

# FILOZOFSKI

*vestnik*

---

XXVI • 1/2005

Izdaja  
Filozofski inštitut ZRC SAZU  
Published by  
the Institute of Philosophy at ZRC SAZU

Ljubljana 2005

### *Programska zasnova*

FILOZOFSKI VESTNIK je glasilo Filozofskega inštituta Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Filozofski vestnik je znanstveni časopis za filozofijo z interdisciplinarno in mednarodno usmeritvijo in je forum za diskusijo o širokem spektru vprašanj s področja sodobne filozofije, etike, estetike, politične, pravne filozofije, filozofije jezika, filozofije zgodovine in zgodovine politične misli, epistemologije in filozofije znanosti, zgodovine filozofije in teoretske psihoanalize. Odprti je za različne filozofske usmeritve, stile in šole ter spodbuja teoretski dialog med njimi.

Letno izidejo tri številke. V prvi in tretji so objavljeni prispevki domačih in tujih avtorjev v slovenskem jeziku s povzetki v slovenskem in angleškem jeziku. Druga številka je mednarodna in posvečena temi, ki jo določi uredniški odbor. Prispevki so objavljeni v angleškem, francoskem in nemškem jeziku z izvlečki v angleškem in slovenskem jeziku.

Filozofski vestnik je ustanovila Slovenska akademija znanosti in umetnosti.

### *Aims and Scope*

FILOZOFSKI VESTNIK is edited and published by the Institute of Philosophy at the Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts. Filozofski vestnik is a journal of philosophy with an interdisciplinary character. It provides a forum for discussion on a wide range of issues in contemporary political philosophy, history of philosophy, history of political thought, philosophy of law, social philosophy, epistemology, philosophy of science, cultural critique, ethics and aesthetics. The journal is open to different philosophical orientations, styles and schools, and welcomes theoretical dialogue among them.

The journal is published three times annually. Two issues are published in Slovenian, with abstracts in Slovenian and English. One issue a year is a special international issue that brings together articles in English, French or German by experts on a topic chosen by the editorial board.

Filozofski vestnik was founded by the Slovenian Academy of Sciences and Arts.

FILOZOFSKI VESTNIK je vključen v / is included in: Arts & Humanities Cit. Index, Current Contents / Arts & Humanities, Internationale Bibliographie der Zeitschriften, The Philosopher's Index, Répertoire bibliographique de philosophie, Sociological Abstracts.

FILOZOFSKI VESTNIK izhaja s podporo Agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije in Ministrstva za kulturo Republike Slovenije.

FILOZOFSKI VESTNIK is published with the support of the Slovenian Research Agency and the Ministry of Culture of the Republic of Slovenia.

## VSEBINA

**Filozofija / znanost**

Matjaž Vesel, <i>Kopernik in orbis</i> .....	7
Andrej Ule, <i>Kdaj je »kopernikanska« revolucija postala znanstvena revolucija?</i> .....	29
Matej Ažman, <i>Kako misliti znanost? Kako znanost misli?</i> .....	45
Gregor Kroupa, <i>Dieu fainéant? Bog in telesa pri Descartesu, Malebranchu in Leibnizu</i> .....	67
Alexandre Koyré, <i>Etape znanstvene kozmologije</i> .....	83
Alexandre Koyré, <i>O vplivu filozofskih konceptov na razvoj znanstvenih teorij</i> .....	93
Georges Canguilhem, <i>Vloga epistemologije v sodobnem znanstvenem zgodovinopisju</i> .....	107

**Globalizacija in identiteta**

Karl Stuhlpfarrer, <i>Desni populizem in narodne manjšine: nekaj razmišljanj</i> .....	125
Dragan Kujundžić, <i>Glokalizacija, VImperij in melanholija suverena</i> .....	135

**Hegel in Nietzsche**

Aleš Bunta, <i>Mi, ki je nič, in nič, ki je mi. Hegel in Nietzsche</i> .....	155
Gilles Deleuze, <i>Nadčlovek: proti dialektiki</i> .....	175

**Prikazi in ocene**

Ana Žerjav, <i>Alain Badiou: Mali priročnik o inestetiki</i> .....	193
--	-----

<b>Izvillečki</b> .....	197
-------------------------	-----

## CONTENTS

**Philosophy / Science**

Matjaž Vesel, <i>Copernicus and Orbes</i> .....	7
Andrej Ule, <i>When did the »Copernican« Revolution become a Scientific Revolution?</i> .....	29
Matej Ažman, <i>How to Think Science? How Does Science Think?</i> .....	45
Gregor Kroupa, <i>Dieu fainéant? God and Bodies in Descartes, Malebranche, and Leibniz</i> .....	67
Alexandre Koyré, <i>Steps of Scientific Cosmology</i> .....	83
Alexandre Koyré, <i>On the Influence of Philosophical Concepts on the Development of Scientific Theories</i> .....	93
Georges Canguilhem, <i>The Role of Epistemology in Contemporary Scientific Historiography</i> .....	107

**Globalisation and Identity**

Karl Stuhlpfarrer, <i>Rightwing Populism and National Minorities: Some Reflections</i> .....	125
Dragan Kujundžić, <i>Glocalisation, VEmpire, and the Melancholia of the Sovereign</i> .....	135

