

paradigma nauke

petar grujić

Naučni uvid u svet počiva na postulatu »realnosti« koji se očituje u zahtevu istinitosti (videti, na pr. rad Ajnštajna, Podolskog i Rozena, svojevrsni naučni eseji, koji još uvek izaziva uzbudjenje kod naučnih duhova). Uvid umetnika, pak, polazi od pojma lepog, a vrednosni kriterijum mu je osećanje prijatnog, dakle svojevrsni antropološki pandan fenomenu istinitog u diskurzivnom poimanju stvarnosti. Umetničko je, barem u nekoj supremumskoj sferi, stvaralačko, naučnik ne čini ništa drugo do da otkriva (zakone prirode itd.). Na nekom metanivou može se, razume se, govoriti o naučnoj kreativnosti, kao kada Popov govorio o Euklidovom rešenju problema najvećeg prostog broja, postavljenog (tj. izmišljenog) i rešenog u jednom imaginarnom svetu.

UVOD

Pостоји један помало пародоксалан аспект односа науке и уметности уопште — наука, као и техника, будући fundirana на diskursivnom implicira strogo korelisane vremenske promene (идеја *evolucije*), док је централни феномен уметничког, *inspiracija*, акцијалног карактера и као такав неvezan за временску осу (ми ћемо овде ignorisati one аспекте уметничког стваралаštva, као што су sociološki (на пр. A. Hauser: *Sociologija Umetnosti* etnički i dr.). Каква паралела може постojati izmedu, globalno posmatrano, jednog *akumulativnog* i другог *individualističkog* процеса? Medutim, овај kontrastni аспект, нарavno, никако не iscrpljuje zamršene korelacije naučnog i уметничког, па у том контексту и literarnog акта. Jer с друге стране *analoski* аспект може се braniti možda isto toliko argumentovano као и аспект distinktnosti. У неким disciplinama nauke o prirodi, односно pojedinim žanrovima *belle lettres* овај ефекат паралелизма постаје чак dominantan. При томе nemamo na уму само rezultate naučnog diskursa izložene u literarnoj formi, какав је slučaj, на пр. sa Karovim *De Rerum Natura*, već i literarni žanri sa naukom kao (nenaučnim) sižeom, tipa Žil Verna na pr.

Nas će ovde, medutim, првенstveno interesovati one dodirne tačke науке и уметности које su istovremeno vezane за суština oba mentalna феномена *homo sapiens sapiens* i при tome nose esencijalno akcidentalan karakter. Покушајмо да pokažemo da se u jednoj, помало redukcionističkoj slici, ове dodirne tačke mogu svesti na nekoliko *primitiva*, који чине zajednički supstrat наше mentalnog sklopa i njegovog eksplikiranja u diskurzivnoj, односно уметничкоj sferi. При томе ћемо se zadržati na оба аспекта паралелизма nauka — literatura (односно уметност), istorijsko — akcidentalnom i funkcionalno-konceptualnom.

U našem pokušaju da kontrapunktiramo diskurzivno i estetsko naš prilaz biće gotovo isključivo sa naučne strane. Prvo stoga što smo u razmatranju ovog односа ограничили сопственим начином mišljenja, који је esencijalno logično-empirijski. Оsim тога, naučna misao bitno je globalno linearна (тзв naučni progres) и када govorimo о naučnom, mislimо pre svega na tačku gledišta savremenog trenutka, који možda sa стране fenomenologije lepog ne mora da bude ocenjen kao apsolutni vrhunac, u istorijskom smislu. Nas će ovde највиše interesovati феномен *uzajamne inspiracije*, било да se radi о evidentnom preuzimanju *modela* односно *koncepata*, било о latentnom prožimanju, zasnovаним možda na hiptetičkom *meta-jeziku*, који se на нивоу pojavnog eksplikira aktivnostima u onome što zovemo sferom estetskog, diskurzivnog, političkog itd.

KONTEMPLATIVNO VS IMAGINATIVNOM

Naučni uvid u svet počiva na postulatu *realnosti*, који se očituje u zahtevu istinitosti (видети, на пр. rad Ajnštajna, Podolskog i Rozena, својеврсни научни eseji, који još uvek izaziva uzbudjenje код naučnih duhova). Uvid umetnika, pak, polazi od pojma lepog, a vrednosni kriterijum mu je osećanje prijatnog, dakle својеврсни antropološki pandan феномену istinitog u diskurzivnom поimanju stvarnosti. Umetničko je, barem u nekoj supremum-



ског сфери, стваралаčко, naučnik ne čini ništa drugo do da otkriva (законе природе итд.). На неком metanivou može se, razume se, govoriti i о naučnoj kreativnosti, као kada Popov govorio o Euklidovom rešenju problema najvećeg prostog broja, postavljenog (tj izmišljenog) i rešenog u jednom imaginarnom svetu (*Popov Svet III*).

