

allan  
temko

## kako stići u obećanu zemlju?

Bez obzira na to koliko suprotnog mišljenja i temperamenta bili Lewis Mumford i Richard Buckminster Fuller, oni se u nekim točkama doista približuju. Obojica vjeruju da su ljudski potencijali zapravo neograničeni, samo su nedovoljno ili pogrešno iskorišteni, tako da je tehnička civilizacija - koja, racionalno organizirana, može preobraziti svijet i pretvoriti ga u pravi zemaljski raj - na opasnom putu i zahtijeva temeljito preispitivanje u svjetskim razmjerima.

Stoga oni preporučuju, svaki sa svoga stajališta, ali s jednakim žarom, da se glavne komponente čovjekove sredine kao npr. veliki gradovi, obnove ili ponovo izgrade u skladu sa "sveobuhvatnim" i "integriranim" dizajnom. U biti su i Mumford i Fuller integratori koji traže potpunost čovjeka u vremenu kulturne i fizičke dezintegracije. Obojica su pristalice "jedinštenog svijeta" i vjeruju da, prije nego što se uspostavi novi valjani globalni red, moraju najprije biti revidirani i redefinirani čovjekovi duhovni i intelektualni odnosi prema njegovoj fizičkoj okolini - uključujući tu i svijet artefakata i prirodnu okolinu. Za humanista Mumforda, kao i za tehničara Fullera, opstanak civilizacije ovisi o ljudskoj upotrebi depersonalizirane tehnike.

### NEAKADEMSKI INTEGRATORI

Svaki se od njih smatra "generalistom" i mrzi ropsko specijaliziranje kao nevolju suvremenog doba. Čak i onda kad govore o užim temama - Mumford o neolitskom selu, psihologiji Junga, ili o uređenju vlastitog vrta, a Fuller o etimologiji riječi "kupola", o jedrenju uz obalu države Maine ili o nacrtu kanalizacionog sistema - svaki od njih misli u mnogo široj konceptijskoj shemi. Obojica uključuju izvanredno velik broj različitih disciplina u svoje ujedinjujuće filozofije.

Mumford i Fuller (koji su inače vrlo ljubazni ljudi) pokazuju vrlo malo strpljenja prema konvencionalnim načinima shvaćanja, bilo da ih izriču profesori, političari ili limari. Nijedan od njih nije akademik, premda su postali čuveni profesori i proveli mnogo vremena na sveučilištima. Fuller, koji nikada nije izgubio žar buntovnog brucosa s Harvarda, sada je profesor i bavi

se naučnoistraživačkim radom na Sveučilištu Southern Illinois u Carbondaleu, iako je malokad ondje; Mumford, kome su predavanja na New York City Collegeu, Columbia i New School for Social Research (škola za društvena istraživanja), u različitim muzejima i bibliotekama New Yorka donijela samo honorarni akademski stupanj, nastanio se stalno kao učenjak u Harvardu.

Na sveučilištu, što je prilično razumljivo, njihove doktrine sveobuhvatnosti često izazivaju podsmijeh pedagoga koji zamjeraju njihovu briljantnom pustošenju po brižljivo ograđenom terenu znanosti. Ali takav profesorski skepticizam ne prigušuje oduševljenje studenata koje su pokrenuli ovi vitalni sedamdesetogodišnjaci. Iako se njihovi stilovi izrazito razlikuju - Mumfordova odmjerena rječitost i nasmijana dostojanstvenost u suprotnosti je s Fullerovim bombastičnim i eksplozivnim monolozima - obojica su učitelji koji nadahnjuju, i koji vjeruju da bi sudbina civilizacije mogla biti odlučena, kako je rekao H. G. Wells, u "trei između obrazovanja i katastrofe".

Usprkos međusobnoj sličnosti, obojica daju nepomirljivo suprotne interpretacije čovjeka i njegova mjesta u svijetu, upravo kao što se ne slažu ni u pogledu uloge znanosti i tehnike u civiliziranom životu. Duboke razlike u njihovim koncepcijama o planiranju i arhitekturi dio su dubljih filozofskih razlika i mogu se shvatiti samo u širem kontekstu njihova cjelokupnog razmišljanja.