**Hegel and Nietzsche**

Aleš Bunta, <i>We as Nothing and Nothing as We. Hegel and Nietzsche</i> .....	155
Gilles Deleuze, <i>Superhuman: against Dialectics</i> .....	175

**Book Reviews**

Ana Žerjav, <i>Alain Badiou: Handbook of Inesthetics</i> .....	193
--	-----

<b>Abstracts</b> .....	197
------------------------	-----

# **FILOZOFIJA/ZNANOST**



## KOPERNIK IN *ORBES*

Matjaž Vesel

Kaj pomenijo *orbis* v naslovu Kopernikovega dela *De revolutionibus orbium caelestium*?<sup>1</sup>

Če pogledamo v slovar pod geslo *orbis*, zremo zgolj to, da je *orbis* lahko skoraj vse, kar je okrogle oblike, pa še kaj povrh. V primeru, ko imamo pred sabo astronomsko delo, bi torej *orbis* – če zanemarimo pomena »Zemlja« in »vesolje«, ki sta tudi astronomsko relevantna, vendar ne v tem primeru –, lahko bil tako »krog« kot »sfera« oziroma »krogla«.<sup>2</sup> Prevod naslova dela bi se tako lahko glasil *O revolucijah nebesnih krogov ali O revolucijah nebesnih sfer* (oziroma *O revolucijah nebesnih krogel*). Razlika ni majhna niti nepomembna, saj je treba Koperniku v primeru, da ima z *orbis* v mislih »kroge«, poleg zasluga za vpeljavo heliocentrizma in s tem povezanih konceptov,<sup>3</sup> na prsi pripeti tudi medaljo za prvenstvo v zavračanju tradicionalnega antičnega in srednjeveškega pojmovanja, po katerem so za premikanje nebesnih teles odgovorne sfere, na katere so planeti in zvezde pritrjeni. Čeprav se Kopernik o tem, kaj razume z *orbis*, nikoli izrecno ne opredeljuje, bi bilo na podlagi pretežnega dela *De revolutionibus* vendarle mogoče sklepati, da so zanj *orbis* »krogi«, saj je celotno delo, razen prve knjige, posvečeno matematični astronomiji, v kateri so poti nebesnih teles predstavljene z dvodimenzionalnimi geometrijskimi liki, natančneje s krogi in kombinacijami krogov. Vendar to ni celotna zgodba: iz prve knjige *O revolucijah*, ki predstavlja opis »splošne konstitucije univerzuma«, je mogoče potegniti tudi drugačen sklep od prej omenjenega. Temu

<sup>1</sup> Delo je izšlo leta 1543 v Nürnbergu. O okoliščinah nastanka in izida prim. npr. »Kratka kronologija Kopernikovega življenja«, v: N. Kopernik, *O revolucijah nebesnih sfer*, str. 149–154.

<sup>2</sup> Ali »obla«, če kdo želi.

<sup>3</sup> O tem, kaj pomeni Kopernikov heliocentrizem in geokinetizem z vidika epistemološkega preloma prim. M. Vesel, »Revolucije Kopernikovih *Revolucij*: gibanje Zemlje in vidik pojava«, v: N. Kopernik, *O revolucijah nebesnih sfer*, str. 85–137.

sklepu pa nasprotuje tudi običajno, splošno sprejeto razumevanje *orbes* v poznosrednjeveški in renesančni astronomiji ter kozmologiji.

*I. Orbes v kozmološki in astronomski tradiciji visokega srednjega veka in renesanse*

Že bežen pogled na eno bolj reprezentativnih kozmoloških del s konca štirinajstega stoletja *14. vprašanj k Sacroboscovi Sferi* Petra d'Aillyja, razkriva več zanimivih značilnosti koncepta *orbis*. Ko Peter opisuje, kaj razume z izrazom *orbis concentricus*, pravi namreč naslednje:

»Unde orbis concentricus dicitur orbis sub utraque eius superficie continens centrum mundi et habens eius centrum cum centro mundi. Isto modo primum mobile est orbis concentricus et generaliter quilibet orbis totalis est concentricus et ibi capitur orbis totalis pro aggregato ex omnibus orbibus requisitis ad salvandum motum totalem unius planetæ.«<sup>4</sup>

Iz tega kratkega odlomka je takoj jasno najmanj dvoje: prvič, da za srednjeveškega filozofa narave *orbis* ni »krog« in, drugič, da *orbis* zanj ni »sfera« oziroma »krogla« v običajnem pomenu besede. Koncentrični *orbis* je namreč nekaj, kar ima dve površini, ki sta obe koncentrični s središčem sveta, ki je identično s središčem koncentričnega *orbis*. *Orbis* torej tu pomeni »sfero« v specifičnem pomenu »sferične lupine« določene debeline, katere površini, tako izbočena kot vbočena, sta koncentrični s središčem sveta. Tako je za d'Aillyja koncentričen *orbis* tudi *primum mobile*, se pravi »prvo gibajoče«, drugače imenovano tudi firmament (ali, z drugimi besedami, sfera zvezd stalnic), oziroma vsak *orbis totalis*. *Orbis totalis* pa mu pomeni skupek vseh *orbis*, ki so potrebni za »rešitev« oziroma pojasnitev gibanja enega planeta.

O čem govori d'Ailly?