S друге стране »apstraktни supstrat« istraživačkog акта — логичко, као и njegov pandan уметничког феномена — lepo, bitno су intuitivne природе, у смислу да се не могу izvesti из nečeg fundamentalnijeg. Тако, ако су поступци i motiviranost феномена *otkrivanja i izmišljanja* različiti, kanalizani су sa mentalnog нивоа који се не може kontrolisati, па су то оба prazvora ne daju ni razdvajati. Platon je, možda bio najблиži поimanju да су saznajni i *muzički* (u izvornom значењу) феномени esencijalno istorodni, postavljajući ideju o *ideji*, као praslici primordialne realnosti — znanje као сеćanje, али и (уметничко) стварање као nesvesno reprodukovanje praiskustva duše. Nije zato slučajno да je kod njega diskurzivno (u smislu логичког) prizentirano u vidu diskursa (u smislu razgovora), dakle u literarnoj formi, која на извесни начин прави (nesvesnu?) паралелу sa antičkom dramom (иако је, или možda baš zato!) vehementno kritikuje. •

Структура presokratovskog sofističkog diskursa ukazuje на знаčajan паралizam sa strukturon antičke tragedije. Dok su kod прве творне таčке *logički paradiksi*, који наши мисао drže u stanju zburnjene neodlučnosti, motorna snaga drama grčkih tragicara počiva на tensiji etičkog apsurga, која naklonost auditorijuma surovo bacá od jednog na drugi emotivni ekstrem, да би се sve razrešilo pojmom *deus ex machina*, одустајanjem od internog (односно логичког) rešenja. Етичке dileme javljaju se tako као pandani selekcione impotencije наšег ума (tačnije razuma) pred višezačnном »realnošću« diskurzivnog sveta. Ovu inherentnu ambivalentnost meditativne duše saznajnog čina prati tako moralna dihotomost literarnog феномена, који су svesni svim potonji velikim dramatičari evropskog kulturnog miljea, на целу са Шекспиром, који готово da nije ni po-

kušavao da odgovori на Pilatovo pitanje. Jer као што istinito (stvarno) jestе kompromis suštine »stvari po sebi« i okolnosti под којима se она uvida, tako i moralno ispravan čin poprima smisao само u kontekstu »graničnih uslova«, како je to Platon znao da eksplicira u svojim dijalozima. И као што naučna misao pravi gradualne pomake razrešavajući sopstvene parodokse, tako i literatura (barem ona epske orientacije) crepe svoju motornu snagu из не razlučivih etičkih suprotnosti.

Nauka je univerzalna, u smislu да је njen primitivni поjam — istinito — univerzalija. Иsto važi и за svet уметничког, ако se појам *lepog* shvati u Kantovom *apriornom* smislu. Pa ipak, u сferi stvaralačkog, односно otkrivalačkog акта, феномени уметничког и saznajnog bitno су različiti. Nauka je paradigmа kolektivne (koherentne) delatnosti, dok је уметност по svojoj suštini individualistički akt. Ово су, наравно, generalne opservacije, pravila sa izuzecima. У »hramu nauke« kooperativnost dominira на »nivou prosečnosti«, dok је sam »front naučnog napretka« предведен умовима чија склонost spekulacijama са jedne strane obezbeđuje (kvazi) kreativnost diskursivnog ума, dok с друге стране produkuje misaone modele који u selekcionoj kompeticiji само izuzetno preživljavaju. За разliku od ovog, svaki autentični čin inspirisanog umetnika jestе uspeo i kao takav preživljava. Уметност је, tako, individualistička по svojoj suštini. Kolektivne izložbe koncipiraju se на bazi različitosti, kontrasta, ukoliko se ne radi о ekspozicijama sa istorijsко-saznajnim pretenzijama, које izlaze izvan sfere чисте уметности. Две naučne teorije, односно eksperimentalna rezultata, su prihvatile (pragmatični surrogat istinitosti u nauci), ако su koherente, или се čak poklapaju. Од два ista (slična) уметничка dela само jedno može pretendovati на stvaralačku autentičnost, па tako i на estetsku egzistenciju.

Na nivou »masovne nauke«, односно »masovne уметnosti«, стvari stoje, наравно, nešto drukčije. Komuniciranje je ovde »po vertikalni«, kada se ili razraduju nečije ideje, ili se svesno podleže tudio inspiraciji. За razliku od »средnjeg nivoa« где комuniciranje има smisao dijaloga (opštenja), ovde se radi о communicatio kao saopštenju. S друге стране, umetnici који »имају geniju«, како би то rekao Betoven, као да не stvaraju u strogom smislu reči, već само pronalaže neke »večne estetske истине«, чime se može objasniti и njihovo univerzalno prihvatanje, koje transcendira kulturološki, односно civilizacijsko-antropološki milje. Само se tako, uostalom, и može objasniti da u Mocartu uživaju i »glavoseče sa Nove Gvineje«, како se to izrazio jedan muzikolog. Тако долазимо на помало parodoksalnu situaciju — inverziju upravo iznesene tvrdnje о atrributima kreativnosti, односно pronačala за стваралаčkog и naučnog: veliki naučnici sejavljaju imaginativcima, a umetnici о формата само prenosnici dosegnute (Plotske božanske) univerzalne истине.

