

DEJVID ATENBORO

Život na našoj planeti

Moje svedočenje
i vizija budućnosti

U saradnji s Džonijem Hjuzom

Prevela Tatjana Bižić

■ Laguna ■

Naslov originala

David Attenborough
with Jonnie Hughes

A LIFE ON OUR PLANET

MY WITNESS STATEMENT AND A VISION FOR THE FUTURE

Sa zahvalnošću WWF, Svetskoj fondaciji za prirodu, na čijem je radu na očuvanju prirodnog sveta, zasnovan deo sadržaja ove knjige.

Copyright © 2020 by David Attenborough Productions Ltd

David Attenborough has asserted his right to be identified as the author of this Work in accordance with the Copyright, Designs and Patents Act 1988

Copyright © 2020 za srpsko izdanje, LAGUNA



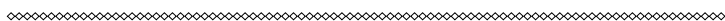
Kupovinom knjige sa FSC oznakom pomažete razvoj projekta odgovornog korišćenja šumskih resursa širom sveta.

NC-COC-016937, NC-CW-016937, FSC-C007782

© 1996 Forest Stewardship Council A.C.

ŽIVOT NA NAŠOJ PLANETI

SADRŽAJ



UVOD

Naša najveća greška 9

PRVI DEO

Moje svedočenje 17

DRUGI DEO

Šta je pred nama 97

TREĆI DEO

Vizija budućnosti: kako da vratimo divljinu svetu 115

ZAKLJUČAK

Naša najveća šansa 197

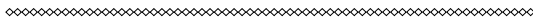
Rečnik 205

Izjave zahvalnosti 221

Autorska prava za ilustracije 225

Beleške 229

UVOD



Naša najveća greška

Pripjat u Ukrajini ne liči ni na jedno drugo mesto na kojem sam bio. Tamo vlada krajnje očajanje.

Na prvi pogled čini se da je to sasvim prijatan grad, s avenijama, hotelima, jednim velikim trgom, bolnicom, luna-parkovima, glavnom poštanskom zgradom, železničkom stanicom. U gradu ima nekoliko škola i bazena, kafea i barova, jedan restoran pored reke; tu su prodavnice i samoposluge, frizerski saloni, bioskop i pozorište, plesna dvorana, sportske vežbaonice i fudbalski stadion s atletskom stazom. Pripjat ima sve udobnosti koje smo mi ljudi smislili da nam pružaju zadovoljstvo i prijatan život – sve elemente staništa naše ručne izrade.

Oko kulturnog i trgovačkog centra grada podignute su stambene zgrade, sto šezdeset stambenih kula postavljenih pod tačno određenim uglom prema dobro osmišljenoj mreži ulica. Svaki stan ima balkon. Svaka kula perionicu rublja. Najviše kule imaju blizu dvadeset spratova, a svaka je okrunjena divovskim srpom i čekićem, znamenjem tvoraca grada.

Pripjat je podigao Sovjetski Savez u jednom živom razdoblju gradnje u sedmoj deceniji XX veka. Bio je zamišljen kao savršeno mesto za život gotovo pedeset hiljada ljudi, modernistička utopija primerena najboljima među najboljim inženjerima i naučnicima Istočnog bloka i njihovim mladim bračnim saputnicima i deci. Jedan amaterski filmski snimak s početka pretposlednje decenije veka pokazuje ih nasmešene, kako se družu i guraju dečja kolica širokim bulevarima, uče balet, plivaju u olimpijskim bazenima i veslaju rekom.