Peter opisuje nekatere osnovne značilnosti t. i. »aristotelsko-ptolemajskega«<sup>5</sup> kompromisa, ki je bil na latinskem zahodu znan in obravnavan od trinajstega stoletja dalje. Astronomi in filozofi so bili v trinajstem stoletju namreč soočeni z dvema konceptualno nasprotujočima si astronomskima in kozmo-

<sup>4</sup> Peter d'Ailly, *14 Questiones*, qu. 13, 163<sup>v</sup>. Nav. po: E. Grant, *Planets, Stars, and Orbs*, str. 285, op. 50.

<sup>5</sup> E. Grant ga imenuje tudi »sistem treh sfer (*three-orb system*)«, N. Jardin pa »*theoretical* kompromis«.



loškima tradicijama: aristotelsko tradicijo koncentričnih sfer in ptolemajsko tradicijo ekscentrov in epiciklov.

Kot vemo, sta skušala Evdoks in Kalip s teorijo koncentričnih oziroma homocentričnih sfer odgovoriti na znanstven in filozofski izziv, kako pojasniti pojavno neurejeno, nepravilno gibanje planetov, tako da bi bila z razlago »rešena« popolnost nebes, tj. da bi ohranila neminljivost zvezd in njihovo pravilno, se pravi enakomerno krožno gibanje.<sup>6</sup> Evdoks je predlagal naslednjo rešitev. Zvezde stalnice oziroma zvezde nepremičnice so pritrjene na najbolj oddaljeno sfero, katere središče je Zemlja. Sfera zvezd stalnic se enkrat na dan z enakomernim gibanjem zasuče z vzhoda na zahod. Pri pojasnjevanju gibanja vsake izmed »tavajočih zvezd« (Lune, Merkurja, Venere, Sonca, Marsa, Jupitra in Saturna), pa je uporabil več koncentričnih sfer, ki imajo vse za središče Zemljo, so umeščene druga v drugo, a se sučejo okoli različnih osi, v različne smeri in z različno hitrostjo. Tako je vsak planet odvisen od sistema treh ali štirih sfer. Te sfere imajo določeno debelino, vendar so prosojne in zato nevidne. Os, okoli katere rotira ena sfera, se v dveh točkah dotika sfere, ki jo obdaja; ta sfera pa ima zopet drugo, sebi lastno gibanje. Planet, pritrjen na ekvatorju sfere, ki je najbližja središču, se giblje z gibanjem, ki je rezultat gibanja vseh sfer sistema enega planeta. Zaradi nekaterih pojavov, ki jih Evdoksova teorija ni mogla pojasniti, je Kalip dopolnil Evdoksov sistem, Aristotel pa je njegov izpopolnjen sistem vključil v svoj filozofski sistem v 8. poglavju dvanajste knjige *Metafizike*. Aristotel je med seboj nepovezane sisteme sfer posameznih planetov združil v sistem, ki ustreza fizični realnosti sveta, obenem pa je dodal vsakemu sistemu sfer »retrogradne sfere«. Sistem sfer je pripisal relativno avtonomni »zvezdi«, vse sisteme sfer pa povezal v celoto, ki predstavlja celoten kozmos.

Ena večjih težav teorije koncentričnih sfer je bila nezmožnost pojasniti približevanje in oddaljevanje planetov od Zemlje, kar so skušali aleksandrijski astronomi reševati s t. i. teorijo ekscentrov in epiciklov. V najenostavnejši obliki je mogoče gibanje planeta predstaviti z ekscentričnim krogom, katerega središče ni središče Zemlje; na drugačen način je mogoče isto gibanje predstaviti tudi tako, da Zemlja ostane središče deferenta, na katerega dodamo epicikel; isto gibanje pa lahko predstavimo tudi s kombinacijo ekscentričnih in epicikličnih krogov. V vseh primerih je mogoče reproducirati spremenljivo oddaljenost planeta od Zemlje. Teorijo je na popolnoma matematičen, tj. geometrijski način v *Almagestu* formuliral Ptolemaj: gibanja posameznih pla-

---

<sup>6</sup> O tem, kdo je zastavil ta problem, obstajajo različna poročila. Simplikij v svojem *Komentarju k O nebu* (488, 23) zahtevo po uniformnosti in krožnosti gibanj nebesnih teles pripiše Platonu, Geminos v svojem *Uvodu v astronomijo* pa pitagorejcem.

netov je razložil s pomočjo ekscentrov in epiciklov, ki so predstavljeni kot dvo-dimenzionalni geometrijski liki, ki se sekajo med seboj. Vendar pa Ptolemaju ni šlo zgolj za matematično-astronomsko reševanje pojavov, kar je razvidno iz prve knjige *Almagesta*, ki je posvečena tudi nekaterim kozmološkim in fizikalnim vidikom sistema, še posebej pa iz druge knjige Ptolemajevih *Planetarnih hipotez*.<sup>7</sup> V tem delu skuša Ptolemaj podati tudi fizičen model realnih, materialnih sfer sveta, ki bi ustrezal geometrijskim modelom ekscentrov in epiciklov iz *Almagesta*. Medtem ko so v *Almagestu* modeli planetarnih gibanj predstavljeni kot skice s krogi, ki se sekajo med sabo, so isti modeli predstavljeni v *Planetarnih hipotezah* kot sfere, ki so umeščene druga v drugo, epiciklične sfere pa se gibljejo med površinama ekscentrične sfere, tako da med sferami ne prihaja do nobenega sekanja ali prekrivanja.