Zadržimo se još malo на korifeјима vrhunskih ostvarenja u обе sfere mentalne afirmacije *homo sapiens sapiens*, по цену da nam se prebacи »teorijsko panegiristvo«. Naučni umovi »od genija« (који су u helenskom svetu smatrani božanskim) postavljaju zadatke, probleme који други umovi prodorne snage rešavaju. Иsto tako, umetnici izuzetnog talenta »zacrtavaju« (gleđandu u retrospektivi) posebne pravce, sa sopstvenim estetskim izražajnim vrednostima,

koji mogu da obeleže čitavu epohu. Lepota u klasičnoj Heladi bila je božanski atribut, čak samo božanstvo. Tek od Platona nadalje može se smatrati da su ove mentalne sfere razdvojene, da bi se tek u Renesansi, sa Da Vincijem ponovo srele. Kada su Mendelson i Šuman pokušavali (bezuspešno) da dopisu bas-pratnju Bahovim sonatama, odnosno partiturama za solo violinu, nisu bili ni svesni da je Sebastian je rešio problem za koji oni nisu ni znali da postoji: komponovanje melodija koju se same sebi pratnja. Ovo remekdelo kontrapunktnog umeća bilo je istovremeno trijumf diskurzivnog mišljenja i artističke inspiracije. Dokaz autentičnosti postignutog rezultata jeste upravo njegova formalna neprepoznatljivost, bar u stepenu kako su to doživeli Bahijanci prošlog veka. Ono što nas ovde interesuje, međutim jeste pitanje determiniranosti samih pojedinačnih akata korišćenja iz obe sfere, dakle fenomena sa atributima autentičnosti, oslobođenih svih drugih uzročno-posledičnih konotacija. Pitanje glasi: u kojoj meri može se smatrati da su izbori postavljanja (naučnog) problema, često zasnivanje potpuno novih saznanjnih oblasti, s jedne strane i ekspliciranje autentičnih estetskih rešenja, odnosno izraza, s druge, *aletor-nog karaktera*, ili se radi o (latentnom) sublimiranju ideja koje »vise u vazduhu« i koje su, po pretpostavci, strogo determinirane kulturnim miljeom, odnosno aktuelnom epohom? Pitanje može izgledati deplasirano ako se radi o naučno-tehničkom umu, obzirom na ranije posmenuto »linearenost promena« u ovoj sferi, odnosno egzistenciju evolucionog razvoja naučno-tehničkog fonda znanja. Pitanje je, ovde, međutim *jedinstvenosti* puta promena, odnosno razvijanja, koje nije ni u kakvoj koliziji sa idejom uzročno-posledičnog lanca (istorijskog) razvijanja. Ovo pitanje uloge ličnosti u determinaciji globalnih promena, koje je tako radikalno postavio Karlaj, nije nevažno ni kada je u pitanju naučna misao, paradigm diskurzivnog i determinističkog, jer kada je u retrospektivni prati kretanje (namerno izbegavamo termin »progres«) jedne specifične naučne discipline, kakva je, na pr. fizika, dolazimo do zaključka da se do njenog sadašnjeg aktuelnog stanja moglo doći i drugočaćim putem od realizovan istorijskog, što sa svoje strane implicira donekle akcidentalnost savremenog statusa date oblasti. Zašto je to važno, u kontekstu traženja paralele između »čistog umu« i »moći sudeњa«, da upotrebito kantijansku dezignaciju? Jer ako prihvativamo mogućnost *proizvoljnijosti* (makar i delimične), u izboru pravca razvoja jedne naučne discipline, pa u tom kontekstu i nauke kao takve, šta ostaje kao principijelna distančnica između diskurzivnog i estetskog, ako apstrahujemo razliku u samim sredstvima izražavanja? I kakve reperkusije može imati prihvatanje, makar i delimične, stohastičnosti u hodu naučnog poimanja sveta na mogućnost uspostavljanja korelacija između ovog i umetničkog stvaralaštva?

