



IZMEŠTANJE HUMANOG IZ CENTRA? ILI, ŠTA PREOSTAJE OD GAJE

Želim da s vama podelim nekoliko misli o liniji rasepa i razlike koju sam izložio u prethodnom predavanju: homo i antropos, pragmatična i veštačka distinkcija kojom želim da obuhvatim dva lika humanog.

Klimatska pravda i homocentrizam

Kad mislimo da klimatske promene predstavljaju sam vrhunac istorije kapitala ili globalizacije, onda se čini da je globalno zagrevanje stvar potpuno u nadležnosti međuljudske pravde, čak i ako priznamo da antropogene klimatske promene utiču na život daleko širi od života čoveka, i da ne manje utiču i na neživi svet. Zoocentrični pogled na stvari potisnut je u korist homocentričnog. Pogledajte, na primer, naredni pasus, koji se dosta rano javlja u inače angažovanoj raspravi o mogućoj „političkoj teoriji klimatskih promena“ u knjizi Stiva Vanderhejdena o atmosferskoj pravdi. To počinje s nečim što ćete prepoznati, na tragu jučerašnje diskusije, a to je zoocentrični stav o klimatskoj krizi:

Ugljenik je jedan od glavnih gradivnih blokova života na planeti zemlji, sa CO₂ kao dominantnim sredstvom pomoću kog se ugljenik prenosi između prirodnih rezervoara ugljenika, uključujući i žive stvari. U razmeni poznatoj kao kruženje ugljenika, ljudi i druge životinje disanjem unose kiseonik i izdišu CO₂, dok biljke apsorbuju i skladište CO₂, ispuštajući kiseonik i održavajući zemaljski život u ravnoteži.¹ [naknadno istaknuto]

Vanderhejden priznaje da bi bez gasova koji uzrokuju efekat staklene bašte (GHG, greenhouse gases) i *prirodnog efekta staklene bašte* ova planeta bila negostoljubivo hladna za život uopšte, a pogotovo za ljudski život. „Dok bi neki život“, piše on, „verovatno mogao da se održi uz neko manje kolebanje temperatura preko viđenih od poslednjeg ledenog doba, klimatska ravnoteža do koje je dovelo 10.000 godina GHG stabilnosti odgovorna je za razvoj *sveg zemaljskog života*“² [naknadno istaknuto], „a čak bi i veoma male promene te ravnoteže sve te ekosisteme mogle dramatično da izbace iz balansa“.³

¹ Steve Vanderheiden, *Atmospheric Justice: A Political Theory of Climate Change* (Oxford: Oxford University Press, 2008), 6. Pogledati i raspravu na str. 79.

² *Ibid.*, 7.

³ *Ibid.*, 264, n. 8.

Ipak, uprkos punom priznanju da je klimatska kriza povezana s „ravnotežom“ – „sveg zemaljskog života“ na našoj planeti – ma šta ta „ravnoteža“ mogla da znači – pa je zato treba promišljati imajući na umu bar više hiljada godina, Vanderhejdenovo pitanje pravde i nepravde kruži oko problema humanog života i života samog čoveka, kao i problema koji su delatni u daleko manjim, ljudskim razmerama vremena. Kao kad kaže: „Dok se od antropogenih klimatskih promena može očekivati da značajno a u nekim slučajevima i katastrofalno naškode *nehumanim vrstama* na planeti [naknadno istaknuto]“, njegovo istraživanje pitanja klimatske pravde sledi Međunarodni panel za klimatske promene (IPCC), stavljajući poseban naglasak na „planetarna ljudska staništa i planetarne populacije“. Svo-me pristupu Vanderhejden daje dobar, praktičan razlog: mi još ne znamo kako da sklopimo dobar klimatski režim koji bi vodio računa o „životinjama i budućim generacijama“ – da i ne govorimo o neanimalnim oblicima života ili čak neživom svetu. On upućuje na delo teoretičara politike Terensa Bola, tvrdeći da čak i ako bismo zastupili i te grupe „dajući bar neki glas u prilog njihovim interesima preko predstavnika u demokratskim institucijama... one bi neizbežno ostale zakonodavna manjina.“⁴

Tako se, s jedne strane, potvrđuje da je „globalna atmosfera konačno dobro“ i da ona to nije samo za ljude, budući da je „od životnog značaja za nastavak života na ovoj planeti“, a uz to je podjednako nužna i za „ljudski napredak“. Tako nas uči nauka. A ipak, s druge strane, kad je reč o opravdanim pitanjima nejednakosti u vezi s klimatskim promenama, kapacitet ove „jedne atmosfere“ da apsorbuje – koji, priznaje se, „moraju međusobno da dele *svi stanovnici planete*“ – zapravo se deli *jedino* na ljude („svetske nacije ili građane“) bez ikakve rasprave koliki bi mogao biti legitiman udeo nehumanih oblika života!