Visoki srednji vek je bil torej soočen s tema dvema teorijama, ki sta imeli vsaka svoje prednosti in slabosti. Medtem ko je ptolemajska teorija s čisto matematičnega vidika odlično pojasnjevala astronomske pojave (napovedovanje položajev planetov), je – potem ko je, prek prevodov del arabskih astronomov v latinščino,<sup>8</sup> na latinskem zahodu postalo jasno, da je Ptolemaj planetarne modele razumel tudi kozmološko oziroma fizično, – bila njena očitna slabost

<sup>7</sup> V grščini se je ohranil samo prvi del prve knjige, celotna knjiga pa v arabskem prevodu. Prim. *Claudii Ptolemaei opera quae extant omnia*, ur. J. L. Heiberg, Teubner, Leipzig 1907. Vol. II vsebuje grško besedilo z nemškim prevodom in arabsko verzijo druge knjige. Prim. tudi B. R. Goldstein, »The Arabic Version of Ptolemy's Planetary Hypotheses«.

<sup>8</sup> Med zgodovinarji znanosti ni soglasja, katero delo oziroma kateri prevod je odigral vlogo posrednika temeljne ideje Ptolemajevih *Planetarnih hipotez* o realnih, materialnih ekscentrih in epiciklih na latinski zahod. Po Pedersenu (»Astronomy«, str. 319) je bilo to posledica prevoda dveh knjig Thabita ibn Qurrae *De hiis quae indigent antequam legatur Almagesti* in *De quantitibus stellarum et planetarum et proportio terrae*, v katerima »so absolutne razdalje nebesnih sfer izračunane na podlagi načela, da ne sme biti prekrivajočih se sfer in nobenega vmesnega prostora med njimi«. Po Swerdlowu (»Pseudoxia Copernicana«, str. 117–118) in Grantu (»Cosmology«, str. 281 in str. 298, op. 65) pa je prvi primer *theoretical literature*, ki opisuje modele realnih sfer, prevod dela Ibn-al-Haythama (Alhazen) *Fi hai'at al-'alam* (*Zgradba vesolja*). Po Swerdlowu je v tem delu z besedo *orbis* prevedena arabska beseda *falak*, ki je tako splošna beseda kot *orbis*, in je prevod za gr. *sphaïra*. Ibn al-Haitam pojasnjuje, da *falak* (*orbis*) pomeni vse okrogle velikosti, ne glede na to ali so sferična telesa ali sferične površine ali obodi krogov. V opisu planetarnih modelov pa pomeni *falak* (*orbis*) sfero. Te sfere so lahko telesa ali sferične lupine, ki imajo eno površino, ali dve – koncentrični ali ekscentrični – površini. Obstajajo različne sfere z specifičnimi imeni, ki v modelu izvajajo različne funkcije. V latinskem prevodu je prevladujoča beseda za te sfere *orbis*, ki ga včasih zamenja *sphaera*. V opisu modela Lune je epicikel imenovan *sphaera brevis*, sfera, ki je vsebovana med dvema površinama, je ekscentrična sfera (*orbis eccentricus*), ekscentrična sfera pa se imenuje tudi »deferentna sfera«, ker tako rekoč nosi to sfero (*dicitur orbis eccentricus orbis deferens quoniam est quasi ferens istam sphaeram*).

v tem, da je bila v nasprotju s temeljnim postulatom aristotelske kozmologije, da mora biti središče krožnega gibanja sfer Zemlja. Na drugi strani je bila aristotelska tradicija koncentričnih sfer skladna s splošno sprejeto aristotelsko fiziko in kozmologijo, vendar ni zmoгла dovolj dobro pojasniti pojavov. Četudi je bila ptolemajska teorija z čisto astronomskega vidika daleč boljša od aristotelske, so bili srednjeveški filozofi narave in astronomi postavljeni pred resno dilemo: če so sprejeli ptolemajske modele ekscentrov in epiciklov, so morali istočasno zavrniti osrednji položaj Zemlje in obdajajoče jo koncentrične sfere ter tako opustiti vitalen vidik aristotelske fizike in kozmologije, kar pa bi se lahko izkazalo kot usodno za celoto; če pa so sprejeli aristotelsko kozmologijo, so s tem sprejeli tudi njegovo astronomijo, ki je bila astronomsko nevzdržna.<sup>9</sup>

