obrasca, koji se odnose na određene pločice. Zato su ti lokalizirani sustavi što ih vidiš oko sebe grozdovi nekoliko milijardi obrazaca, od kojih svi imaju, općenito govoreći, slične attribute na sličnim valnim duljinama.”

Odmaknuli su se od plutajućih koralja i ušli u nešto nalik na morske klobuke: na mlijetave hipersfere koje mašu paperjastim vticama (no sve su one bile materijalnije od Paola). Između njih su jurila sićušna stvorenja nalik na dragulje. Paolo je baš počeо opažati da se ovdje ništa ne miče kao kruto tijelo što lebdi kroz normalni prostor; kao da je svako gibanje pratila svjetlucava deformacija na napadnoj hiperpovršini, vidljivi proces razlaganja i preslagivanja.

Karpal ga je nastavio voditi kroz tajni ocean. U njemu su bili helikoidni crvi, skupčani zajedno u skupinama s neodređenim brojem pripadnika - jer se svaka pojedina kreatura raspada u tucet pa i više koprcavih srebrnih niti, da bi se zatim opet ujedinila... iako ne uvijek iz istih dijelova. Bilo je tu i zasljepljujućeg, šarenog cvijeća bez peteljke, zapletenih hiperčešera od “paučinasto tankih” latica - i svaki je taj cvijet bio hipnotički fraktalni labirint pukotina i kapilara. Bilo je tu i čudovišta s kliještima, i

koprcavih klupka oštrih kukačkih dijelova nalik na orgiju obezglavljenih škorpiona. Paolo je rekao nesigurnim glasom:

“Ljudima se može dati da na to povire u samo tri dimenzije. Što je dovoljno da se uvjere kako tu... ima života. Ali to će ih gadno uzdrmati.” Život - usađen u slučajne kalkulacije Wangovih sagova, bez ikakve mogućnosti da ikad stupi i u kakav odnos s vanjskim svijetom. To je bila uvreda čitavoj filozofiji Carter-Zimmermana: ako su se u naravi razvili “organizmi” udaljeniji od stvarnosti i od stanovnika najintrovertiranijih polisa, gdje je tu onda povlašteni položaj fizičkog svemira, i jasna granica između istine i iluzije?

A poslije tri stotine godina čekanja na dobre vijesti iz dijaspore, kako će na ovo reagirati na Zemlji? Karpal je rekao:

“Ima tu još nešto što ti moram pokazati.”

Te je kreature nazvao lignjama, i to zbog očitih razloga. *Možda daleke srodnice klobuka?* Bockale su se lovkom na posve puten način - ali je Karpal objasnio:

“Tu ne postoji nikakav analogon svjetlosti. Sve to promatramo u skladu s ad hoc pravilima koja nemaju baš nikakve veze s autohtonom fizikom. Sva ova stvorena jedna o drugima skupljaju informacije isključivo dodirom - što je zapravo bogat način razmjenjivanja podataka, s obzirom na toliki broj dimenzija. To što vidiš je komuniciranje dodirom.”

“Komuniciranje o čemu?”

“Samo malo ogovaranja, pretpostavljam. Društveni kontakti.”

Paolo se zagledao u uskomešanu masu lovki.

“Misliš da su ona *svjesna*?”

Karpal, nalik točki, na ovo se široko nasmiješio.

“Ta bića posjeduju središnju zapovjednu strukturu s više veza nego što ih ima u ljudskom mozgu - a koja korelira podatke skupljene kožom. Kartografirao sam taj organ i počeo analizirati njegov rad.”

Potom je poveo Paola u drugi okoliš, koji je predstavljao strukturu podataka u “mozgu” jedne lignje. On je bio - hvala nebesima - trodimenzionalan i visoko stiliziran, sazdan od prozračnih obojenih blokova označenih sličicama, koje su opet predstavljale mentalne simbole, a ti su blokovi bili povezani širokim crtama koje su označavale njihove glavne međusobne veze. Paolo je već video shematske prikaze transhomidnih umova; ovaj je bio mnogo jednostavniji, no ipak nekako nestvarno poznat. Karpal je rekao:

“Ovo je senzorna karta njegova okoliša. Puna tijela drugih liganja i magloviti podaci o posljednjem poznatom položaju nekoliko manjih stvorenja. Ali ćeš vidjeti da su simboli što ih aktivira fizička blizina drugih liganja povezani s ovim” - pošao je prstom tragom te veze - “prikazima. Koje su zapravo grube minijature *čitave te strukture*.”

A “čitava ta struktura” bila je zapravo sklop označen sličicama za vađenje iz memorije, za jednostavne tropizme i kratkoročne ciljeve. Za opće poslove bivanja i činjenja.

“Te lignje imaju karte, i to ne samo karte tijela drugih liganja, nego i njihova uma. Više ili manje točne, no one svakako pokušavaju doznati što to te druge lignje misle. Osim toga” - tu je pokazao na još jedan skup veza što je vodio do još jednog, manje grubog, uma minijатурne lignje - “ona razmišlja i o vlastitim mislima. Ja bih to nazvao *sviješću*, a ti?”

Paolo je odgovorio tihim glasom: “I sve si to zadržao za sebe? Stigao si sve dotle, a da nisi rekao ni

riječi...?”