### ISPRAZNOST SISTEMA

Nijedan od njih nije zalazio u opsežno djelo drugoga, ali sve što bi Mumford mogao prebaciti Fullerovu stavu izneseno je u snažnom poglavlju knjige "Upravljanje životom" (Conduct of Life) pod naslovom "Ispraznost sistema", koje je Mumford nazvao "ključ cijelog moga života i filozofije". On navodi da već od 17. stoljeća "mi živimo u doba stvaralaca sistema i, što je još gore, primjenjivača sistema; u doba prokrustovskih unakazivača života koji su preskočili njegove bitne nepravilnosti da bi postigli jedinstveni niz čvrstih principa i idealnih ciljeva". Međutim, život se "ne može svesti na sistem; najveća mudrost,

kad se svede na niz ustaljenih pravila, postaje zbrka; doista, što je čovjek privrženiji sistemu, to veće nasilje čini nad životom”.

Protiv nestručnih stvaralaca sistema, koji traže “svrstavanje cijele zajednice u neke ograničene principe”, Mumford istupa sa svojom “filozofijom otvorene sinteze” koju on naziva i “afirmacijom organskog života”. Po njemu vrijedne značajke ovog ili onog sistema mogu se naizmjenično uzimati da bi se mogle “slijediti beskrajno različite potrebe i okolnosti života”. To bi prije svega imala biti “harmonija” ostvarena u “dinamičnoj ravnoteži” i otvorena promjenama. “Oni koji shvaćaju bit života ... vide stvarnost samo kao zbir promjena.” Povijest nam potvrđuje ovu pouku: “Današnje su se povijesne institucije, srećom, promijenile zbog anomalija, nemoći, suprotnosti i kompromisa; što su starije, to je taj njihov organski sastav bogatiji.” I dalje, “oni koji vjeruju u sisteme gledaju s prezirom na ove raznovrsne ‘hranjive’ sastojke koji ostaju u društvenom tlu”.

Među mnoge sisteme - uključujući kapitalizam i marksistički komunizam - koje nabraja s nepovjerenjem, Mumford uključuje i utilitarizam, s njegovim surovim mehanicističkim pojmovima “efikasnosti”. Iako bi nas društvena zla koja je dosada počinila industrijska revolucija u ime utilitarnosti i efikasnosti morala udaljiti od bilo kakve simplicističke i mehanicističke “ideje napretka” čini se da je utilitarizam 19. stoljeća još prisutan i u 20. stoljeću pod maskom tehnokracije i sciencizma. Da Mumford, u malobrojnim odlomcima gdje ga spominje, nije Fullera smatrao ingenioznim prefabrikatorom stambenih struktura tipa Julesa Vernea, nego da je umjesto toga analizirao njegove misli, mogao ga je svrstati u neki od nižih krugova svoga organskog filozofskog pakla, među benthamiste.<sup>1</sup>

#### TOTALNA TEHNOLOGIJA

Fullera i ne možemo sasvim jasno kategorizirati, jer on je autentičan i originalan mislilac. Mnogo je više negoli zakrčljali tehnokrat koji ima veće povjerenje u inženjere i strojeve nego u političare i u sadašnji tržišni sistem. Teži li se za sistemom koji će uz najmanje uloženi sredstava dati najviše, onda je Fuller zaista uvjeren u opravdanost sistema. On je osim toga neumorni primjenjivač sistema i koristi se svakom prilikom da nađe nove mogućnosti primjene svojih općih principa. Krajnji bi rezultat bio da se površina zemlje prekrije s nekih pet tisuća geodetskih kupola različitih dimenzija i od različitih materijala koje bi služile za bezbrojne svrhe u različitim klimatskim prilikama, a bile bi sazdane na istom osnovnom strukturalnom principu.

Fullerov je sistem kao i ostali fizički sistemi začudno kompletan, ali ipak neplodan. Usprkos svoj rječitosti, začinjenoj tajnovitim latinizmima (koje je sam izmislio, što je često prepreka između njega i njegovih slušača), Fullerov sistem počiva samo na nekoliko velikih koncepcija, jednako kao što se i njegova arhitektura ograničuje samo na nekoliko osnovnih oblika. Fullerova filozofija temelji se gotovo potpuno na postnewtonovskoj nauci i gotovo se približava *apsolutnom* sistemu, zasnovanom na “općim zakonima”, kao i svi sistemi koje su dosada iznijeli teoretičari okoline. Budući da je počeo formulirati univerzalističke koncepcije već 1920-ih godina, sagledavajući čitav svijet - uključujući oceane i atmosferu kao integralno polje razvoja - Fullerove snage, prema njegovu biografu Robertu W. Marksu, “koncentrirane su na jedan jedini cilj: poticanje *potpunog iskorištavanja cjelokupne tehnologije za cjelokupno*

*stanovništvo*, uz maksimalni mogući razvoj”. Ali to neprestano i neograničeno iskorištavanje tehnologije neodvojivo je od znanosti i zasniva se na kozmičkoj harmoniji. Sve Fullerove strukture sazdane su u osnovi na trokutu ili kombinacijama trokuta koji je po njemu osnovni građevni element svemira i prirodno se uključuje u sferične oblike u makrokozmičkim i mikrokozmičkim razmjerima. Ako Fuller ima pravo, onda gotovo možemo reći da nema kaosa: “sve što je kaotično, nastalo je u čovjekovoj nepismenoj i zbunjenoj mašti i zaplašenom neznanju”.