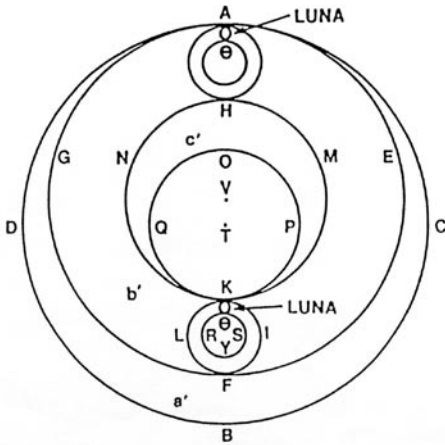
Medtem ko je bila situacija v trinajstem stoletju še dokaj neodločena, saj so nekateri avtorji zagovarjali koncentrični sistem ali omahovali med obema, je bil v štirinajstem stoletju splošno sprejet kompromis med ptolemajskim in aristotelskim sistemom, ki je Ptolemajevo kinematiko vključil v mašinerijo materialnih, koncentričnih sfer. O tem aristotelsko-ptolemajskem kompromisu poroča – kot »o določeni predstavi modernih (*de quadam ymaginatione modernorum*)« – že v sedemdesetih letih trinajstega stoletja Roger Bacon v *Opus tertium* in v drugi knjigi *Communia naturalium* oziroma *De celestibus*.<sup>10</sup> Kompromis »modernih« med ptolemajskim sistemom ekscentrov ter epiciklov in aristotelskim sistemom koncentričnih sfer, ki ga opisuje – in na koncu zavrne –, je dosežen tako, da je mehanizem ekscentrov in epiciklov obdan s koncentrično sfero na tak način, da sta najbolj zunanja izbočena in najbolj notranja vbočena površina posameznih sfer oziroma sferičnih lupin, koncentrični s središčem Zemlje – tako, kot opisuje *orbis concentricus* tudi Peter d'Ailly v prej navedenem odlomku –, s čimer je rešena bistvena značilnost aristotelskega sistema. Ko je to doseženo, pa je mogoče območje med izbočeno in vbočeno mejno površino celotne sfere vsakega planeta razdeliti v tri ali več sfer oziroma sferičnih lupin različnih debelin, glede na zahteve ptolemajske astronomije.

V čem je srž kompromisa je lepo razvidno iz Baconovega opisa modela Lune, ki vsebuje tako ekscenter kot epicikel.

---

<sup>9</sup> Enega od zgodnjih poskusov uskladitve ptolemajeske planetarne teorije in aristotelske kozmologije predstavlja delo *De motibus celorum* (v latinskem prevodu Mihaela Scota iz leta 1217) Averroesovega sodobnika al-Bitrujija (Alpetragius), vendar njegova teorija ni bila nikoli splošno sprejeta.

<sup>10</sup> Prim. E. Grant, *Planets, Stars, and Orbs*, str. 278, op. 27.



Iz *Opus tertium* Rogerja Bacona.<sup>11</sup>

med izbočeno površino HNKM in vbočeno površino OQKP. Med površinama srednje oziroma ekscentrične sfere (b') je vbočenost, ki vsebuje sferičen epicikel. Tega lahko razumemo na dva načina: kot trdno kroglo, Bacon jo imenuje »izbočena sfera« (*sphericum convexum*), ki je podobna žogi (*pila*), saj nima vbočene površine, ali kot prstan z dvema površinama – izbočeno (KLFI) in vbočeno (RYSΘ) –, katerega osrednje jedro sodi zgolj k ekscentrični sferi (b') in ne tvori dela epiciklične sfere same. Luna, ki ima samo izbočeno površino, in je torej trdno telo, je umeščena na vbočenost epiciklične sfere. Ekscentrična sfera se giblje okoli središča V, pri čemer s sabo nosi tudi epicikel, epiciklična sfera pa ima hkrati tudi svoje lastno gibanje, s katerim nosi s sabo tudi Luno.

Vse osnovne značilnosti te »predstave modernih« so ohranjene tudi pri d'Aillyju, s to razliko, da Peter konec štirinajstega stoletja uporablja nekoliko bolj izdelano terminologijo kot Roger Bacon. *Orbis concentricus* iz navedenega odlomka iz *14. vprašanj k Sacroboscovi Sferi* torej pomeni koncentrično sfero oziroma sferično lupino (na Baconovi skici med ADBC in OQKP), katere površini sta koncentrični s središčem sveta, ki je tudi središče Zemlje. Ta koncentrična sfera je *orbis totalis*, celotna sfera modela vsakega posameznega planeta, ki je sestavljena iz vseh sfer, ki so potrebne za reševanje pojavov. Te sfere so – za razliko od sfere, ki je koncentrična s središčem sveta –, ekscentrične.

Vesolje je tako sestavljeno iz kombinacije koncentričnih in ekscentričnih sfer. Celota vsake sfere oziroma »celotna sfera« (*orbis totalis*) je koncentrična s svetom in vključuje vse druge sfere, ki so potrebne za reprodukcijo položaja določenega planeta. Znotraj koncentrične površine vsake planetarne

Točka T je središče Zemlje in sveta, pa tudi središče celotne Lunine sfere (*orbis*). Celotna sfera Lune je med izbočeno površino ADBC in vbočeno površino OQKP, ki sta obe koncentrični s točko T. Med tema površinama obstajajo tri sfere (a', b', c'), ki imajo za središče V, umeščeno v smeri Luninega apogeja. Okoli V kot središča, sta dva površini, AGFE in HNKM, ki zaobjemata lunin ekscentrični deferent (b'). Ekscentrični deferent obdaja najbolj zunanja sfera (a'), ki leži med površinama ADBC in AGFE, najbolj notranja sfera (c') pa je

<sup>11</sup> Skico in opis modela povzemamo po: E. Grant, *Planets, Stars, and Orbs*, str. 279–280.