Ovde treba napraviti jedno razgraničenje u pogledu karaktera inovacija, kako se realizuju u sferi nauke, odnosno estetike. Kada govorimo o kreativnom aktu, mislimo na njegovu *čistu formu*, ne na hibridne slučajevne (naučnog) korišćenja sredstava i motivacija iz drugih disciplina. Vagner je zadužio muzičku umetnost u sferi muzikologije, ali je njegov doprinos (sadržinski) muzici kao takvoj bio relativno siromašan, nasuprot Čajkovskom, na pr. Betovenova, pregnuća imala su snagu autentične inovacije i formalno i sadržinski, jer su nastajala spontano, kao izraz njegove snažne individualnosti, a ne kao zacrtan program istraživanja. Vagnerov pristup imao je, tako značajne elemente diskurzivnog, što ga je neminovalo odvelo u sinkretizam (muzičkog i dramatskog). Na sličan način možemo poređiti, na pr. *Poa i Tolstoja*, ili *Kafku i T. Mana, H. Buša i Rembranta* itd., *mutatis mutandis*. Kada isuviše izgubi elemenat *spontanosti*, umetnost postaje *intelektualna igra*, hibrid čistorazumskog i moći sudeњa. Ovim ne želimo nikako da umanjimo značaj doprinosa ovakvog načina promocije novog, već samo da ukažemo na njegov egzo-karakter. Sličnu analizu, razume se, možemo sprovesti i na primeru obrnutog smera inspiracije, odnosno hibridizacije, kada estetski kriterijumi uplivaju diskurzivnu sferu, ali o tome ćemo reći nešto kasnije.

Uticaj prirodno-saznajnog na umerničko-estetsko može se posmatrati u raznim ravnima, opšte-metodološkoj, konceptijskoj, sadržajno-fenomenološkoj itd. Mi ćemo ovde posvetiti pažnju dvama aspektima korelacije nauka-umetnost, u prvom redu impaktu naučnog stava prema svetu na književno doživljavanje istog.

PARADIGMA NAUKE

Nauka je realizacija *potrebnog* (mada ne samo to), umetnost eksplikacija mogućeg. *Naučno je introvertovano*, ono širi svoj domen u koncentričnim krugovima prema spolja, absorbujući nove činjenice, obradujući ih, saznaće (razumeva), sistematiše, prereduce. Ona uvek podrazumeva neki plan, sistem, čak i ako ga i nema ili nije u stanju da ga istakne. Umetničko je ekstrovertovano, samim svojim karakterom (pretpostavljene) kreativnosti, literaturu (barem epskog žanra) je umetće »imitiranja mogućeg«, ona emanira. A pri tome uključimo i čovekov unutrašnji svet, onda se i lirsко-subjektivni narativni sadržaj može pridružiti skupu stvaračkih promena koje umetnik ostvaruje. Šta bi jedna nauka, u svom najapstraktijem vidu, dake neka metanauka koja bi prevazilazila podelu *prirodno-socijalno-antropološko-itd.* mogla da predloži **aktualnoj** umetnosti, u pogledu njenog opsega i sadržaja, odnosno metodologije, ne upadajući pri tome u zamku pokušaja nametanja odnosa adherencije nad estetskim. Budući individualistička, umetnost ne može ni u globalno-cocijalnim razmerama da pretendeuje na **sistematičnost**, (niti treba), za razliku od diskurzivnog pristupa, kome je »sklonost ka uredenošću conditio sine qua non. postavljanje pitanja sistematičnosti (globalnog) umetničkog izražavanja prilazimo opasnoj granici koja deli autentičnu umetnost od »programske«, a od ove do »umetnosti sa zadatkom«, čiji je najautentičniji predstavnik bila njenja soc-realistička grana, samo je jedan korak. S druge strane, osim za one koji veruju u apsolutnu slobodu izražavanja, izbor forme i sjeća imetičkog izražavanja nužno predstavlja kompromis individualnih sklonosti i »artističkog tržišta«, delikatni balans između kreativnog spontaniteti i »marketinga«, bilo da se radi o komercijalnim, političkim itd, bilo o čisto estetskim ograničenjima, koja umetniku nameću, makar podsvesno, jednu dozu autocenzure. Programski aspekt umetnosti tako se javlja kao neizbežni ingradient, makar u formi nametnute otsutnosti.

Ako se registruje ovaj aspekt urednosti, nema razloga zazirati ni od umereno dozirane »programatičnosti« umetničkog, koji se motiviše paralelizmom sa naučnim. Ovde mislimo pre svega na sadržinsko-epistemološku stranu estetskog doživljaja, kojim se saznavajno i emotivno obogaćuje primalac umetničkog dela. Radi se o svesnom »skaniranju« prostorno-vremenskog kontinuuma, koji naša istorijska i geografsko-etnološka svest zapaža sa drastičnom neizbalansiranoscu, u korist »ovomesnog i ovovremenskog. Mislimo da se ne može osporiti da je, na pr., svet Antike, pogotovo vanevropske, ostao još uvek »umetnički neistražen«. Situacija je još drastičnija u tom pogledu kada se radi o preistoriji, koja je ostala *terra incognita* svetske književnosti, ako apstrahujemo popularnu literaturu tipa Roni Starijeg. Iz čisto saznavnog aspekta nema razloga da svet (i svest) pečinskega čoveka bude manje atraktivn od umetničkih vizija budućnosti, kojima (istina, na veoma površnom nivou) obiluje moderna literatura. Slično je u muzici (sa izuzecima kakav je *Posvećenje proleća* Stravinskog), kao i u slikarstvu, koje se niže ovim bavilo iznad ilustrativnog nivoa.