#### NOVI IZVORI ENERGIJE

Ali neke stvari će i dalje ostati nepredvidive, bar zasad, zahvaljujući fenomenu kojemu je Fuller dao naziv “sinergija”, što znači da se “ponašanje cijelog sistema ne može predvidjeti nijednom od njegovih komponenata - ili podskupina tih komponenata”. Primjer sinergetike zacijelo predstavlja atomska energija. Fuller je već 1930. oštromno predvidio nadolazak revolucionarnog porasta svjetskog proizvodnog kapaciteta zahvaljujući novom i neograničenom izvoru energije. Nešto manje pronicljivo pretpostavio je odgovarajuće povećanje ljudskog blagostanja.

Ono što je ubrzo slijedilo, bila je atomska bomba. Fuller, neustrašen, nije se iznenadio, jer je odavna bio uvjeren da su mnogi dalekosežni tehnički izumi modernog doba potekli od istraživanja i razvitka oružja. Zato on bez sustezanja surađuje s Pentagonom (za Mumforda bi takva suradnja s vojskom značila srozavanje i nesavjesnu znanstvenu i tehnološku perversiju) - što je dovelo do velikih isporuka njegovih geodetskih kupola za vojne operacije u mnogim dijelovima svijeta.

U međuvremenu su se nuklearne centrale - koje će se uskoro moći kombinirati s uređajima za desalinizaciju morske vode i koje su dakle neophodno potrebne Fullerovim dugoročnim programima budućeg života čovjeka (koji će zauzeti tri četvrtine zemlje) - pojavile u mnogim zemljama. Godine 1958. Fuller je rekao Nehruu: “Nauka je pripojila ekonomske vodovode na kozmički rezervoar.” Drugim riječima, bogatstvo je danas neiscrpno. To je doista “univerzalna energija”, koja bi mogla oboriti klasičnu privredu i klasičnu geometriju.

Fullerovo traganje za općim rješenjem zemaljskih problema uputilo se prema nebeskoj orbiti. On je bez oklijevanja stupio u prve redove stručnjaka koji rade na osvajanju svemira kako bi se iskoristili neiscrpní kozmički izvori energije. On je također savjetnik ekipe učenjaka i tehničara koji projektiraju prvu Mjesečevu koloniju. On se nada da će na dobro cijelog čovječanstva, donijeti s Mjeseca prvu “malu crnu kutiju” koja će sadržavati minijturni mehanički sistem uključujući energetske ćelije i sistem za uništavanje otpadaka, koji će revolucionirati vođenje kućanstva širom svijeta.

On je upozorio na značenje gigantskih helikoptera kakvi se upotrebljavaju u vijetnamskom ratu, ratu koji mu doduše zadaje bol, ali ne izaziva u njemu tako odvratno osjećaj užasa i straha da bi ga, kao Mumforda, učinio jednim od najvećih zagovornika mira i razoružanja u Sjedinjenim Državama. Kad bi se ova zračna vozila upotrebljavala u mirnodopske svrhe, ističe Fuller, mogla bi goleme geodetske kupole odlagati na bilo kojem mjestu na zemlji, omogućujući tako prostrane i stalne zaklone za svaku klimu.

## MIT STROJA

Mumford gleda sa sve većim beznađem na osiljenu zaslijepljenost tehnikom kao na patološku ludost. Nije rečeno da su Fullerovi projekti, koje je Mumford jednom mogao odbacivati kao naučnu fantastiku, neostvarivi. Riječ je zapravo o tome da su oni, u doba neusporedivih tehničkih sposobnosti tako lako izvodivi da često izmiču mogućnosti efikasne ljudske kontrole. Ako bi se Mumford morao izjasniti o Fulleru, on bi ga vjerojatno opisao kao što je jednom opisao Le Corbusiera kao čovjeka koji je u "dubokoj harmoniji s negativnim tendencijama našeg doba".