sфере, je ekscentrična sfera, ki so jo kasneje opisovali tudi kot »delna sfera« (*orbis partialis*),<sup>12</sup> znotraj katere je središče sveta ter njeno lastno središče, ki je glede na središče celotnega sveta ekscentrično. Tako kot Roger Bacon tudi d'Ailly razlikuje med tremi različnimi ekscentričnimi sferami, ki jih razvrsti v dve kategoriji. Prvo zvrst ekscentrične sfere imenuje *eccentricus simpliciter*, kar pomeni sfero, ki ima isto središče tako za vbočeno kot za izbočeno površino. Druga zvrst ekscentrične sfere je *eccentricus secundum quid*, kar pomeni, da ima takšna ekscentrična sfera središče sveta za središče ene površine, točka, ki je zunaj središča sveta, pa je središče druge površine; prva površina je koncentrična, druga ekscentrična. Tako je ekscentrična površina ekscentrične sfere lahko izbočena ali vbočena, kar dopušča dva različna tipa ekscentričnih sfer pri celoti treh. Sfera, imenovana *eccentricus simpliciter* ima, ker ima dve ekscentrični površini, vedno enako debelino, in se imenuje deferentna sfera, ker nosi planet. *Eccentricus secundum quid*, ki ima eno površino koncentrično in drugo ekscentrično, pa je na enem delu debelejša kot na drugem. Ko se ekscentrične sfere gibljejo, se tanjši del enega ekscentra giblje hkrati in skupaj z debelejšim delom drugega in obratno.

S temi novimi definicijami in koncepti d'Ailly opiše shemo, ki jo poznamo že iz Bacona. Po d'Aillyju si astronomi predstavljajo tri ekscentrične sfere oziroma ekscentrične sferične lupine, ki tvorijo celotno sfero določenega planeta. Dve od teh sferičnih lupin sta ekscentrični *secundum quid*, se pravi ekscentrični samo glede na eno površino. Ena od njiju je najbolj zunanja sfera, druga je najbolj notranja. Kot ekscenter *secundum quid* je najbolj zunanja sfera ekscentrična samo glede na vbočeno površino, medtem ko je najbolj notranja površina ekscentrična samo glede na svojo izbočeno površino. Med tema dvema je tretja sfera, ki je *eccentricus simpliciter*, kajti obe njeni površini sta ekscentrični. Srednja ekscentrična sfera je vzpostavljena iz vbočene površine najbolj zunanje sfere in izbočene površine najbolj notranje sfere. Srednja sfera se imenuje deferentna sfera in nosi planet.

Tako zasnovan kompromis med koncentrično in ekscentrično tradicijo rešuje geocentrični sistem, saj je Zemlja središče sveta, tj. središče sfere zvezd stalnic, in tudi središče vsake celotne sfere (*orbis totalis*). Ker ostaja Zemlja središče celotne sfere, je mogoče zanemariti dejstvo, da ni tudi fizično središče osrednje sfere oziroma ekscentričnega deferenta. Bistvena zahteva aristotelске kozmologije in fizike je tako umeščena v okvir ptolemajske astronomije, kar omogoča, da se v širši sistem koncentričnih planetarnih sfer vključijo spremembe razdalj planetov od Zemlje.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Tako npr. Melanchton in Clavius.

<sup>13</sup> O tem prim. tudi E. Grant, »Cosmology«, str. 283.

Popolnoma enaki modeli planetarnih gibanj z realnimi, materialnimi sferami se pojavijo tudi v zahodni astronomski literaturi v t. i. zvrsti *theorica*-priročnikov, vendar nekoliko kasneje kot v kozmološki. Ptolemajska astronomska tradicija ekscentrov in epiciklov, ki je v trinajstem stoletju predstavljena v delu *Tractatus de sphaera* Johannesesa iz Sacrobosca<sup>14</sup> in v *Theorica planetarum*,<sup>15</sup> je namreč v teh dveh delih razložena na popolnoma matematičen način, se pravi, da je kinematika planetov pojasnjena z geometričnimi modeli, ki so posredno izpeljani iz *Almagesta*,<sup>16</sup> niti eno niti drugo delo pa ne sugerira, da bi bili ekscentri in epicikli razumljeni kot realne, materialne, tridimenzionalne sfere. Vendar pa pride najkasneje z Johannesom de Fundisom (fl. 1428–73) do obrata oziroma konceptualne spremembe, saj matematične, dvodimenzionalne modele ekscentričnih in epicikličnih krogov *theorica*-literature trinajstega in štirinajstega stoletja nadomestijo opisi tridimenzionalnih sferičnih lupin. Ta premik k pojmovanju ekscentrov in epiciklov kot materialnih, realnih sfer, kot so zasnovani v Ptolemajevih *Planetarnih hipotezah*, in kot sta jih opisala Roger Bacon in Peter d'Ailly, je lepo razviden iz dela *Theoricae novae planetarum* Georga Peurbacha.<sup>17</sup>

<sup>14</sup> Stanje astronomije v trinajstem stoletju je mogoče razbrati iz t. i. *corpus astronomicum*, v katerega so bila vključena naslednja dela: *Algorismus vulgaris*, *Tractatus de sphaera* in *Computus* Johannesesa iz Sacrobosca, *Koledar* Roberta Grossetesta in še neko manjše delo Roberta Angleža o t. i. starem kvadrantu. Omenjena astronomska literatura, ki je izjemno elementarna, ne podaja realne seznanjenosti 13. stoletja z arabskimi in grškimi astronomskimi avtoritetami. Roger Bacon v *Opus maius* in Albert Veliki v *Speculum astronomiae*, denimo, navajata precejšnje število grških in arabskih astronomov. Ptolemajev *Almagest* je bil v latinščino preveden iz grščine okoli leta 1160, okoli leta 1175 pa ga je Gerhard iz Cremona prevedel tudi iz arabščine. Prim. Pedersen, »Astronomy«, str. 315.