Odatle je samo jedan korak do toga da se zaboravi na celokupan nehumani život, a globalno zagrevanje proglašeno za stvar podobnu ljudskoj pravdi i čak da se na njega gleda kao na problem koji se ne može rešiti *sve dok* pitanja ljudske pravde ne budu zadovoljavajuće postavljena. Pogledajte kako se dole navedeno kreće od moralne preporuke – „brigu za pravičnost i odgovornost ne treba odbaciti...“ – pa sve do konačnog stava koji između globalne pravde i klimatskih promena stavlja znak jednakosti:

Brigu za pravičnost i odgovornost ne treba odbaciti kao sporednu za primarni cilj izbegavanja katastrofalnih klimatskih promena, jer... su i antropogenetske klimatske promene problem pravednosti tako da se ne mogu istinski otkloniti bez međunarodne reakcije sa zahtevom za promociju pravde [uz „pravo na razvoj“ siromašnih nacija],... Globalna pravda i klimatske promene [jesu]... manifestacije istog skupa problema.⁵

⁴ *Ibid.*, 79, 104.

⁵ *Ibid.*, 251–52.

Lavlok, Gaja i zoe

Ako bi u takvom kontekstu trebalo da predstavim neko gledište sasvim suprotno homocentričnom pogledu na stvar za koji se zalaže Vanderhejden, to jest, zoocentrično stanište, naveo bih stav iz knjige *Iščezavajuće lice Gaje* Džejmisa Lavloka. U poglavlju naslovljenom „Klimatska prognoza“ Lavlok tvrdi da je potrebno „razmatrati zdravlje Zemlje [kao žive planete] bez ograničavajućeg faktora da pri tom dobrobit čovečanstva bude na prvom mestu“. „Tako“, objašnjava on, „zdravlje Zemlje vidim kao primarno, jer mi i naše preživljavanje duboko zavisimo od zdrave planete.“⁶ Znamo šta Lavlok podrazumeva pod „zdravom“ planetom: ono gde je Gaja na glavnom mestu, to jest, gde život deluje kao samoregulatorni sistem i ima važnu ulogu u održavanju uslova podesnih za nastavak života na planeti. Rečima njegove „Gaja hipoteze“: „prisustvo života održava sastav Zemljine atmosfere u dinamičnom stabilnom stanju; štaviše, kad bi organizmi mogli da utiču na sastav atmosfere, možda bi mogli da upravljaju klimom na Zemlji tako da je održe u stanju pogodnom za život.“⁷ Do sada se Lavlokova teorija o Gaji suočila s mnogim kritikama, uz neke od strane veoma poznatih autora poput Ričarda Dokinsa.⁸ Mnogi, pa čak i sam Lavlok, pri tom su imali na umu da je „život“ – shvaćen „kao planetarni fenomen“ – skoro neodredljiva, metafizička kategorija.⁹ Profesor nauke o zemaljskim sistemima na Sautemptonskom univerzitetu Tobi Tajrel nedavno je objavio knjigu s ciljem pobijanja teorije o Gaji, uz priznanje da se danas veliki broj Lavlokovih uvida – mada ne i njegova teorija u celosti – prihvata kao deo normalne nauke.¹⁰

Što se nas tiče, nema potrebe ni da se ovde vežbamo na detaljima naučne rasprave o Gaji, niti da u toj raspravi biramo stranu.¹¹ Dovoljno je napomenuti da je Lavlokov kompa-

⁶ James Lovelock, *The Vanishing Face of Gaia: A Final Warning* (New York: Basic Books, 2009), 35–36.

⁷ *Ibid.*, 163.

⁸ Lavlok se nekim od ovih kritika bavi u svom delu *The Ages of Gaia: A Biography of Our Living Earth* (New York: Norton, 1995 [1988]), 30–31.

⁹ „Intuitivno znamo šta je život. Jestiv je, mio ili smrtonosan. Život kao predmet naučnog istraživanja koji zahteva preciznu definiciju je nešto daleko teže... Izgleda da sve grane formalne biološke nauke izbegavaju to pitanje.“ *Ibid.*, 16–17; takođe pogledati 39, 60, 200–201.