Danas u Pripjatu niko ne živi. Zidovi se krune. Prozori su razbijeni. Nadstrešnice padaju. Moram da pazim gde stajem dok istražujem mračne, napuštene zgrade. U frizerskim salonima stolice leže izvrnute na leđa, a oko njih u prašini prosuti vikleri i krhotine ogledala. Neonske cevi vise s plafona u samoposluzi. Letvice parketa u opštinskoj zgradi su povadene i rasute niz veličanstveno mermerno stepenište. Po podovima učionica razbacane vežbanke sa stranicama uredno ispisanim plavim mastilom i ćiriličnim pismom. Bazeni su prazni. Sedišta kaučeva po stanicama propala na pod. Kreveti istruleli. Gotovo sve je nepomično – kao na zaustavljenom snimku. Ako se nešto pomeri pod naletom vetra, trgnem se.

Kako ulazite na jedna po jedna vrata, odsustvo ljudi obuzima vas sve jače, postaje najprisutnija istina. Bivao sam i u drugim gradovima u kojima više nema ljudi – Pompejima, Angkor Vat, Maču Pikčuu – ali ovo mesto je tako obično da vas primorava da pažnju usredsredite na njegovu nenormalnu napuštenost. Njegove građevine i prateća oprema toliko su blisko poznati da vam je jasno da grad nije opusteo zbog proticanja vremena. Nad Pripjatom vlada krajnje očajanje jer je ovde sve, od oglasnih panoa koje sad više niko ne gleda, preko odbačenih mikrometara u školskim kabinetima za nastavu fizike pa do smrskanog klavira u jednom kafeu, spomenik sposobnosti ljudskog roda da izgubi sve što mu je potrebno, i sve što mu je dragoceno. Na planeti Zemlji jedino

mi ljudi imamo tu moć da stvorimo čitave svetove i da ih zatim razorimo.

Dvadeset šestog aprila 1986. godine eksplodirao je reaktor broj ⁴ u obližnjoj Nuklearnoj elektrani *Vladimir Iljič Lenjin*, koju svi živi danas znaju kao Černobilj.* Eksplozija je bila posledica lošeg planiranja i ljudske greške. Bilo je manjkavosti u samoj konstrukciji černobiljskih reaktora. Operativno osoblje u to nije bilo upućeno, a osim toga je bilo i nedovoljno savesno. Černobilj je eksplodirao zbog grešaka – najljudskije objašnjenje koje uopšte postoji.

Vetrovi su razneli iznad većeg dela Evrope četiri stotine puta više radioaktivnog materijala nego što su izbacile bombe bačene na Hirošimu i Nagasaki. Radioaktivne čestice padale su s neba u kapima kiše i pahuljama snega, i prodirale u tlo i vodotokove u mnogim zemljama. Na kraju su prodrle i u lanac ishrane. O broju preuranjenih smrti koje je černobiljska eksplozija izazvala i dalje se raspravlja, ali procene se penju i do nekoliko stotina hiljada. Mnogi černobiljsku katastrofu nazivaju najskupljom ekološkom katastrofom u čitavoj istoriji.

Žaloso je što to nije istina. Nešto drugo se dešavalo, svuda, širom planete, mada jedva primetno na svakodnevnom nivou, najvećim delom prošlog veka. Posledica je, takođe, lošeg planiranja i ljudske greške. Ne samo jednog zlosrećnog sklopa okolnosti, nego pogubnog pomanjkanja brige i razumevanja koje utiče na sve što radimo. Nije počelo eksplozijom. Počelo je tiho, tako da niko nije shvatio, kao plod raznolikih, globalnih i složenih uzroka. Nema instrumenta koji bi mogao detektovati radioaktivne padavine posle ove katastrofe. Potrebno je bilo

* Na ruskom i ukrajinskom elektrana se zapravo zove Černobiljska nuklearna elektrana Vladimir Iljič Lenjin (rus. Чернобыльская атомная электростанция имени Владимира Ильича Лёнина, ukr. Чорнобильська атомна електростанція імені В. І. Леніна). Gradić Černobilj manji je od Pripjata (najveći broj stanovnika pre katastrofe kretao se oko 12.000) i udaljeniji od elektrane, ali je u vreme podizanja postrojenja i Pripjata bio rejonsko središte. (Prim. prev.)

na stotine istraživanja sprovedenih širom sveta da se potvrdi da se ona uopšte događa. Reperkusije će biti dubokosežnije od zatrovanosti tla i tekućih voda u nekoliko zlosrećnih zemalja – krajnji ishod bi mogla biti destabilizacija i kolaps svega na šta se oslanjamo.

