

**Jonathan H. Turner**  
**ON HUMAN NATURE. The Biology and Sociology of What Made Us Human**  
Routledge, New York, 2021., 271 str.

Poznati sociolog Howard S. Becker zacijelo je izrazio stav mnogih svojih kolega kada je 1967. zaključio da društvena znanost lišena osobnih i političkih pristranosti i simpatija ne postoji pa da onda „pitanje nije čiju stranu bi [kao sociolozi] trebali zauzeti, budući da neku zasigurno hoćemo, nego čiju stranu jesmo zauzeli“.<sup>1</sup> U skladu s tim „na čijoj smo strani“, mnogi sociolozi shvatili su svoju primarnu misiju ne kao *znanstvenu*, opis i objašnjenje aspekata društvene stvarnosti, kakva god ona bila, nego kao primarno aktivističku i zagovaračku. Sociologija u toj tradiciji mišljenja oruđe je za ispravljanje socijalnih problema, stvarnih ili percipiranih, ili sredstvo dostizanja socijalne pravde, pri čemu je pitanje istinitosti potčinjeno navedenim ciljevima.

Sociolog Jonathan H. Turner u tom smislu, uvjeren da sociologija jest, ili bi bar trebala biti, *znanstvena* disciplina, posvetio je dobar dio svog bogatog opusa (koji broji dvadesetak knjiga i brojne radove u stručnim časopisima) teorijskom i sintetskom radu. Zov 11. teze o Feuerbachu u njemu, izgleda, nije rasplamsao zadovoljavajući se „tumačenjem“.

U svom teorijskom radu atipičan je, nadalje, i po tome što odbija tzv. standardni model društvenih znanosti koji zanemaruje evolucijsko-biološke i genetske odrednice ljudskog ponašanja tretirajući čovjeka kao „praznu ploču“ na kojoj društvo i

kultura ispisuju svoje utjecaje.<sup>2</sup> Čovjek je jedna od životinja i kao takvu teško ju je razumjeti izvan svjetla procesa koji su je ustrojili, naime evolucije i prirodne selekcije. Uvažavanjem evolucijske biologije za razumijevanje čovjeka i njegovih interakcija s pripadnicima iste vrste otpada često zazivana „autonomija“ društvenih znanosti; ona je ionako bila samo odraz akademskog teritorijalizma, ulazna barijera za pripadnike drugih akademskih klanova, ali i izgovor za vlastitu intelektualnu lijenost.

Navedeno, doduše, ne znači da Turnera treba identificirati s nekim od drugih poznatih evolucijskih pristupa ponašanju, poput sociobiologije ili evolucijske psihologije. Prema njima je također kritičan. Primjerice, on smatra da srodnička selekcija (engl. *kin selection*), koja ima prominentno mjesto u sociobiološkim i evolucijsko-psihološkim teorijama, ne djeluje u slučaju ljudi. To je zato što su, prema Turneru, ljudi u biti evoluirani veliki majmuni, a potonji ne formiraju obiteljske (srodničke) odnose: zbog promiskuitetnosti ne zna se tko je otac potomstva, a kod orangutana i gorila potomstvo napušta majku i zajednicu, dok kod čimpanzi žensko potomstvo napušta zajednicu, a muško potomstvo, iako ne napušta zajednicu, ima samo povremene odnose s majkom. Kod velikih čovjekolikih majmuna nema, dakle, nuklearne obitelji. Jedinu međugeneracijski srodnički odnos jest onaj između majke i njezinog potomstva dok je mlado. Štoviše, nema ni stabilnih skupina. Referenca na velike majmune Turneru je

1 Becker, H. S. (1967). Whose side are we on? *Social problems*, 14(3): 239-247.

2 Barkow, J., Cosmides, L. i Tooby, J. (1992). *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. New York, NY: Oxford University Press.

bitna kako bi došao do *biološke* osnove ljudske prirode razgraničene od društveno i kulturno konstruiranog. To je naumio u svojoj recentnoj knjizi *O ljudskoj prirodi: biologija i sociologija ljudskog*. U njoj se koristi kladističkom analizom kako bi ustanovio tu biološku osnovu. Metoda je, ukratko, identificirati karakteristike zajedničke suvremenim velikim majmunima – orangutanima, gorilama i čimpanzama – i na temelju toga zaključiti o karakteristikama koje su bile prisutne kod njihovog zadnjeg zajedničkog pretka (prije oko 12-18 milijuna godina).

Zadnji zajednički predak orangutana, gorila i čimpanza ujedno je predak kojega oni dijele i s ljudima pa stoga Turner smatra da se karakteristike tog pretka mogu uzeti kao one koje čine biološku osnovu i naše ljudske prirode. Budući da analiza suvremenih velikih majmuna pokazuje da oni ne posjeduju nuklearnu obitelj, niti formiraju stabilne skupine (premda postoji zajednica u kojoj postoje te labavo međusobno povezane jedinice), ni jedno ni druge nije dio te naše dublje „ljudske prirode“ koju dijelimo s velikim majmunima. Umjesto toga, oboje je *kreirano*. Sociobiolozi i evulucijski psiholozi tako, prema Turneru, smatraju dijelom ljudske prirode ono što zapravo nije njezin dio.