¹⁰ Toby Tyrrell, *On Gaia: A Critical Investigation of the Relationship between Life and Earth* (Princeton, Nj: Princeton University Press, 2013). Za oštru kritiku Tajrela, pogledati Bruno Latour, „How to Make Sure Gaia Is Not a God of Totality? With Special Attention to Toby Tyrrell’s Book on Gaia“ (neobjavljeni rukopis predstavljen na kolokvijumu „The Thousand Names of Gaia“, Rio de Žaneiro, septembar 2014). Majkl Ruse, u svojoj knjizi *The Gaia Hypothesis: Science on a Pagan Planet* (Chicago: University of Chicago Press, 2013), korisno pokazuje u kojoj se meri naučna debata o Gaji još uvek vrti oko sukoba redukcioniističkog/holističkog. Istu stvar komentariše i Latour.

¹¹ Od novijih naučnih gledišta pogledati Timothy Lenton, „Testing Gaia: The Effect of Life on Earth’s Habitability and Regulation“, *Climatic Change* 52 (2002): 409–22; James E. Lovelock, „Gaia and Emergence: A Response to Kirchner and Volk“, *Climatic Change* 57 (2003): 1–3; Tyler Volk, „Seeing Deeper into Gaia Theory: A Reply to Lovelock’s Response“, *ibid.*, 5–7; James W. Kirchner, „The Gaia Hypothesis: Conjectures and Refutations“, *Climatic Change* 58 (2003): 21–45; Tyler Volk, „Natural Selection, Gaia, and Inadvertent By-Products“, *ibid.*, 13–19; i Ruse, *Gaia Hypothesis*. Za istoriju ove debate – osim Lovelokovih knjiga – po-

rativni rad o prisustvu života na Marsu i Zemlji doveo do otvaranja jednog zadivljujućeg pitanja: Zašto je ova planeta milijardama godina tako istrajno i neprestano bila gostoljubiva za život, a stotinama miliona godina i za višćelijski život? Kako se kiseonik veoma, veoma dugo održavao na stalnom atmosferskom nivou (21 odsto)? Samo malo više kiseonika, i život bi nestao u plamenu; za zeru manje kiseonika, i mnoštvo svega živog bi se ugušilo.¹² Eto šta je navelo geologe Jana Zalasijevića i Marka Vilijamsa da zemlju nazovu „Planetom Zlatokosom“.¹³ Mars ima svoju klimu, „sa spektakularnim peščanim olujama po čitavoj planeti“. „Možda on krije nešto prostih mikroba. Ali to nikad neće biti zeleno i ugodno tlo.“ Započevši svoj život s „verovatno isto onoliko vode koliko je ima i Zemlja“, Venera je trpela preterano planetarno zagrevanje.

*Zemlja je planeta Zlatokosa... Zemlja je, tako dugo i po svemu, bila taman za život, ne baš potaman u svakom dobu, ali je u kontinuitetu takva bila tokom tri milijarde godina. Bilo je, naravno, nekih prekida, doba masovnog izumiranja. Ali život je uvek iznova procvetao. To istoriju Zemlje čini izuzetnijom od bilo koje dečje priče.*¹⁴

Ne bi se baš svako složio da valja postaviti pitanje zašto je Zemlja tokom toliko dugog vremenskog perioda neprestano bila naklonjena životu. Neki naučnici smatraju da se to nama ljudima, kao složenim bićima s velikim mozgom, čini sasvim prirodnim, zato što smo bili u prilici da se pojavimo na samom kraju duge linije kontinuirane evolucije života. Ali život – taj put od onog prvog slučaja života pa sve do nas – mogao je biti i pitanje ogromne sreće. „Tu smo, tako se zbilo, ali, s obzirom na ukupan broj sunčevih sistema – ‘neko baci kocku 10²² puta’ – pa šta drugo i da očekujete.“¹⁵ Geofizičar Rejmond Pjerhambert ne misli da je uspeh života na ovoj planeti neki veliki sticaj srećnih okolnosti nego prihvata da je „ta knjiga daleko od toga da se okonča“ uz „problem prenaseljenosti“.¹⁶ Neki drugi s razlogom kažu da nema potrebe da proučavamo više planeta nalik zemlji, sa sličnim udelom kiseonika u njihovim atmosferama, sve dok ne budemo mogli da kažemo šta to planete čini toliko gostoljubivim za život da bi se razvile složene, inteligentne vrste koje bi

gledati Ruse, *Gaia Hypothesis* i, John Gribbin i Mary Gribbin, *James Lovelock: In Search of Gaia* (Princeton, Nj: Princeton University Press, 2009), gl. 7–10.

¹² Lovelock, *Ages of Gaia*, 28–29; pogledati i odlomak, “The Contemporary Atmosphere”, u: James Lovelock, *Gaia: A New Look at Life on Earth* (Oxford: Oxford University Press, 1995; prvo izdanje 1979), gl. 5.