Reč je o istinskoj tragediji našeg doba: sve bržem propadanju *biološke raznovrsnosti (biodiverziteta)* na našoj planeti. Da bi *Život na Zemlji* istinski cvao, neophodna je ogromna raznovrsnost bioloških vrsta. Jedino ako milijarde različitih organizama koriste na najbolji mogući način sve prirodne izvore i šanse za preživljavanje, i ako milioni raznih vrsta vode živote koji se tako preklapaju da se uzajamno održavaju – planeta može uspešno da živi. Što je veći biodiverzitet, to će bezbedniji biti sav *Život na Zemlji*, ubrajajući tu i nas. Ovako kako mi danas živimo na Zemlji, međutim, nagonimo biodiverzitet u propadanje.

Krivci smo, ali, mora se i to reći, ne sopstvenom krivicom. Tek smo poslednjih decenija shvatili da je svako od nas rođen u jednom ljudskom svetu koji je oduvek bio suštinski neodrživ. Sada kad to znamo, moraćemo da se odlučimo. Možemo i dalje srećno da živimo, podižemo decu, budemo zaokupljeni čestitim poslovima ovog našeg savremenog društva koje smo izgradili, rešivši se da ne obraćamo pažnju na propast koja nam je već na pragu. Ili možemo da se promenimo.

Nije to ni izbliza jednostavan izbor. U ljudskoj je prirodi, na kraju krajeva, da se čvrsto držimo onoga što nam je poznato i da odbacujemo ono što nije ili da od nepoznatog strahujemo. Prvo što bi stanovnici Pripjata ugledali svakoga jutra kad podignu roletne na prozorima bila je džinovska nuklearna elektrana koja će im jednog dana razoriti život. Većina ih je tamo i radila. Ostali su takođe živeli od njihovih zarada. Mnogi su svakako shvatali koliko je opasno živeti u blizini takvog postrojenja, pa ipak sumnjam da bi iko od njih odlučio da isključi reaktore. Černobilj im je doneo to što je toliko dragoceno posedovati – udoban život.

Svi smo mi sada stanovnici Pripjata. Živimo udoban život pod senkom katastrofe koju smo svojom rukom gradili. Tu nam je katastrofu navuklo upravo ono što nam omogućuje da živimo udobno. Sasvim je prirodno da tako i nastavimo sve dok ne bude postojao vrlo ubedljiv razlog da prestanemo i vrlo dobar plan za alternativu. Zato sam i napisao ovu knjigu.

Svet prirode izdiše. Dokazi su svuda oko nas. To se sve događa za mog životnog veka. Gledao sam rođenim očima. Doneće nam propast.

Ipak, imamo još vremena da isključimo reaktor. *Postoji* valjana alternativa.

Ova knjiga je priča o tome kako smo ovo napravili, svoju najveću grešku, i kako, pređemo li na delo smesta, možemo da je ispravimo.

Dok ovo pišem, devedeset četiri su mi godine. Proživeo sam izuzetan život. Tek sad shvatam koliko je bio izuzetan. Imao sam sreće da provedem život istražujući divlje kutke naše planete i snimajući filmove o stvorenjima koja tamo žive. Baveći se time, obišao sam ceo svet. Iskusio sam iz prve ruke svet živih stvorenja u svoj njihovoj raznolikosti i divoti, bio sam očevidac nekih od njegovih najveličanstvenijih predstava i najnapetijih drama.

Kao dete sam sanjao, baš kao i mnogi drugi dečaci, da otputujem na daleka divlja mesta da bih video netaknut svet prirode i čak pronašao životinje dotad nepoznate nauci. Sad mi je teško da poverujem da sam toliki deo života proveo radeći upravo to.