To ne znači da ljudi ne formiraju skupine. Naravno da ih formiraju. Međutim, način na koji ih formiraju nije nam „prirodan“, misli Turner, i stoga je mnogo truda potrebno za njihovo održavanje. Ljudi su, kao i drugi veliki majmuni, u tom smislu vrlo individualistički (za razliku od, primjerice, običnih majmuna). Prirodna selekcija nije nas programirala za formiranje bliskih veza i skupina, prijateljstava i savezništava. Te veze se stalno moraju kul-

turno rekonstruirati i ojačavati jer smo biološki slabo za njih pripremljeni. Ono što svim velikim majmunima jest prirodno je *zajednica*, njeno omeđivanje od drugih zajednica, razlikovanje člana od ne-člana i obrana od ovih potonjih (npr. čimpanze patroliraju oko zajednice u potrazi za mogućim muškim uljezima i po potrebi se s njima brutalno obračunavaju). No, unutar te zajednice vladaju slabe socijalne veze i interakcije epizodičnog karaktera.

Izlaskom iz šumskog na otvorena staništa, kod hominida je nastao pritisak za boljom organizacijom na razini skupine i formiranje stabilnijih skupina. Komparativna neuroanatomija između ljudi i drugih velikih majmuna pokazuje veće subkortikalne strukture u korist ljudi što, prema Turneru, ukazuje na veću emocionalnost *Homo sapiensa* proizašlu iz potrebe za boljom organizacijom nakon prelaska u savanu. Veća emocionalnost omogućuje trajnije veze, stabilnije i kohezivnije skupine te nuklearnu obitelj.

Prirodna selekcija pojačala je našu socijalnost djelujući na već postojećem biološkom nasljeđu koje su hominidi naslijedili od zajedničkih predaka velikih majmuna stvarivši tako egzaptacije (ili kako ih Turner zove, *preadaptacije*). Primjerice, povezanost majke i novorođenčeta, univerzalna u svijetu sisavaca, sačinjavala je osnovu na kojoj je selekcija mogla djelovati da pojača odnose između muškaraca i žena u roditeljskim ulogama i tako stvorila osnovu za razvoj nuklearne obitelji. Nadalje, orijentacija na zajednice (za razliku od orijentacije na skupine) kao jedine stabilne jedinice društvene organizacije kod (predaka) velikih majmuna, a koja podrazumijeva razlikovanje članova od ne-članova zajednice, sačinjavala je osnovu za formiranje

skupina kroz „emocionalne privrženosti, a ne genski instalirane grupne bioprograme“ (str. 48). Turner navodi druge preadaptacije koje su poslužile kao osnova za daljnju razradu („elaboraciju“) ljudske prirode putem prirodne selekcije: relativno veliki subkorteks i neokorteks (koji omogućuje pojačanje emocija potrebnih za jačanje kognitivnih kapaciteta i neokortikalni rast), već postojeći kapacitet za razumijevanje jezika i sposobnost za komunikaciju putem vizualnog osjetilnog modaliteta (koji je omogućio daljnju razradu ljudske jezične sposobnosti), karakteristike dugotrajne životne povijesti (engl. *life history*) poput dugih razdoblja njegovanja dojenčadi (koja omogućuju dojenčad s velikim mozgovima), nedostatak haremskog obrasca organizacije (inače postojeći kod običnih majmuna) među precima današnjih velikih majmuna i prošlih hominina mogu se promatrati kao preadaptacija za nuklearnu obitelj, i tako dalje.

Budući da kognitivne sposobnosti ovise o emocijama, razvoj kognitivnih sposobnosti (i neokorteksa) omogućen je prethodnim razvojem emocionalnosti (i povezanih subkortikalnih moždanih struktura). Rast neokorteksa je, s druge strane, omogućio razvoj govora i kulturnu proizvodnju koja, prema Turneru, ima povratni (engl. *feedback*) kauzalni učinak na rast neokorteksa i subkortikalnih emocionalnih dijelova mozga, rast koji ima ograničenje do točke do koje mozak novorođenčeta može proći kroz grlo maternice pri rođenju.

Bihevioralne sposobnosti i sklonosti te preadaptacije naslijeđene od zadnjeg zajedničkog pretka velikih majmuna ne nestaju nego se „elaboriraju“ unutar evolucijski novijeg sustava neokorteksa i subkortikalnih dijelova mozga (sustav koji

Turner naziva „strojem za razradu“ ili engl. *elaboration machine*). Zajedno, navedeno sačinjava *evoluiranu ljudsku prirodu*.