<sup>15</sup> V nekem rokopisu iz 12. stoletja je kot avtor *Theorica planetarum* naveden Gerhard iz Cremona, v kasnejših stoletjih pa se je delo širilo brez navedbe avtorja. Za kratek povzetek posameznih poglavij prim. npr. O. Pedersen, »Astronomy«, str. 316–318.

<sup>16</sup> Rezultat zgodnjih *Theorica* je po Pedersenu (»Astronomy«, str. 319) med drugim tudi v tem, da so »pokazala, kako je teoretično astronomijo mogoče učiti brez sklicevanja na kozmologijo in brez poskusa, da bi za uporabljena geometrijska orodja podala dejanske razsežnosti v prostoru«.

<sup>17</sup> Prim. E. J. Aiton, »Peurbach's *Theoricae novae planetarum*: A Translation with Commentary«. Delo izvira iz niza predavanj, ki jih je Peurbach imel leta 1454 na Collegio Civium na Dunaju. Peurbach je bil bolj kot po *Theoricae novae planetarum* znan po svojem in Regiomontanovem *Epitomu Almagesta*, ki ga je začel pripravljati leta 1460 na zahtevo Johannesesa Bessariona. Peurbach je napisal zgolj prvih šest knjig, preostanek pa je v naslednjem letu ali dveh dokončal njegov učenec Regiomontan. Delo *Epitoma Joannis de Monte Regio in Almagestum Ptolomei* je bilo natisnjeno šele leta 1494 v Benetkah, dvajset let po Regiomontanovi smrti. V njem je podana precej jasna razlaga Ptolemajevega izjemno zapletenega in kompleksnega dela, obenem pa so Ptolemajevi izsledki dopolnjeni s sodobnejši rezultati opazovanj, pregledanimi in popravljenimi izračuni in kritičnimi premisleki, še posebej kar zadeva Ptolemajovo teorijo Lune. Peurbach-Regiomontanov *Epitoma Ptolemajevega Almagesta* je bil eden od ključnih Kopernikovih delovnih pripomočkov.

Peurbach, ki je želel s *Theoricae novae* nadomestiti delo *Theorica planetarum* (ki je, skupaj z Sacroboscovo *Sfero*, preko dvesto let služilo kot uvajalni učbenik v študij astronomije), v svojem delu uvaja bralca v Ptolemajeve modele s skoraj popolnoma enako tehnično terminologijo in enakimi opisi materialnih, realni sfer (*orbis*) ekscentrov in epiciklov, kot so opisane v Ptolemajevih *Planetarnih hipotezah* in znane iz kozmološke literature visokega srednjega veka. Da gre Peurbachu za realne sfere oziroma sferične lupine in ne zgolj za ilustracije, ki naj služijo kot pedagoški pripomoček,<sup>18</sup> je razvidno iz opisa in skic modelov, pa tudi Peurbach sam to izrecno zatrdi. *Incipit* rokopisa, ki ga v tiskani verziji dela ni, se namreč glasi: »*Theorica nova realem sperarum habitudine atque motum cum terminis tabularum declarans.*«<sup>19</sup>

Tu je njegov model za Sonce:<sup>20</sup>

»Sonce ima tri sfere (*orbis*), ki so z vseh strani ločene druga od druge, vendarle pa v stiku med seboj. Najvišja od teh je s svojo izbočeno površino koncentrična s svetom, s svojo vbočeno <površino> pa ekscentrična. Najnižja pa je koncentrična s svojo vbočeno površino, a ekscentrična s svojo izbočeno površino. Tretja pa, ki je umeščena med ti dve, je s sve-

<sup>18</sup> Po Barkerju in Goldsteinu so obstajali vsaj trije razlogi, zakaj je v uvajalnih predstavitev astronomije prišlo do postopne zamenjave krogov s sferami: pedagoška in kognitivna učinkovitost takšnih modelov; skladnost fizikalnega in astronomskega kurikula; izračunavanje razdalj med planeti. Prim. »Realism and Instrumentalism in Sixteenth-Century Astronomy: A Reappraisal«, str. 237–239.

<sup>19</sup> Dunaj, Codex 5203, fol. 2<sup>r</sup>. Nav. po E. J. Aiton, »Peurbach's *Theoricae novae planetarum*«, str. 8, op. 14. Poudarek je naš.