Fuller je u Americi možda najglasniji i najenergičniji zagovornik onoga što Mumford proglašava "mitom stroja"; shvaćanja da je tehnika više nego čovjek glavna komponenta kulture. Ta tehnološka interpretacija napretka čovječanstva ima prilično dugu povijest i datira još od ranog industrijskog razdoblja kad su Thomas Carlyle i ostali prvi nazvali čovjeka "životinjom koja upotrebljava oruđe". Nasuprot tomu, Mumford odgovara da je čovjek od početka svoga postojanja "životinja koja nadmoćno razmišlja, sebe usavršava i sebe stvara". Stoga nije nerazumni stroj ono što ima biti pravo središte svega (koji prema Fulleru radi "pouzdanije od ograničenih osjetnih dijelova ljudskog mehanizma"), nego čovjek sa svim bogatstvom i kompleksnošću svojih "simboličkih" aktivnosti. Mumfordovo mjerilo društvenog napretka nije tehnički napredak, nego društveni razvoj koji daje smisao životu.

Stoga, od "Historije utopija" (The Story of Utopias) 1922. do ranog remek-djela "Tehnika i civilizacija" (Technics and Civilization) 1934. i "Mita stroja" (The Myth of the Machine) 1967. Mumford slavi "razumnost" čovjeka, čije vrhunsko otkriće nije oruđe nego njegova čovječnost. Iz toga proizlazi da se ljudski razvoj ne može svesti samo na rad, iako Mumford pridaje znatnu vrijednost "ugodnom općem trudu" (što se ne smije pogrešno shvatiti kao nostalgija za poljoprivredom). Suma ljudskih racionalnih i iracionalnih aktivnosti obuhvaća "ritual, umjetnost, poeziju, dramu, glazbu, ples, filozofiju, nauku, mitologiju, religiju" - koji su "svi bitni za čovjeka kao svakidašnji kruh".

Mumford nikad nije odbacivao stroj kao takav. Ali on bi sigurno obustavio proizvodnju mnogih strojeva, ne samo onih vođenih "nevidljivom" elektronskom kontrolom, koja zaista može samostalno izazvati rat, nego i onih drugih, manje prijetećih strojeva, koji mogu osuditi čovjeka na neprestanu "obaveznu potrošnju" bezgraničnog niza proizvoda što ih neprekidno izbacuje tehnološki rog izobilja.

## PREOBRAŽAJ LJUDSKE OKOLINE

Mumford je čvršće nego Fuller uvjeren da je sraz nauke i tehnologije u prošlom stoljeću prouzrokovao "radikalni preobražaj cijele ljudske okoline". On dalje uočava, što Fulleru očito ne uspijeva, da taj preobražaj - koji je čovjeka snabdio mnogim divnim "mehaničkim produžecima" - čovjeka preobražava i psihički.

U povijesnoj sintezi urbane civilizacije Mumford je istaknuo koegzistenciju dviju vrsta tehnike: "jedna je 'demokratska' i disperzna", a našla je svoj najpuniji izraz u autentičnoj politehnici srednjeg vijeka; "druga je totalitarna i centralizirana", a njen je vrhunski spomenik Keopsova piramida u Gizi, najveća tetrae-

darska struktura koju je stvorila ljudska ruka - u biti podudarna Fullerovom idealnom strukturalnom trokutnom ansamblu.

S nepogrešivom dosljednošću Fuller je nadopunio Mumfordov argument projektirajući piramidu mnogo veću nego što ju je bilo koji Egipćanin mogao zamisliti: svoj "tetradarski grad", koji je 200 katova visok i 2 milje dugačak. Golema struktura - zacijelo jedan od najneobičnijih projekata u povijesti arhitekture - može plutati na nekom vodenom šancu u Japanu, koji oskudijeva čvrstim tlom i čije područje ugrožavaju potresi (za Japan je i projektirana); ili se može ukotviti na oceanu. Grad ima nuklearnu centralu koja daje energiju za pogon bezbrojnih strojeva i destilaciju morske vode, saobraća nadzvučnim avionima, divovskim preoceanskim brodovima i elektronskim komunikacijama s ostalim svijetom i svemirom (gdje se takvo naselje može postaviti i na Mjesecu).