„Ljudska priroda danas je, dakle, rezultat procesa kojim je stroj za razradu [...] pretvorio naslijeđene osobine ranih hominida i zadnjeg zajedničkog pretka postojećih velikih majmuna u robusnije komplekse biološki utemeljenih sklonosti razmišljanju, djelovanju i interakciji. Pokušavajući sažeti ovu ‘evoluiranu ljudsku prirodu’, prikazao sam ovu biološku prirodu ljudi kao skup *kompleksa*: (1) *kompleks emocija*, (2) *kognitivni kompleks*, (3) *psihološki kompleks*, (4) *kompleks interakcija* i (5) *kompleks zajednice*. Prirodna selekcija stvorila je ove komplekse prvo odabirom na subkortikalnim dijelovima mozga za početak izgradnje stroja za razradu kako bi omogućila hominidima da formiraju jake veze i stabilnije, kohezivnije grupne strukture; a jednom kada je ovaj stroj za razradu bio potpuno izgrađen, ljudska priroda na biološkoj razini značajno je evoluirala izvan naslijeđa hominina.“ (str. 134-135)

Turner posvećuje poglavlje svakom od navedenih pet „kompleksa“ da bi zaključio knjigu poglavljem u kojem razmatra usklađenost suvremenih sociokulturnih formacija s našom prirodom kakvu je ocrtao u prethodnim poglavljima. Primjerice, po njemu je naša individualistička evoluirana priroda velikih majmuna bolje usklađena s društvima post-industrijskog kapitalizma nego s pastoralnim, hortikulturnim, agrarnim i ranim industrijskim društvima. S druge strane, moderne komunikacijske tehnologije, video igre, pametni telefoni, društvene mreže, aplikacije za tekstualne poruke i programi za video interakciju, pružaju ljudima, prema Turneru, samo površinsku sreću te zapravo nisu dobro

prilagođeni ljudskoj evoluiranoj prirodi. Umjesto pravih interakcija licem u lice za koje smo evoluirali, nove komunikacijske tehnologije pružaju prividni osjećaj zajednice i lažne interakcije s drugim ljudima koje nas ultimativno ne zadovoljavaju jer preko njih ne dobivamo adekvatan emocionalni feedback, a kao jedan od dokaza tome u prilog uzima i povišenu stopu suicida kod tinejdžera u SAD-u i drugdje u svijetu.

Ispravnost mnogih od ovih teza se, naravno, vrti oko ispravnosti ishodišne pretpostavke da veliki čovjekoliki majmuni nude adekvatan, ili dovoljno dobar, uvid u biologiju ljudske prirode te da evolucijske promjene koje su nastupile u odnosu na zadnjeg zajedničkog pretka koje dijelimo s postojećim velikim majmunima nisu toliko dramatične da bi predstavljale nešto više od nadogradnje koja ne mijenja ništa fundamentalno.

Turner svoje teze često suprotstavlja drugim evolucijskim pristupima ponašanju koje, po njemu, krivo pretpostavljaju da su određena ponašanja pod kontrolom genskih programa, poput formiranja (srodničkih) skupina. Greška evolucijskih psihologa po njemu je što kreću od sadašnjih obrazaca ponašanja ljudi i iz njih „obrnutim inženjeringom“ pokušavaju zaključiti o njihovoj krajnjoj funkciji. Problem je, smatra, što se pritom teško mogu razdvojiti biološki od kulturnih utjecaja. To razgraničavanje lakše je provesti metodom kojom se on služi; naime preko kladističke analize utvrditi ono što nam je zajedničko s postojećim velikim majmunima te uzeti to nasljeđe kao temelj koji je prirodna selekcija „nadogradila“.

Ipak, teško se oteti dojmu da se Turner često upušta u karikirani prikaz evolucijske

psihologije, obračunavajući se s „ljudima od slame“ kada njihove teze poistovjećuje s nekim rigidnim i determinističkim „bioprogramima“.

*Aleksandar Joksić*

**Claudio Casera**  
**BIOLOŠKO-DINAMIČKO**  
**VOČARSTVO**

**Centar dr. Rudolfa Steinera, Donji**  
**Kraljevec, 2021., 61 str.**

Biodinamička poljoprivreda pojam je koji je svijetu predstavio dr. Rudolf Steiner, učenjak, filozof i mislilac svjetskog glasa. Rođen 1861. u Međimurju, preciznije u Donjem Kraljevcu, bio je dijete austrijskih roditelja. Njegov je otac bio telegrafist na državnoj željeznici, te je stoga Steinerovo djetinjstvo obilježeno čestim selidbama. Tako se većina Steinerova djelovanja odvijala na području ondašnje Austro-Ugarske Carevine i Švicarske.

Početak 20. stoljeća počinje razvoj intenzivne poljoprivrede i konvencionalne proizvodnje kakvu danas poznajemo. U to vrijeme svijet je već bila potresla velika kriza krumpira u Irskoj, koja je sredinom 19. stoljeća odnijela 750.000 života. Razdoblje Prvog svjetskog rata nametnulo je potrebu za enormnim količinama hrane kojom su se hranile vojske. Potražnja je bila najizraženija 20-ih godina 20. stoljeća.

Kao rješenje tih povećanih zahtjeva za hranom, pojavljuje se „čudotvorna pomoć biljkama“ – mineralna gnojiva i kemijska zaštita. Krajem 19. i početkom 20. stoljeća kreće najveća ekspanzija uporabe mineral-