1937.

Svetsko stanovništvo: 2,3 milijarde¹

Ugljenik u atmosferi: 280 u milion molekula²

Preostala netaknuta priroda: 66 posto³

S jedanaest godina sam živeo u Lesteru, usred Engleske. U to vreme nije bilo ništa neobično da dečak mojih godina sedne na bicikl, odveze se u otvorena polja i ostane ceo dan van kuće. Tako sam ja radio. Sva deca su išla u istraživanje. Kad prevrnete kamen i posmatrate životinjice ispod njega, i to je istraživanje. Meni nikad nije ni padalo na pamet da bi moglo da me obuzme išta sem čiste očaranosti dok sam posmatrao šta se dešava u svetu prirode oko mene.

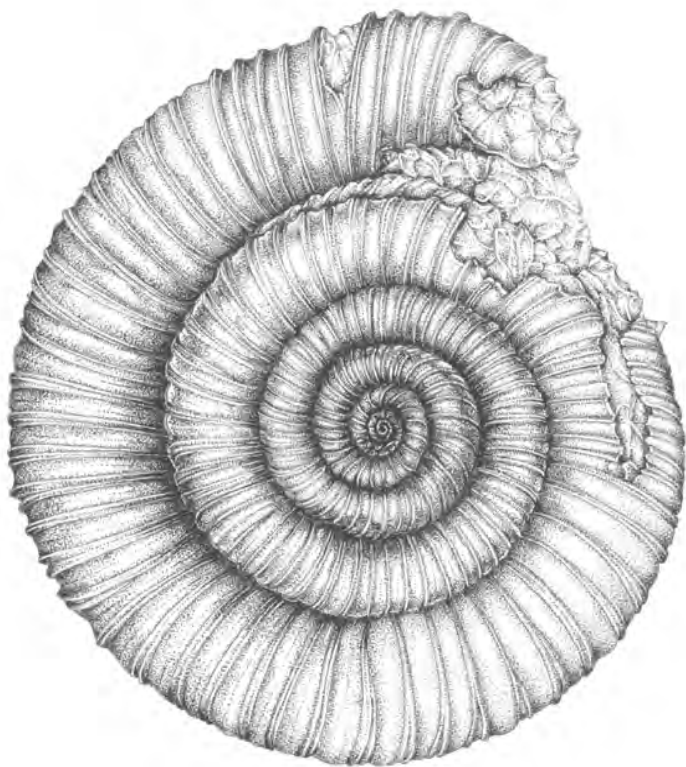
Moj stariji brat je imao drugačija gledišta. Lester je imao amatersko dramsko društvo koje je postavljalo predstave na nivou bliskom profesionalnim standardima, ali mada me je brat s vremena na vreme ubeđivao da mu se pridružim i odigram neku sporednu ulogicu sa svega nekoliko rečenica teksta, mene srce nije vuklo na tu stranu.

Umesto toga bih, čim bi vreme dovoljno otoplilo, otišao biciklom do istočnog kraja okruga, gde je bilo stenja punog prelepkih i zanimljivih fosila. Nisu to bile, doduše, baš kosti dinosaurususa. Krečnjak boje meda nastajao je taloženjem mulja na

dnu pradrevnog mora, tako da se nije ni moglo očekivati da se u njemu pronađu ostaci takvih izrazito kopnenih čudovišta. Umesto toga sam otkrivao ljuštore morskih stvorenja – amonita, prečnika petnaestak centimetara, uvijenih kao ovnujski rogovi; i drugih, ne većih od lešnika, unutar kojih su majušne skele od kalcita pridržavale škrge na koje je stvorenje disalo. Nije za mene bilo većeg oduševljenja nego kada bih dohvatio neki kamen u kome mi je ličilo da ću nešto pronaći, spretno ga udario čekićem i gledao kako se raspada da bi mi otkrio jednu od tih čudesnih školjki, svetlucavu na suncu. Uživao sam misleći kako sam ja prvo ljudsko biće čije je oči gledaju.