Ovde treba reći da se ne radi o nekoj »kvantitativnoj zapostavljenosti« (koja jeste prisutna), već više o našoj mogućnosti da se uživimo u svest jednog Neandertalca u bar približnom stepenu koliko je to uradio, recimo Dostojevski, pisac modernog doba, ponirući u psihu svojih savremenika. Pri tome se mogu nazreti dva kvalitativno različita prilaza: *endo - i egzsistensi*, da upotrebito terminje moderne fizike. U prvoj analitičar pripada samom sistemu, dok je u drugom u poziciji »eksperimentatora«, koji sa visine našeg moder ног znanja i naše aktualne psihe, secira men-

talno-socijalni supstrat jednog čopora, horde ili plemena. Prvi pristup je, svakako teži, ali i poželjniji, jer bi nam omogućio da »doživimo sebe« u filogenetskoj ravnini na način koji bi premostio emotivno-razumski jaz, koji nas deli od naših pratioaca. Mi se, ovde, naravno, ne možemo upuštati u razradu nekog »projekta«, niti bi to imalo svrhe, ali ćemo navesti dve instance, kao primera gornjeg razmatranja.

Pre nekoliko desetina hiljada godina, došlo je na tu Evropu do susreta (sudara?) dve distinktne etničke grupe — Neandertalca i Kromanjca. U toj »antropološkoj koliziji« ovaj poslednji pokazao se superiornim i mi ga možemo stoga smatrati svojim neposrednim pretkom. Nema sumnje da je ovaj susret imao veći značaj za potonju (preistoriju), nego što je imala Velika Seoba naroda, na pr. za današnje generacije. Kako je nestao Neandertalski tip *homo sapiens*? Antropologija danas ima dosta pouzdanih predstava o tome, ali to su samo skice autentičnog uvida. Nema razloga da nestanak »Poslednjeg Kromanjca« bude manje (umetnički) atraktivn od onog mohikaninskog. Ili nestanka nije ni bilo i oni su još uvek »medu nama«?

Drugi primer nam izgleda još više apelujući. O Stonhendžu napisane su desetine, možda i stotine naučnih, odnosno naučno popularnih knjiga. Ovaj najpoznatiji preistorijski spomenik privlači svojom magnetnom misterioznoću naučne umove, ali nije još našao »Svoga Homera«, koji bi ono što znamo, odnosno naslućujemo, pretoci u živo meso autentične literature. Što je najinteresantnije, izgleda da su naši (preistorijski preci bili agilniji u tom pogledu (biblijska priča-mit o Vavilonskoj kuli itd.) Opasnost od stvaranja novih mitova, pri tome, ne postoji, kao ni od novih religija, u tom kontekstu.

Sve gore rečeno može imati, razume se, svoje »analitičko produženje« u sferi animalnog (zašto ne »Hronika jednog mravinjača«?). Pri tome, kako idemo dalje u ovoj »retrospektivnoj fantastici«, aspekt **interesantnosti** svakako je ograničavajući faktor, baš kao i u slučaju prospективne (naučne) fantastike, koja danas ima prominentan status u (omladinskoj) literaturi. Razlog za ovu asimetričnost u zainteresovanosti (i zastupljenosti) za »predviđanje prošlosti« i maštanje o budućnosti leži delimično u činjenici da je retrodiktivna moć nauke inferiorna njenoj prediktivnoj snazi. I mali pomaci u naučnom saznanju mogu drastično da revidiraju naše preštavе o prošlosti. No taj element rizika svakako je manje krucijalan u sferi umetničkog, jer se radi o onome što se zove umetnička istina, koja za razliku od njenog naučnog pandana i ne pretendeuje na realnost u strogom smislu reći.

Što se »prostorne ekspanzije« tiče, stvar je, u odnosu na vremensku, s jedne strane mnogo jednostavnija, ali istovremeno i beznadežnija. Proces »evropeizacije« već je otiašao toliko daleko, da je teško očekivati susret sa autohtonom umetnošću milje neevropske provenijencije, osim možda u sferi bizarnog.