## ŠTO JE ČOVJEK?

Fullerova megastruktura za Mumforda je samo "urbana košnica" koja bi više odgovarala društvenim insektima nego ljudima. Ona bi bolje pristajala savršenom robotu kojega je Fuller opisao, djelomično posprdno, u odgovoru na pitanje "što je čovjek?":

"Čovjek? Dvonožac s 28-zglobnim prilagodljivim podnožjem, koji sam održava ravnotežu; elektrokemijski redukcionni laboratorij povezan s posebnim spremištima koncentrirane energije uskladištene u baterijama za kasnije pokretanje hiljada pneumatskih i hidrauličnih pumpi s priključnim motorima; 62 000 milja kapilara; milijuni signala, sistemi otpreme željeznicom i konvejerima; drobilice i dizalice... i univerzalno raspodijeljena telefonska mreža koja ne treba servis u toku 70 godina ako je dobro održavana; u cjelini veoma kompleksan mehanizam; njime se upravlja neobično precizno iz oklopnog tornja u kojem su smješteni teleskopski i mikroskopski samostalni registratori i spremišta informacija, spektroskop, itd...."

Ali ono što je u opisu izostavljeno, to je svrha kojoj ovaj najljepši mehanizam služi; i nije čudo kad umjesto toga Mumford pita: Što je ljudski mozak? On služi: "kao sjedište vlade, sud, parlament, trg, policijska stanica, telefonska centrala, hram, umjetnička galerija, biblioteka, kazalište, opservatorij, centralni kataložni sistem i kompjuter; ili, da se vratimo Aristotelu, on je čitav polis u malome".

Ipak nije tako lako opisati suprotnost između Fullera i Mumforda. Iako Mumfordova humanistička filozofija teoretski uključuje misao o neprestanom mijenjanju uz zadržavanje vrijednih plodova prošlosti, on sam ne prihvaća najveći dio nastalih veličanstvenih izuma koji oslobađaju čovječanstvo. Kompjuter nije u biti ništa gori od ručnog računala, jednako kao što ne postoji ozbiljan razlog zbog kojega bi mlazni avion bio manje poželjan od željeznice. Vrijednost stroja ovisi o tome kako ga čovjek upotrebljava. U tom smislu možda mu je izmaknula pouka povijesti na kojoj je inače Mumford izgradio jednu od najpotpunijih filozofskih sinteza modernog doba.

## OTVORENA BUDUĆNOST

Iako su strojevi donijeli zagađivanje zraka i uništavanje prirodne okoline, većini Amerikanaca oni su također donijeli više slobodnog vremena, odmora, oslobođenje od napornog posla, poboljšanje nastave, zdravstva i kuhinje, simfonijske orkestre,

galerije, muzeje, povećanu svijest o potrebi privatnosti i samoće, probudeno divljenje veličanstvenosti divljine, obrazovanje putem televizije i milijune jeftino uvezanih knjiga - uključujući Mumfordove i Fullerove.

Fuller je "zajašio" taj val budućnosti. Ako su njegove purističke simplifikacije i pretjerane, ako njegove prefabricirane kuće nisu još dovoljno dobre kao tradicionalne nasambe u kojima bi potpuno industrijalizirana tehnologija imala omogućiti bezgraničnu raznovrsnost za osobni izbor (kao što to čini kod konfekcijske odjeće), ako njegove kupole i prostorni okviri i nameću standardizirana rješenja, Fuller je ipak otvoren prema budućnosti.

A budućnost je pred nama. Da bismo zaista mogli prihvatiti tu budućnost kao civilizirana bića, potrebni su nam novi kriteriji za akciju. Potrebna nam je filozofija, sposobna da rješava posve nove probleme, filozofija koja nije ni neraskidivo vezana uz prošlost ni obilježena grijehom onoga ponosa koji je Bertrand Russell nazivao "svemirskim bezboštvom". Svijet je, kao što je Mumford spoznao još u početku svoje karijere,

jedinstvena kompleksna cjelina, ali on mora biti spreman na promjene i to u razmjerima u kojima se malo ljudi, uključujući među njih i Fullera, usudilo razmišljati.

Obojica su zaista napisali filozofske poeme slaveći svijet koji zapravo ne postoji, a rnožda i ne može postojati, iako su te poeme istinite. Mumford je epski pjesnik, jednako ozbiljan, jednako moralan i jednako uzvišeno tragičan kao John Milton; Fuller je lirik, a njegove svijetle, sjajne strukture najbolje je shvatiti kao divne tehnološke pjesme. Jednog dana odnekud će se možda na ujedinjenoj zemlji pojaviti nov pjesnik koji će udružiti njihove nadarenosti. U međuvremenu njihove kontradiktorne vizije bolje uređenog univerzuma položile su temelj za jednu novu teoriju okoline. ×

PRIJEVOD S ENGLSKOG:

Dubravka Kritovac

Život umjetnosti, 15/16, 1971.

<sup>1</sup> Jeremy Bentham (1748-1832), engleski filozof i najutjecajniji predstavnik utilitarizma.