Od malih nogu sam verovao da je najvažnije ono znanje koje nam donosi razumevanje o tome kako funkcioniše svet prirode. Mene nisu zanimali zakoni koje su izmislili ljudi, nego načela koja vladaju životom biljaka i životinja, ne povesti kraljeva i kraljica, pa čak ni razni jezici koje su razvila ljudska društva, nego istine koje su vladale svetom oko mene davno pre nego što se ljudska vrsta pojavila u njemu. Zašto je postojalo toliko različitih vrsta amonita? Zašto se ova vrsta razlikuje od one? Da li je živela drugačije? Da li je živela u nekom drugom području? Ubrzo sam otkrio da su i mnogi drugi ljudi postavljali ta pitanja i da su već pronašli mnoge odgovore; i da se od tih priča može sklopiti najčudesnija od svih priča – povest života.

Priča o razvoju života na Zemlji najvećim delom je priča o sporij, postojanoj promeni. Svako stvorenje koje sam pronašao u stenju provelo je ceo život na probama kojima ga je izlagala njegova životna sredina. Oni koji su se pokazali bolji u preživljavanju i razmnožavanju preneli su potomstvu svoje osobine. Ostali to nisu mogli. Posle više milijardi godina životni oblici su, lagano se menjajući, postajali složeniji, uspešniji, često i specijalizovaniji. Njihovu dugu priču možemo, pojedinost po pojedinost, da izvedemo iz onoga što je moguće pronaći u kamenju. U lesterširskom krečnjaku ostao je zapis o samo jednom magnovenom trenutku te priče, ali čitava poglavlja mogla



su da se pronađu u eksponatima u gradskom muzeju. Da bih saznao još više, odlučio sam da ću, kad kucne čas, pokušati da se upišem na fakultet.

Tamo sam naučio još jednu istinu. Ta dugačka priča o postepenim promenama bila je u pojedinim tačkama prekidana sa žestokom silovitošću. Svakih nekoliko stotina miliona godina, za vreme kojih se odvijalo sporo, strpljivo odabiranje i usavršavanje, desilo bi se nešto – kataklizmično *masovno izumiranje*.

Iz različitih razloga u različita vremena u istoriji Zemlje događale su se korenite, munjevite promene životnih uslova na čitavoj planeti kojima su se tolike vrste bile izvanredno prilagodile. Zemljina mašinerija za održavanje života bi poklekla i čudesni splet krhkih spona koje su je povezivale u celinu bi se raspao. Ogroman broj živih vrsta bi naglo iščezao i preostala bi samo poneka. Čitav evolucijski tok bivao je poništen. Ta prekretnička izumiranja stvarala su granice u stenju, koje možete da vidite ako znate gde da gledate i kako da ih prepoznate. Ispod granice ima mnogo raznovrsnih oblika života. Iznad nje sasvim malo.

Takva masovna izumiranja odigrala su se pet puta za četiri milijarde godina povesti života na Zemlji.⁴ Svaki put priroda se urušavala i preostalo bi tek toliko preživelih stvorenja da čitav postupak počne iznova. Kad se poslednji put to dogodilo, smatra se da je u površinu Zemlje udario meteorit prečnika većeg od deset kilometara snagom dva miliona puta većom od siline udara najveće hidrogenske bombe koja je ikada isprobana.⁵ Pao je u sedimentne naslage gipsa, pa je, prema nekim mišljenjima, podigao u atmosferu sumpor,* koji je potom padao širom planete u vidu kiše dovoljno kisele da poubija vegetaciju i rastvori tela planktona na površini okeana. Oblaci prašine zaklanjali su sunce u toj meri da su umanjili stopu rasta biljaka za nekoliko