Pomenimo ovde, u »kontekstu beznadežnosti« i verovatno »izgubljeni slučaj« antičke muzike, u prvom redu helenske, koja možda neće nikad biti reprodukovana. Ona za nas spada, tako, u preistoriju, iako su druge umetnosti, u prvom redu arhitektura, slikarstvo, pa i (usmena) književnost imale za sobom već dugu tradiciju, koja je doprla i do nas. No nikada se ne zna kada će da se pojave neke »Kumranske note«, ili se barem treba nadati. Pitanje koje se ovde može postaviti jeste problem svršisnosti eventualnog pokušaja »reprodukovanja« prenotnog melosa, pitanje na koje mi nismo spremni da odgovorimo.

NAUKA KAO PARADIGMA

Ako smo u prethodnom poglavljiju govorili je na sferu umetničkog, sada ćemo se zadržati na možda manje delikatnom, ali i našem iskustvu bližem paralelizmu između diskurzivnog i estetskog. Pitanje na koje želimo da odgovorimo jeste mogućnost prenošenja mentalnih slika i obrazaca, iz jedne sfere u drugu, u prvom redu u smeru od naučnog prema literarnom. Već ako i ne bi smo imali aktuelne primere ovakve transmisije, samo iskustvo unutar sklopa naučnog mišljenja ukazuje

UMETNOST I NAUKA

na mogućnost da se iste »konceptualne sintagme« javljaju u oblastima nauke (odnosno naučnim disciplinama) koje na prvi pogled izgledaju tako disparate, da se ne očekuje nikakav zajednički presek. No svako ko se bavio istraživačkim radom zna da je broj teorijskih modela, odnosno koncepcija, mnogo manji od krajnjih produkata istraživačkog rada u nauci, u svom njenom totalitetu. Umesto nekog teorijskog razmatranja ove situacije, mi ćemo se ovde zadovoljiti prezentiranjem izvesnog broja od mnoštva mogućih primera analoških rešenja u strukturi umetničkog izraza, odnosno naučnih teorija.

Jedna od samosvojih pesničkih formi koja nam je došla sa Istoka jeste *renga* poezija srednjevkovnog Japana. Forma pesme *renga* ima svojevrnu *lančanu strukturu*: svaka nova strofa inspirisana je prethodnom i samoj njom, i nju piše neki drugi pesnik (pesnici se mogu ponavljati, ali ne uzastopno). Ovakav prosede protivureči gore navedenom isakuju u umetnosti kao individualističkoj aktivnosti (razlog više da se oslobođimo »evrocentričnih predasuda«, o čemu smo nešto napomenuli ranije). U ovoj formi alternirajuće asocijane improvizacije, međutim, teorijski fizičar prepoznaće *strukturu Markovljevog lanca*, kojim se modeliraju fizički procesi sa distinktnim fazama, od kojih svaka zavisi od prethodne i same od nje. Model Markovljevog lanca ima široku primenu u studijama čitave klase probabilističkih procesa; njime se, između ostalog, pokušava teorijski izvesti (dokazati) *ireverzibilnost* termodinamičkih promena, odnosno realizovati tzv vremenska osa, jedan od najtežih proba savremene teorijske misli u Prirodnoj filozofiji. Shema *renga* uvedi elemenat *stohastičnosti* u inače pravilnu pesničku formu, stohastičnost koja u modernom stilu slobodnih asociacija ima dominantnu ulogu. U ovom poslednjem slučaju, samo, elemenat *nepredvidljivosti* izvire iz mehanizma (još uvek neproučenog) funkcionsanja (pesnikog) mozga, mehanizma koji možda za svoj materijalni supstrat ima mikroskopski, kvantno-mehanički nivo elementarnih atomskih procesa.

Na ovim procesima počiva možda i ono što zovemo sloboda izbora, odnosno *slobodna volja*, koja u krajnjoj liniji obezbeđuje spontanitet ponašanja individue, koji spontanitet je, sa svoje strane, bitna komponenta samog stvaralačkog akta. Sa druge strane, pak, svet atoma i molekula pripada carstvu *Kvantne mehanike*, fizičkoj teoriji koja predstavlja nesumnjivo najveće intelektualno dostignuće Prirodne filozofije našeg veka, a možda i uopšte. Centralni konstrukt ove teorije, u svojoj najefektivnijoj reprezentaciji, jeste tzv *Šredingerova talasna funkcija*, koja po pretpostavci sadrži sve moguće informacije o (fizičkom) sistemu koji se ispiju. Problem sa Šredingerovom teorijom, kao i sa Kvantnom mehanikom uopšte, jeste da je njena operativna snaga daleko iznad našeg epistemološkog uvida u njenu suštinu. Između formalizma kojim teorija opisuje (mikroskop-ske) procese i (makroskopske) fenomenologije koja nam daje realan uvid u osobine ispitivanog objekta postoji saznajni jaz, naša konceptualna nemoć da shvatimo na koji način talasna funkcija prevodi veličine iz determinističkog mikroskopskog nivoa u (deterministički) svet naše svakodnevnice, na jedan esencijalno *probabilistički* način, stohastičkim obrotom koji nam ne omogućava nikakvo pouzdano predviđanje merenog (doživljjenog) rezultata. Jedna od konstrukcija koja treba da »spase fenomene« jeste koncept kolapsa talasne funkcije, kojim se interpretira pojавa određenog rezultata iz (konačnog ili beskonačnog mnoštva mogućih) kao (nekontrolabilna) trenutna promena, skok talasne funkcije iz prostora mogućeg u svet stvarnog, tzv *redukcija vektora stanja*.