¹³ „Zlatokosa“ je metafora koja se odnosi na *Circumstellar Habitable Zone* (CHZ), područje u prostoru u kojem je planeta udaljena od svoje zvezde tako da njena površina nije previše hladna ili pretopla i voda može postojati u tečnom stanju. Smatra se da je položaj Zemlje u odnosu na Sunce deo razloga postojanja života. Ime Zlatokosa potiče iz bajke „Zlatokosa i tri medveda“, gde junakinja voli da joj kaša nije ni pretopla, ni prehladna, nego mlaka. (*Prim. prev.*)

¹⁴ Jan Zalasiewicz i Mark Williams, *The Goldilocks Planet: The Four Billion Year Story of Earth's Climate* (Oxford: Oxford University Press, 2012), 1–2.

¹⁵ Ruse, *Gaia Hypothesis*, 219. Broj 10²² uziman je za broj sunčanih sistema u skladu pod ranijom pretpostavkom da je ceo svemir vidljiv.

¹⁶ Raymond T. Pierrehumbert, *Principles of Planetary Climate* (Cambridge: Cambridge University Press, 2010), 14.

mogle da uoče i promišljaju taj problem – ali i da se ništa ne može reći samo na osnovu jedne.¹⁷ Kritičan prema ideji da se Gaja ponaša kao samoregulacioni superorganizam koji štiti život u svim mogućim uslovima, Tobi Tajrel se drži stava koji deli s Endrjuom Votsonom (raniji Lavlokov saradnik na stvaranju čuvene Tratinčice kao modela sveta); činjenica da planeta nikad, od samog svog početka, nije sasvim ugasila život koji se na njoj pojavio pripisuje se kombinaciji „sreće i mehanizama za stabilizaciju sredine, mada ti mehanizmi ne rade sve to baš dobro.“¹⁸

Klimatska kriza tako izaziva sve veći broj veoma ozbiljnih pitanja o uslovima za održanje života na planeti i sve nas poziva da sagledamo mesto ljudskog stanovništva u tom kontekstu. Ta pitanja potiču od onoga što sam nazvao zoocentričnim pogledom na svet. Do takvog stanovišta ne možemo doći uz pomoć homocentričnih podataka o emisiji štetnih materija po glavi stanovnika, kakve nam nudi literatura o klimatskoj pravdi. Relevantni podaci tu nisu oni o emisiji po glavi stanovnika nego priča o širenju ljudske vrste na planeti do tačke u kojoj smo nesumnjivo postali najdominantnija vrsta koja vrši pritisak na mnogobrojne preostale oblike života. Holandski naučnik Rob Hengeveld u svom radu lepo objašnjava taj problem. Tokom najvećeg dela svog postojanja ljudska rasa se uklopila u obrazac života po kome su otpaci jednog oblika života bili resursi za drugi oblik života, a život se održavao u tom prirodnom procesu prerade otpada. Zahvaljujući našoj brojnosti i rastu naše proizvodnje i potrošnje, mi danas proizvodimo više otpada nego što može biti razgrađeno i prerađeno. Plastične materije s mnogostrukom primenom u raznim granama našeg života samo su jedan primer. A tu je i takozvani slučaj CO₂. Istovremeno je naša zavisnost od obilja jeftine energije – trenutno uglavnom dobijane iz fosilnih goriva – postala neizbežna, kao i upravljanje stanovništvom čija se veličina procenjuje na deset do dvanaest milijardi (predviđenih za kraj ovog veka) dok čak i sadašnjih sedam milijardi vodi stvaranju složenih organizacija od kojih potiče sve veća potražnja za energijom.¹⁹

Bez obzira da li gledamo unazad u istoriju čovečanstva ili nastojimo da predviđamo budućnost, relativno skorašnji rast ljudskog stanovništva povezan je s pričom o fosilnom gorivu. Na kraju krajeva, bila je to energija iz fosilnog goriva „a samo energija iz fosilnog goriva je omogućila da raskinemo sa starom poljoprivrednom matricom i izgradimo industrijski svet“, piše „vrhunski naftni teoretičar“ Džon Majkl Grir.²⁰ Dobrobiti (za ljude) od obilne i jeftine energije dobijene iz fosilnih goriva bilo je bezbroj: i po kvalitetu i po kvan-

¹⁷ Tyrrell, *On Gaia*, 176.

¹⁸ *Ibid.*, 188–89.

¹⁹ Videti podatke za globalnu populaciju i utrošak energije, 1750–2010, date u Will Steffen i dr., „The Trajectory of the Anthropocene“, u: *Anthropocene Review* (2015): 1–18. takođe videti Rob Hengeveld, *Wasted World: How Our Consumption Challenges the Planet* (Chicago: University of Chicago Press, 2012), deo 2, gl. 1, odeljak D.