* Gips je po hemijskom sastavu kalcijum-sulfat dihidrat $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, dakle sa drži podjednaku količinu sumpora i kalcijuma. (Prim. prev.)

narednih godina. Ostaci meteorita u plamenu mogli su posle sudara da padnu kao vatrena kiša na Zemlju, izazivajući stihijske požare širom zapadne polulopte. Iz sveta u požaru dizali su se u već zagađeni vazduh dodatni ugljen-dioksid i dim, stvarajući efekat staklene bašte, usled kojeg se planeta zagrevala. Pošto je meteorit pao na morsku obalu, izazvao je kolosalne cunamije koji su nadirali preko sveta zatirući priobalne ekosisteme i naplavljujući morski pesak daleko u kopno.

Ta kataklizma je promenila tok istorije prirode, izbrisavši tri četvrtine živih vrsta, među kojima sve kopnene veće od današnjeg psa, i okončala sto sedamdeset pet miliona godina dugu vladavinu dinosaurusu. Život je morao ponovo da se gradi od početka.

Šezdeset šest miliona godina od tada priroda je rekonstruisala živi svet, iznova stvarajući i usavršavajući diverzitet bioloških vrsta. Jedan od plodova tog restartovanja života bio je i ljudski rod.

U stenju je zabeležena i naša evolucija. Fosili naših bliskih predaka mnogo su ređi od fosila amonita jer su se oni razvili tek pre dva miliona godina. A ima tu i još jedna poteškoća. Ostaci kopnenih životinja uglavnom nisu zapečaćeni pod sedimentnim naslagama kao ostaci morskih stvorenja, nego zdrobljeni razornim dejstvom vrelog sunca, pljuskova i mrazeva. Ipak, oni postoje, i ti retki ostaci naših predaka koje smo pronašli pokazuju da smo se prvobitno razvili u Africi. Dok smo evoluirali, mozak nam se razvijao takvom stopom da to ukazuje na sticanje jednog od naših najkarakterističnijih obeležja – sposobnosti da do jedinstvenog stepena razvijamo *kulturu*.

Jednom evulucijskom biologu termin kultura znači informacije koje učenjem ili oponašanjem mogu da se prenose od jedne jedinice drugoj. Nama se oponašanje tuđih ideja ili postupaka čini lako, ali to je zato što u tome briljiramo. Samo još šaćica

drugih vrsta na Zemlji pokazuje uopšte ikakve znake posedovanja kulture. Među njima su šimpanze i kljunasti delfini. Nijedna druga vrsta ipak nema ništa ni približno sposobnostima za građenje kulture kakve mi posedujemo.

Kultura je preobrazila našu evoluciju. Bio je to novi način prilagođavanja naše vrste životu na Zemlji. Dok su druge vrste zavisne od fizičkih promena u toku niza pokolenja, mi možemo na svet da donesemo ideju koja će izazvati značajnu promenu u životnom veku samo jednog pokolenja. Pronaći biljku iz koje se može izvući voda čak i u doba suše, izraditi od kamena alatku za dranje ulovljenog plena, raspaliti vatru da se pripremi hrana – ta umeća mogu da se prenesu od jednog ljudskog bića drugom u jednom životnom veku. Bio je to novi oblik nasleđivanja, koji nije zavisio od gena koje je jedinka nasledila od roditelja. Sada smo se menjali bržim korakom. Mozak naših predaka rastao je izvanrednom brzinom, omogućujući nam da učimo, pohranjujemo ideje i širimo ih dalje. Na kraju su se, međutim, fizičke promene u njihovom telu usporile i gotovo sasvim zaustavile. Ljudi anatomski manje-više istovetni današnjima – homo sapijensi, ljudska bića baš kao vi i ja – pojavili su se pre dvestotinak hiljada godina. Od tada smo se fizički menjali vrlo malo. Naša kultura menjala se spektakularno.