Na psihološko-literarnom planu, takođe često srećemo iznenadne promene, koje nepovratno određuju dalji tok događaja, čak i karakter individua. Kada Pitija kaže Aleksandru da je *neodoljiv*, to nije ni tvrdnja ni predviđanje, to je predlog, sugestija koju Aleksandar, ali i prisutna pratrna, prihvata. On time postaje ne-pobeditiv i sa tim »pobedičkim mentalitetom« stičiće sve do Indije. Kada Cezar kaže da je kocka pala (Ajnštajn) se svakako ne bi sa njim složio, on bukvalno eksplisira ono što se u nje-

govoj glavi desilo, neki diskretni proces koji ga je od Buridanovog magarca preveo u status osvajača Rima. Taj proces ne mora biti opisiv nikakvim poznatim teorijskim modelom (on može biti čisto klasičan, u okviru tzv teorije katastrofe, na pr.), ali to ovde nije bitno. I kada Bonapart posle kraha u Rusiji kaže da od veličanstvenog do smešnog ima samo jedan korak, on samo aposteriori izražava isto osećanje potčinenosti »Generalu Slučaju«, koji je Es-hil doživljavao kao hir bogova, ili bar mi tako njegov jezik shvatam.

U jednoj skorašnjoj TV seriji, (baziranoj, po svoj prilici, na literarnom tekstu) mogla se videti scena, koju ćemo pokušati da reproducujemo ovde u nešto detaljnijoj formi. Mladi pijanista, doseljenik iz Evrope, čije sviranje klasičnih komada nema produ kod njujorške kafanske publike, uslužuje goste u velikom restoranu. Vlasnik kuće, koji zna za njegovu ambiciju da se afirmiše kao kompozitor lakih komada, predstavlja ga jednom prilikom gostu, uglednom muzičkom kritičaru. Ambiciozni pijanista seda za klavir i pred pažljivom publikom izvo-

je kolapsirala u njegovu korist, definitivno i nepovratno.

Da li se u ovim primerima srećemo sa pu-kom formalnom analogijom ili se može govoriti o pandanima koji izražavaju suštinske odnose, zajedničke svetu Prirodne filozofije s jedne strane i svetu naših mentalnih predstava s druge. Da li je poslednji primer pitanje jezik ili je citava scena (literarno oblikovana) još jedna varijanta »Šredingerove mačke«? Nije u pitanju, naravno, odluka u korist jedne od alternativa, već pitanje svesnosti umetnika o mogućim implikacijama koje njegova rešenja, odnosno prosede, dozvoljava. Jezik nauke i jezik umetnosti mogu se, uvidom u ovakve strukturne analogije, obogaćivati, bez obzira na prisustvo ili otustvuo ambicije da se u ovim analogijama vidi nešto više od formalne sličnosti.

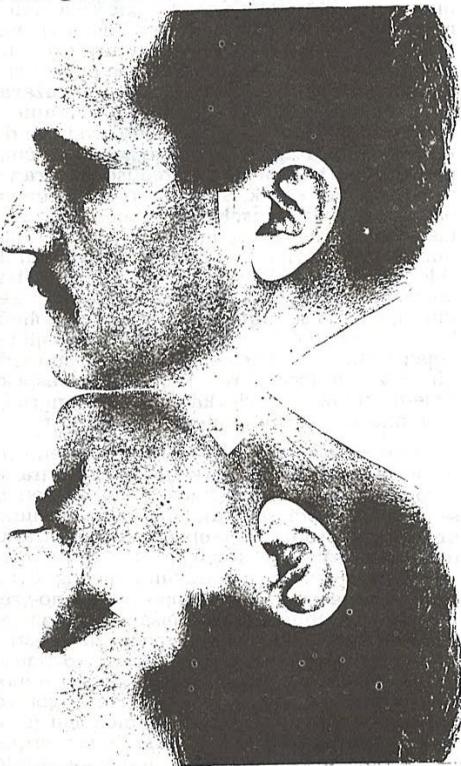
Kada je A. Riunosuka pisao svoj *Rašomon*, nije ni slatio da će u teorijskoj fizici dobiti »potvrdu« svojoj ideji »mnoogostruk realnosti«. Everett (1957) predlaže svoju verziju Kvantne mehanike, kojom se realnost obuhvata u svom svome totalitetu (endosistem), uključujući objekat, orude i subjekat (merenja). U kasnijoj interpretaciji ove teorije, tzv interpretaciji više svetova, realnost je raslojena na mnoštvo »svetova«, koji ravnopravno koegzistiraju. Akt merenja »cepa« svet na više grana, i u svakoj od njih imamo specifičnu (fizičku) observaciju realnih entiteta. Svi ovi entiteti su nezavisni, osim što čuvaju memoriju na zajednički aranžman datog eksperimenta. I kod Kurosave »eksperiment« počinje zajedničkim iskustvom, ali se (u distinktnim interpretacijama aktera drame) realnost grana na onoliko tokova koliko imamo subjekata (eksperimenta). Krajnja tačka, kao i početna, zajednička je, ali se do nje dolazi uzajamno isključivim sledom dogadaja. Posle ne znamo stvarni put evolucije stvarnosti od početnog do aktualnog trenutka, realnost ovog poslednjeg, budući da nosi u sebi pečat prošlosti utisnut »sećanjem« svakog od aktera, poprima karakter višestrukosti.