²⁰ John Michael Greer, „Progress vs. Apocalypse“, u: *The Energy Reader*, ur. Tom Butler, Daniel Lerch, i George Wuertner, 96–99 (Sausalito, CA: Foundation for Deep Ecology, 2012), 97. Rani moderni istoričari mogli su opravdano da raspravljaju o vezi između prelaska s tradicionalne na modernu poljoprivredu i početka industrijske revolucije. Međutim, šire gledano, podjednako duboka zavisnost industri-

titetu bolja ishrana, bolje stambene i odevne prilike, daleko bolji higijenski i zdravstveni uslovi na većem broju mesta, javna sigurnost (bolja uprava) i bolje osvetljenje.²¹ Eksponencijalni rast ljudske populacije i našeg prosečnog životnog veka u dvadesetom veku – a tu, naravno, treba ubrojati i siromašne – umnogome je povezan s fosilnim gorivima kroz upotrebu veštačkih đubriva, pesticida, pumpi za navodnjavanje i upotrebu naftnih derivata u proizvodnji važnih farmaceutskih proizvoda kakvi su antibiotski lekovi.²²

Sve moćnije sile poput Indije i Kine pravdaju svoju neprestanu upotrebu uglja (najopuživanijeg zagađivača među fosilnim gorivima) i narastajuću emisiju zagađenja ukazivanjem da milijarde Kineze i Indijaca treba spasiti siromaštva. Kina je već najveći emiter na svetu i nadmašuje istovrsne podatke Evropske unije po glavi stanovnika.²³ A to nije samo priča o emisiji ugljenika. Tu se radi i o pritisku ljudi kao vrste koja otežava život drugih vrsta, a tako konačno i naše sopstvene uslove za život. I nije da to nema veze s klimatskom krizom jer, kako tvrde mnogi naučnici, zagrevanje atmosfere i mora ne samo da podiže nivo mora uz pretnju priobalnim naseljima, gradovima i ostrvima, nego pored toga menja i bogatstvo života u moru podižući nivo njegove kiselosti.²⁴ Tako porast broja ljudi koji prethodi biodiverzitetu, raznolikosti oblika života čitavog sveta sad postaje opšte mesto ekoloških napisa.²⁵ I kao što tvrdi Vaclav Smil, ljudi i životinje koje oni jedu sad pojedu i potroše oko 95 odsto svega što biosfera proizvodi, ostavljajući samo pet odsto pravim divljim životinjama.²⁶ I siromašni su deo takvog života ljudske vrste, mada je istina da oni ne snose mnogo odgovornosti za emisiju gasova staklene bašte.

Što je više ljudi na ovoj planeti, pa ma većinom bili siromašni, i naša će društva postajati složenija (jer administrativni aparat treba da upravlja populacijama koje se stalno uvećavaju i šire), a veća će biti i količina „slobodne“ energije potrebne za podmirivanje potreba tih društava.²⁷ Ako nas do kraja ovog veka, kao što se predviđa, bude deset do dvanaest milijardi, biće nam potrebno daleko više jeftine i obilne energije da bismo održavali toliko stanovništva, nipošto manje. Geolog sa Univerziteta Djuk, Piter K. Haf, nedavno je izjavio

jalizacije i moderne poljoprivrede od fosilnih goriva je potpuno jasna. Razgovor s Gerardom Siarnyjem o ovoj temi bio mi je veoma koristan.

²¹ Hengeveld, *Wasted World*, 53, 98.

²² Videti: Vaclav Smil, *Harvesting the Biosphere: What We Have Taken from Nature* (Cambridge, MA: MIT Press, 2013), 221; Butler, Lerch i Wuertner, *Energy Reader*, 11–12. Videti takođe: Hengeveld, *Wasted World*, 31: „kroz skoro celu ljudsku istoriju očekivani životni vek čoveka bio je kratak – obično do samo trideset i kusur godina.“ Videti i 50–51.

²³ Steffen i dr., „Trajectory of the Anthropocene“.

²⁴ Lisa Ann-Gershwin, *Stung! On Jellyfish Blooms and the Future of the Ocean* (Chicago: University of Chicago Press, 2013), gl. 10; Naomi Oreskes, „Scaling Up Our Vision“, u: *Isis* 105, br. 2 (jun 2014): 379–91, naročito 388; James Hansen, *Storms for My Grandchildren: The Truth about the Coming Climate Catastrophe and Our Last Chance to Save Humanity* (New York: Bloomsbury, 2009), 165–66.