Na početku našeg postojanja kao vrste kultura nam je bila izgrađena oko lovačko-sakupljačkog načina života. I u lovu i u sakupljanju hrane bili smo izuzetno dobri. Opremili smo se materijalnim plodovima naše kulture, kao što su udice za ribolov i noževi za čerečenje jelena. Naučili smo da vladamo vatrom na kojoj ćemo spremati hranu i da pomoću kamenja meljemo žito. Uprkos domišljatosti naše kulture, život nam ipak nije bio lak. Životna sredina nam je bila surova i, što je još važnije, nepredvidljiva. Svet je, uopšteno gledajući, bio znatno hladniji nego sad. Nivo mora je bio mnogo niži. Pitku vodu je bilo teško naći, a globalna temperatura je veoma varirala u relativno kratkim vremenskim razmacima. Mada smo imali i telo i mozak slične

ovima kakve imamo danas, životna sredina nam je bila toliko nestabilna da je teško bilo preživeti. Podaci dobijeni genetskim proučavanjima savremenih ljudskih bića upućuju na to da smo usled klimatskih opasnosti pre sedamdeset hiljada godina bili izloženi zbivanjima koja su nas gotovo dovela do izumiranja. Čitava naša vrsta svedena je možda na dvadesetak hiljada plodnih odraslih jedinki.⁶ Ako nam je namera bila da se dalje razvijamo, neophodno nam je bilo malo stabilnosti. Povlačenje poslednjih lednika, pre jedanaest hiljada i sedamsto godina, donelo nam je tu stabilnost.

Holocen, razdoblje u istoriji Zemlje koje mi smatramo svojim dobom, jedno je od najstabilnijih razdoblja u dugoj povesti naše planete. Deset hiljada godina prosečna temperatura na njoj nije varirala više od 1°C.⁷ Ne znamo tačno šta je stvorilo tu stabilnost, ali je bogatstvo živog sveta moglo imati veze s tim.

Fitoplanktoni, mikroskopske biljke koje plutaju u blizini površine okeana, i ogromne šume koje su se na severu prostirale oko cele zemaljske kugle, vezale su veliki deo ugljenika, doprinoseći time da se u atmosferi održava uravnotežen nivo gasova koji stvaraju efekat staklene bašte. Divovska krda biljojeda održavala su bujnu plodnost predela pod travom đubreći tlo i podstičući pasenjem travu da brže raste. Močvare pod mangrovama i priobalni koralni grebeni obezbeđivali su mrestilišta, iz kojih se riblji podmladak, pošto odraste, otiskivao ka otvorenoj pučini obogaćujući ekosisteme okeana. Gusti slojeviti pojas prašuma oko polutara crpeo je Sunčevu energiju i obogaćivao vazdušne struje planete vlagom i kiseonikom. Bela prostranstva pod snegom i ledom na severnom i južnom kraju Zemlje odbijala su Sunčevu svetlost nazad u svemir, hladeći čitavu planetu kao gigantski klima-uređaj.

Tako je bujni biodiverzitet holocena doprineo da se uspostave umereni temperaturni uslovi na zemaljskoj kugli i da se

živi svet ustali u jednom blagom, pouzdanom godišnjem ritmu, ritmu godišnjih doba. U tropskim ravninama sušna i kišna doba smenjivala su se tačno kao sat. U Aziji i Okeaniji vetrovi su menjali pravac u isto vreme svake godine, isporučujući monsune kao na dati znak. U severnim područjima temperatura se u martu pela iznad 15°C podstičući početak proleća, a zatim ostajala visoka do oktobra, kada je padala, donoseći jesen.