U tzv Feynmanovoj formulaciji kvantne mehanike, postoji bezbroj puteva od jednog do drugog realnog (doživljenog) stanja i priroda proba (sinhron) svaki od njih. U umetničkoj starnosti Kurosave, ovo (retrospektivno) cepljanje dešava se u glavama učesnika, ali to ništa manje ne čini svaku od »istorija« realnom, u smislu verodostojnosti. Pred očima sudije raspristre se retrodiktivni degenerisani svet, realni svet fikcija, u svoj nepobitnosti svojoj. U svetu fizike treba samo »fiktivno« zameniti »nemerljivo«, pa da se paralelizam uspostavi, ma kako ga mi interpretirali.

EPILOG

U našem razmatranju paralelizma između diskurzivnog i umetničkog, svesno je izostao uvid u upliv koji estetsko ima na naučnu misao. Bilo da se radi o svesnom pokoravanju estetskim propozicijama, bilo u latentnom uticaju našeg poriva za lepim, aspekt umetničkog ne može se zanemariti kada se govori o naučnoj kreativnosti. Prominentan slučaj uticaja estetskih principa na oblikovanje naučnih teorija jeste čitava oblast savremene *kosmologije*, koja u sebi sadržava koliko diskurzivnog, toliko mitološko-estetskog. Ovde treba takođe, pomenuti estetske aspekte matematičko-numeričkog istraživanja u tzv *elinearnoj dinamici*, odnosno fenomenu haosa, verovatno najaktuuelnijoj grani savremene teorijske fizike. Iako neintencionalna, vizualna predstava ovakvih istraživanja umnogome potseća na opart ostvarenja. Teško je govoriti o nekoj uzročno-posledičnoj povezanosti, obzrom na priličnu »defaza« u vremenu, ali se daljim medusobnim uticajima ne mogu isključiti. Na primeru Ešera, može se, takođe, pratiti upliv diskurzivno-geometrijskog poimanja sveta na umetnički sadržaj slike, ali bi bilo daleko interesantnije pokušati da se identifikuje uticaj koji Ešerove slike imaju, bar u potencijalnoj formi, na rešenja u sferi nauke o prirodi.

Kakvu vrednost, na kraju, mogu imati napomeni da se uoči korelacije između estetskog i egzaktnog, prirodnog i artifitsijelogn? Svaki odgovor na ovo pitanje implicira božnju redukcionistički poriv nauke, i mi zato ovde nećemo ni pokušavati da ga damo.



takne. Umetničko je ekstrovertovano, sa-mim svojim karakterom (pretpostavljene) kreativnosti, literatura (barem epskog žara) je umeće »imitiranje mogućeg«, ona emanira. Ako pri tome uključimo i čovekov unutrašnji svet, onda se i lirsко-subjek-tivni narativni sadržaj može pridružiti skupu stvaralačkih promena koje umetnik ostvaruje.

di svoju vokalno-instrumentalnu tačku. U mukloj tišini sve su oči uprte u »arbitra muzičkog ukusa«. Osećajući »psihološki pritisak« gestiju, ovaj ustaje i čutke posmatra »kandidata« na ovoj improvizovanoj audiciji, ovaj napečito iščekuje »presudu« — da li će i dalje raznosići porudžbine ili će se vinuti u »svet muzike« i živeti »svoj život«. Neodlučni »žiri« se pre-mišlja, svestan rizika po »obe strane«, da bi posle pauze koja pijanist izgleda kao večnost, zadovoljno zapleskao, a za njim i čitava sala. »Kelner« je u tom trenutku postao muzičar, on to za sebe i za druge jeste.. Talasna funkcija