²⁵ Hengeveld, *Wasted World*, 164–65.

²⁶ Videti Smil, navedeno u Dipesh Chakrabarty, „Climate and Capital: On Conjoined Histories“, *Critical Inquiry* (jesen 2014): 1–23.

²⁷ Hengeveld, *Wasted World*, 66–70, 129. [Chakrabarty] *Decentering the Human?*

da održavanje tako velike populacije zahteva da se tehnologija sjedini s biologijom. On je „za definisanje sveta koji [ljudi] sada nastanjuju“ izneo ubedljiv pojam „tehnosfera“. Moderna civilizacija i njenih sadašnjih 7×10^9 ljudskih pripadnika, kako on tvrdi, ne bi mogli preživeti bez „rapidnog proširenja upotrebe tehnologije po čitavoj zemljinoj kugli... skupa najrazličitije umreženih tehnologija koje omogućavaju brzo izdvajanje velikih količina slobodne energije iz Zemlje, uz dodatnu proizvodnju električne energije, komunikacije na daljinu... te regionalnu, kontinentalnu i globalnu distribuciju hrane i drugih dobara“. Tu umreženu tehnologiju koja obezbeđuje stanje podobno za mogućnost opstanka tako mnogobrojnih ljudskih života on naziva „tehnosfera“ – a ljudi su, kako on tvrdi, samo osećajni aspekt ove složene celine. Ljudska populacija „veličinom iole nalik na sadašnju“, piše Haf, duboko je zavisna od postojanja tehnosfere“. „Bez strukturne podrške i usluga koje obezbeđuje tehnologija“, došlo bi do velikog kolapsa ljudske populacije.²⁸ Tako tehnologija, po njemu, predstavlja „početnu fazu nove paradigme istorije Zemlje“. Pošto je postala preduslov za postojanje veoma velike ljudske populacije i životinja koje ljudi troše za svoje potrebe, tehnologija se sad može smatrati za „narednu biologiju“.²⁹ To kao da pripada navođenom mišljenju o Gaji, kao kada Latur, uz karakterističnu duhovitost, kaže da „sve nas treba naterati da se obavezno pridržavamo tehnički [sve tačnije] propisanih uslova za disanje: jureći iz zagušljive arhaične prošlosti u drugačije zagušljivu budućnost!“³⁰ Hafove teze o tehnosferi, kako je on definiše, komplikuju i pitanje učešća i podele stvarne i moralne odgovornosti u procesu emisije štetnih gasova staklene bašte. Ako životinje čije su živote ljudi industrijalizovali proizvode značajan deo metana u atmosferi, ako industrijalizovani životi ljudi dodaju još jedan značajan udeo iz iste porodice gasova staklene bašte, i ako su takvi životi održivi jedino na osnovu pristupa jeftinoj i obilnoj energiji, onda i optužbe za klimatski problem izrečene na račun čoveka polaze od pogrešnog shvatanja pitanja učešća. Jasno je da se „antropogenetska klima“ pod uticajem industrijalizacije ljudskog i (jednog dela) životinjskog života menja do one tačke gde će oni činiti zajednički uzročno-posledični kompleks – neku vrstu spoja tehnologije s ljudskim i neljudskim životom – ali se jedino ljudima može pripisati izvesna „moralna“ odgovornost (budući da uzročnu-posledičnu odgovornost treba adresirati).

Tu se već nameću neke srodne teme u vezi s krajem Zemlje. Jer ako do kraja ovog veka ljudsko stanovništvo naraste na deset ili dvanaest milijardi i nastavi da čestito upražnjava svoja prava na više energije i razvoja, odakle bi nam dolazila sva ta dodatna, jeftina i obilna energija? Ako bi sva dolazila iz obnovljivih izvora, to bi značilo da bi ljudi prožderali najveći deo te ukupne i konačne energije koju Zemlja svakodnevno prima od Sunca; da li bi

²⁸ P. K. Haff, "Technology as a Geological Phenomenon: Implications for Human Well-Being", u: *A Stratigraphical Basis for the Anthropocene*, ur. C. N. Waters i dr., *Geological Society, London, Special Publications* 395 (2014): 301–9, ovde 01–2, <http://dx.doi.org/10.1144/SP395.4>.

²⁹ *Ibid.*, 302.