Holocen je bio naš rajski vrt. Ritam smene godišnjih doba bio je toliko pouzdan da je pružio našoj vrsti potrebne mogućnosti, a mi smo ih iskoristili. Gotovo čim su se životni uslovi ustalili, ljudske zajednice na Bliskom istoku počele su da napuštaju sakupljanje biljaka i lov na životinje i usvojile sasvim novi način života. Počele su da obrađuju zemlju. Ta promena nije bila namerna. Nije se dogodila smišljeno. Put ka poljoprivredi bio je dug, nasumičan, pun slučajnosti i više je dugovao sreći nego dalekovidosti.

Zemlja je na Bliskom istoku imala sve karakteristike potrebne da bi se takve srećne okolnosti stekle. Taj prostor leži na rasršću tri kontinenta – Afrike, Azije i Evrope – te su milionima godina biljne i životinjske vrste sa sva tri kontinenta i prolazile preko bliskoistočnog tla i nastanjivale se na njemu. Obronci brda i plavne ravnice kolonizovale su biljke kao što su divlji preci današnje pšenice, ječma, graška, sočiva i leblebije – sve redom vrste koje rađaju seme tako bogato hranljivim sastojcima da može da preživi duga sušna doba. Takvo hranljivo zrnelje svakako je privlačilo ljude svake godine. Ako bi uspeali da sakupe više semena nego što im je odmah bilo potrebno, bez sumnje su ga skladištili, kao što to rade i neki drugi sisari i ptice, da bi se prehranili njime preko zime, kada se u hrani oskudeva. U nekom trenutku su *lovci-sakupljači* prestali da lutaju i skrasili se u trajnim naseljima, znajući da će im pohranjeno seme obezbediti da prežive kad se ni do čega drugog jestivog ne dolazi lako.

Divlja goveda, koze, ovce i svinje živeli su u ovom području. Prvobitno su ljudi i njih morali da uzimaju neposredno iz

prirode, ali su ih, kao i biljke, pripitomili u prvih nekoliko hiljada godina holocena. I u ovome je neizbežno bilo mnogo prelaznih i, nesumnjivo, nenamernih koraka od divljih do *pripitomljenih* vrsta. U početku su lovci birali kao plen mužjake, dok su plodne ženke štitali da bi uvećali populaciju životinja. Dokaže o ovome pronašli su naučnici koji su proučavali životinjske kosti oko nalazišta gde su nekada bila preistorijska sela. Ljudi su možda i rasterivali grabljivce, ili su živeli bez mesa određene periode godine da bi sačuvali brojnost divljih krda. Na kraju su hvatali i čuvali životinje, počinjući da ih rasploduju i, neizbežno, odabirajući manje agresivne, trpeljivije jedinke.

S vremenom su svi ti postupci poboljšavani i drugim inovacijama – podizanjem ambara, izvođenjem životinja na ispašu, kopanjem kanala za navodnjavanje, pripremom zemljišta za setvu, đubrenjem. Osvanulo je doba poljoprivrede. Moguće je da je razvoj zemljoradnje bio gotovo neumitan kad se jedna vrsta inteligentna i dovtljiva kao naša našla u tako stabilnim klimatskim uslovima kakve je doneo holocen. Izvesno je da je obrađivanje zemlje otpočelo nezavisno u najmanje jedanaest izdvojenih područja širom sveta, pri čemu su postepeno odgajane sorte vrlo širokog dijapazona useva, među kojima su i one nama danas dobro poznate, kao što su krompir, kukuruz, pirinač i šećerna trska, ali su odgajane i domaće životinje kao što su magarac, kokoš, lama i pčele.

Poljoprivreda je promenila odnose između čoveka i prirode. Na jedan vrlo sitan način pripitomljavali smo deo prostranog sveta – vladajući u jednom skromnom stepenu svojom životnom sredinom. Podizali smo zidove da zaštitimo biljke od vetra. Sadili smo drveće da njegovim hladom zaklonimo svoju stoku od sunca. Koristili smo njeno đubrivo da zemlja na kojoj stoka pase bude plodnija. Starali smo se da za vreme suše napajamo svoje useve dovodeći kanalima vodu iz reka i jezera. Uklanjali