Karpal je to doživio kao prijekor. “Znam da je to bilo sebično - ali kad sam jednom dekodirao interakciju unutar uzorka pločica, nisam se od toga uspio otrgnuti dovoljno dugo da to ikomu objasnim. A stigao sam prvo do tebe zato što mi treba tvoj savjet o tome kako da najbolje objavim vijesti.”

Paolo se gorko nasmijao. “Kako da najbolje objaviš vijesti da se *prva otkrivena inosvjetska svijest* skriva duboko u biološkom računalu? Da je sve što je dijaspora trebalo dokazati sada okrenuto na glavu? Kako da najbolje, poslije tristogodišnjeg putovanja, objasniš građanima Carter-Zimmermana, da im je bilo bolje da su ostali na Zemlji i puštali simulacije što je moguće nesličnije fizičkom univerzumu?”

Karpal je tu provalu dočekao dobrohotno. “Ja razmišljam više u smislu *najboljeg upućivanja na zaključak* da mi, da nismo otputovali do Orfeja i proučili Wangove sagove, nikad ne bismo ni mogli doći u priliku solipsistima iz Ashton-Lavala reći kako su svi njihovi komplikirani izmišljeni oblici života i egzotični imaginarni univerzumi beznačajni u usporedbi s onim što stvarno postoji - a što je mogla otkriti samo Carter-Zimmermanova dijaspora.”

\* \* \*

Paolo i Elena stajali su zajedno na rubu satelita Pinatubo i promatrali kako jedna od izviđačkih sondi cilja maserom u daleku točku u svemiru. Paolu se učinilo da je opazio neznatno rasplinuće mikrovalova iz zrake kad se ona sudarila s meteorskom prašinom bogatom željezom. *Elenin se um difraktira po čitavom kozmosu?* Bolje je o tome i ne razmišljati. Pa je rekao:

“Kad se nađeš s drugim mojim verzijama, koje nisu doživjele Orfej, nadam se da ćeš im, da ne budu ljubomorne, ponuditi mentalne pakete.” Ona se namrštila.

“Ah. Hoću li ili neću? Ne da mi se gnjaviti s modeliranjem tog problema. Očekujem da hoću. To si me trebao pitati prije nego što sam se klonirala. Ali ne trebaš biti ljubomoran. Bit će i svjetova daleko neobičnijih od Orfeja.”

“Sumnjam. Ti zaista tako misliš?”

“Da ne vjerujem, ne bih to učinila.” Elena nije posjedovala moć mijenjanja sudsbine smrznutih klonova svog negdašnjeg ja - ali je svatko imao pravo da se iseli.

Paolo ju je uzeo za ruku. Zraka je bila usmjerena skoro u Regul, ultraljubičasto vruć i sjajan, ali kad je skrenuo pogled, uhvatio je hladno, žuto svjetlo Sunca.

Veganski C-Z je vijesti o lignjama dosad primao iznenađujuće dobro. Karpalova je formulacija ublažila udarac: do takvog su otkrića mogli doći samo zahvaljujući putovanju preko čitave te udaljenosti u stvarnom, fizičkom univerzumu - i djelovalo je upravo zapanjujuće u koliko su mjeri postali pragmatični i najdoktrinarniji građani. Prije lansiranja, ideja bi o “inosvjetskim solipsistima” bila najneprobavlјivija od svih mogućih, nešto najstrašnije o što se dijaspora mogla spotaknuti - ali sad kad se uspostavilo da oni zaista postoje, i kad su se ljudi sudarili s tom činjenicom, počeli su otkrivati kako da je sagledaju u boljem svjetlu. Orlando je čak obznanio: “*To će biti savršen mamac za marginalne polise. ‘Putuj kroz realni prostor da vidiš zaista inosvjetsku virtualnu stvarnost.’* Mogli bismo to prodati kao sintezu dva svjetonazora.”

Paolo se, međutim, i dalje bojao za Zemlju - na kojoj su njegov zemaljski ego i drugi čekali u nadi da će im inosvjetska bića ponuditi nekakvo vodstvo. Hoće li poruku Wangovih sagova uzeti k srcu i povući se u svoje hermetičke svjetove, slijepi na fizičku stvarnost?

A onda se upitao jesu li antrokozmolozi napokon pobijeni... ili nisu. Karpal je otkrio inosvjetsku svijest - ali je ona ostala hermetički zatvorena u vlastitu kozmosu, svojom percepcijom i sebe i svoje okoline niti potkrepljujući niti osporavajući ljudska i transhomidna objašnjenja stvarnosti. Proći će tisućljeća prije

nego što C-Z razmrsi etičke probleme koji stoje pred pokušajem uspostavljanja kontakta... sve, dakako, pod pretpostavkom da Wangovi sagovi, baš kao i naslijedeni obrasci podataka u lignjama, prezive tako dugo.

Paolo je zakružio pogledom po divljoj raskoši zvijezdama zagušene galaktike, pa osjetio kako disk seže prema njemu i prosijeca točno kroz nj. *Zar je moguće da bi sva ta čudna kaotična ljepota mogla biti ništa više od izlike za one koji vjeruju da ona stvarno postoji? Ništa više od zbroja svih odgovora na sva pitanja što su ih ljudi i transhomidi od svog postanka postavili univerzumu - odgovora stvorenih samim postavljanjem pitanja?*

U to nije mogao povjerovati - ali je pitanje ostalo bez odgovora.

Dosad.