³⁰ Bruno Latour, "Facing Gaia: Six Lectures on the Political Theology of Nature", Being the Gifford Lectures on Natural Religion, Edinburgh, februar 18–28. 2013, predavanje 5, 107.

ljudi time lišili udela u daljoj raspodeli ove energije koju planeta dobija sve druge životne procese i oblike života na Zemlji? Haf zamišlja da će ljudi jednoga dana koristiti geoinženjering za hvatanje „energije u svemiru s onih fotona koji su napustili Zemlju i vraćanje te energije dole na površinu Zemlje (u obliku mikrotalasa).“³¹ Latur navodi neke relevantne podatke do kojih su došli geolozi: Ljudska civilizacija je „već snabdevena sa oko 12 teravata (10^{12} vata)“. Kad bi svet bio razvijen do nivoa zagađenosti u SAD, nivo energije bi se obračunavao s rastom na 100 teravata, što je podatak koji Latur s pravom opisuje kao „zapanjujući... ako se uzme u obzir tvrdnja da sila koju izaziva pomeranje tektonskih ploča ne razvija više od 40 teravata energije“.³² Uz to, dodaje Latur, trebala bi nam planeta pet puta velika kao Zemlja (da bismo našli neophodne globalne hektare)!³³ Postavljajući svoj nišan nešto niže, ugledni naučnik u oblasti zaštite ljudske sredine, Vaclav Smil, u poslednjoj rečenici svoje nove zapažene knjige *Požnjevena biosfera: šta smo uzeli od prirode* piše sledeće: „Ako bi milijarde siromašnih ljudi u zemljama s niskim prihodom zahtevale makar i polovinu aktuelne prosečne žetve po glavi stanovnika u bogatim ekonomijama, premalo od Zemljine primarne proizvodnje bi preostalo u svom manje-više prirodnom stanju, i vrlo malo toga bi preteklo za sisarske vrste različite od naše.“³⁴

Nesumnjivo je da se između bogatih i siromašnih na svetu otvara slučaj klimatske pravde. A ipak argumenti te pravde nisu baš najbolji po dometima svog promišljanja. Argumenti u prilog klimatskoj pravdi zasnovani su na izlučivanju štetnih gasova po glavi stanovnika, na demokračičnoj, humanoj ali homocentričnoj pretpostavci da svako ljudsko biće ima jednaka prava na svetske rezerve ugljenika koje su razvijene nacije toliko dugo i naveliko same trošile. Popularnost tog stava kod vlada poput indijske odražavaju se, na primer, u stavovima koje je indijski ministar za okolinu, Prakaš Džavdekar, septembra 2014, izneo u intervjuu za *Njujork tajms*, prebacujući „odgovornost za ono što nazivaju nastupajućom klimatskom krizom na SAD, najvećeg svetskog zagađivača gasovima staklene bašte“ i odbacujući „ideju da bi Indija uopšte moga da smanji emisiju ugljenika“:

Kakvo smanjenje?... To je za razvijenije zemlje. Ne može se tek tako izbrisati moralni princip istorijske odgovornosti. „...Za najmanje 30 godina Indija bi doživela ekonomski pad. Za Indiju je najpreči zadatak iskorenjivanje siromaštva“, rekao je g. Džavdekar... „Dvadeset odsto našeg stanovništva nema pristup električnoj energiji, i to je naš najviši prioritet. Raščemo brže, i naše ispuštanje štetnih gasova će da raste.“

„Dok Indija narednih decenija bude radila na tome da obezbedi korišćenje električne energije za više od trista miliona ljudi, predviđeno je da će se njena emisija štetnih gasova udvostručiti, prevazilazeći današnju SAD i Kine“, dodaje *Tajmsov* izveštaj.³⁵

³¹ Haff, „Technology“, 308.

³² Latour, „Facing Gaia“, predavanje 4, 76.

³³ *Ibid.*, predavanje 5, 126.

³⁴ Smil, *Harvesting the Biosphere*, 252.

³⁵ „Emissions from India Will Increase, Official Says“, izveštaj Korala Devenporta, *New York Times*, 23. septembar 2014. Zahvalan sam Šeldonu Poloku što mi je skrenuo pažnju na ovaj izveštaj.

S druge strane, zoocentrični stavovi ne naglašavaju toliko emisiju po glavi stanovnika, već u središte pažnje stavljaju čovečanstvo kao vrstu, onu dominantnu vrstu koja je sopstveni način života, kao i živote mnogih drugih vrsta industrijalizovala imajući u vidu samo sopstveni napredak. Zato je važna veličina ljudske populacije. Neki mislioci koji podržavaju klimatsku pravdu nastoje da pomire ta dva gledišta i sačine „scenario pomirenja i međusobnog približavanja“, pri čemu bi ljudi postigli stanje jednake razvijenosti svih nacija, danas bogatije nacije naučile da smanje svoj nivo zagađenja, dok bi svi ljudi probali da se staraju za kontrolu ukupnog broja i zagađenja izvora.³⁶ Ali i tu se javljaju neki jako nepodudarni globalni kalendar. Kalendar za postizanje pravedne raspodele među ljudima u vezi sa atmosferskim prostorom je, u osnovi, sasvim neodređen i otvoren. Mi ne znamo kad će, koristeći neizbežnu hibridnu mešavinu normativno i politički pragmatičnih i realističkih argumenata koji čine tkivo svakodnevne politike, svet postati pravedniji. A opet nas IPCC zastupa s veoma određenim i dovršenim kalendarom za globalnu akciju ako bude trebalo sprečiti „opasnu promenu klime“, to jest, prosečan porast temperature za više od dva stepena Celzijusa. Kako to kaže Tobi Tajrel:

Trenutno Zemlji oduzimamo omotač koji je imala tokom svoje novije istorije. U poslednjih 800.000 godina... atmosferski CO₂ nikad nije činio više od 0,03% (300 milionitih delova) atmosfere. Za razliku od toga, ...mi smo već prouzrokovali njegov rast do skoro 400 milionitih delova, a stopa tog rasta se još ubrzava. Brzina kojom dodajemo ugljen dioksid u atmosferu je verovatno bez presedana tokom poslednjih pedeset, ili više, miliona godina.³⁷

Šanse da se rast temperature ograniči na 1,5 stepen i 2 stepena Celzijusa pri sadašnjoj meri emisije gasova ozbiljno padaju na 66 odsto u narednih 6 do 21 godina, odnosno na 50 odsto u 10 do 28,4 godina.³⁸ Čak je možda i takav kalendar preterano optimističan. „Planeta je već zagrejana na 0,8 Celzijusovih stepeni više od prosečne pre industrijskog doba“, primećuje Klajv Hamilton, skrećući pažnju na to da „inercija u sistemu znači da su 2,4 stepena Celzijusa već osigurana, uz zagrevanje koje će dostići 4 stepena Celzijusa u 2070-im. Rast od četiri stepena, po Hamiltonovim rečima, jeste „nepoznat teren“.³⁹ Kalendar pravde

³⁶ Videti Thomas Athanasiou and Paul Baer, *Dead Heat: Global Justice and Global Warming* (New York: Seven Stories Press, 2002), 75, navedeno u: Vanderheiden, *Atmospheric Justice*, 74.

³⁷ Tyrrell, *On Gaia*, 212–13. Ppm koncentracija atmosferskog ugljenika bila je 394.28 u decembru 2012, 396.81 u decembru 2013, 398.78 u decembru 2014. i 400.18 tokom prve nedelje februara 2015. Te podatke priprema Mauna Loa Observatory Hawaii, a dostupni su na <http://co2now.org>.

³⁸ Carbon Brief, <http://www.carbonbrief.org/blog/2014/11/six-years-worth-of-current-emissions-would-blow-the-carbon-budget-for-1-point-5-degrees>.

³⁹ Clive Hamilton, „Utopias in the Anthropocene“, tekst predstavljen na plenarnoj sednici American Sociological Association, Denver, 17. avgust 2012, str. 3. Zahvalnost profesoru Hamiltonu što ga je podelio s nama. Takođe videti Robert J. Nicholls i dr., „Sea-level Rise and Its Possible Impact Given a 'Beyond 4°C World' in the Twenty-First Century“, *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 369 (2011): 161–81; i Richard A. Betts i dr., „When Could Global Warming Reach 4°C?“, *ibid.*, 67–84. Bets izveštava da je njihovo „najpovoljnije predviđanje da bi porast temperature od 4 stepena Celzijusa mogao da se desi u 2070-im, a ako povratni uticaj dotadašnje emisije ugljenika bude snažan onda bi taj rast tempe-

i kalendar za globalnu akciju koji je izneo IPCC verovatno neće biti usaglašeni. Naša potraga za klimatskom pravdom i politikom koja bi ga ispratila zaista bi mogla da znači da ćemo morati da putujemo duž *via dolorosa* opasne klimatske promene; možda će naša borba za klimatsku pravdu morati da bude vođena u svetu koji će biti pod još većim klimatskim stresom i daleko nepravedniji nego ovaj koji sada imamo.

(Deo predavanja održanog 19. februara 2015. godine na Univerzitetu Jeju)

(S engleskog preveo **Vladimir Kopicl**)

rature za 4 stepena mogao da se ostvari i početkom 2060-ih" (83), dok proračuni Nikolsa i njegovog tima sugerišu da bi broj ljudi koji bi morali da budu raseljeni iz priobalnih oblasti južne, jugoistočne i istočne Azije, ako mere ne daju rezultate, po različitim scenarijima, iznosio od 72 do 187 miliona ljudi (172).