<sup>20</sup> Večji del navedka prevajamo po latinskem besedilu, ki smo ga povzeli po reprodukciji naslovne strani *Theoricae novae planetarum Georgii Purbachii astronomi celebratissimi*, iz članka N. Jardina, »The Significance of the Copernican Orbs«, str. 169, fig. 1 (gl. reprodukcijo na naslednji strani): »Sol habet tres orbis a se inuicem omniquaue diuisos atque sibi continguos, quorum supremus secundum superficiem conuexam est mundo concentricus; secundum concauam autem eccentricus. Infimus uero secundum concauam concentricus; sed secundum conuexam eccentricus. Tercius autem in horum medio locatus tam secundum superficiem suam conuexam quoque concauam est mundo eccentricus. Dicit autem mundo concentricus orbis cuius centrum est centrum mundi. Eccentricus uero cuius centrum est aliud a centro mundi. Duo itaque primi sunt eccentrici secundum quid & uocantur orbis augem solis deferentes. Ad motum enim eorum aux solis uariatur. Tercium uero est eccentricus simpliciter & uocatur orbis solem deferens. Ad motum enim eius coprus solare infixum sibi mouetur. His tres orbis duo centra tenent.« Preostanek besedila je preveden po angleškem prevodu E. J. Aitona, v: »Peurbach's *Theoricae novae planetarum*«, str. 9–10 in N. Swerdlowa, v: »Pseudoxia Copernicana«, str. 123. Oba prevajalca na ključnih mestih v oklepajih ali opombah navajata latinske izraze. V 16. stoletju je Peurbachov model za Sonce med drugimi povzel tudi Christopher Clavius, ki pa kot svoj vir, kljub popolnoma očitnemu dejstvu, da jemlje razlage in ilustracije iz Peurbacha, navaja Ptolemaja. Prim. J. M. Lattis, *Between Copernicus and Galileo*, str. 66–73.

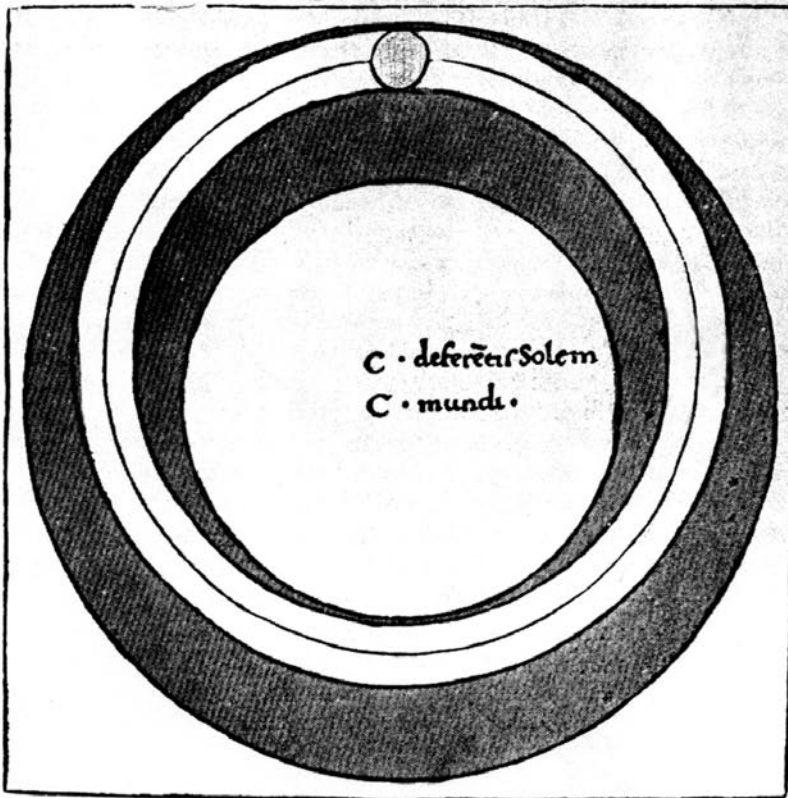
tom ekscentrična tako s svojo izbočeno kot vbočeno površino. Koncentrična s svetom se imenuje tista sfera, katere središče je središče sveta. Ekscentrična pa tista, katere središče je različno od središča sveta. Prvi

**THEORICAE NOVAE PLANETARVM GEORGII  
PVRBACHII ASTRONOMI CELEBRATISSIMI  
DE SOLE**



O habet tres orbes a se inuicem omniuaq; diuisos atq; sibi contiguos. quoz sup̄mus secundū sup̄ficiē conuexam est mundo concentricus: secundū cōcauam aut̄ eccentricus. Infim⁹ uero secundū cōcauā cōcentric⁹: sed secundū conuexā eccentricus. Tercius aut̄ i hōz medio lotatus tam secundū sup̄ficiē suā conuexā q̄ concauā est mūdo eccentricus. Dicit̄ aut̄ mūdo concentricus orbis cui⁹ centrū est cēt̄rum mūdi. Eccentricus uero cui⁹ centrū est aliud a centro mūdi. Duo itaq; primi sunt eccentrici secundū qd: & uocant̄ orbes augem solis deferentes. Ad motum enim eorum aux solis uariatur. Tercius uero est eccentricus simpliciter: & uocatur orbis solem deferens. ad motum enim eius corpus solare infixū sibi mouetur. Hi tres orbes duo cētra tenēt.

**THEORICA SOLIS.**





dve <sferi> sta tako ekscentrični 'z ozirom na nekaj (*secundum quid*)', in se imenujeta sferi, ki nosita sončev apogej (*orbis augem solis deferentes*), kajti sončev apogej se spreminja skladno z njunim gibanjem. Tretja pa je 'enostavno ekscentrična (*eccentricus simpliciter*)', in se imenuje sfera, ki nosi sonce (*orbis solem deferens*), kajti telo sonca, ki je pritrjeno nanjo, se giblje s tem gibanjem. Te tri sfere (*orbis*) imajo dve središči. Kajti izbočena površina najvišje in vbočena površina najnižje imata isto središče, ki je središče sveta. Zato se reče, da je celotna sfera (*tota sphaera*) Sonca, ravno tako kot celotna sfera (*tota sphaera*) vsakega drugega planeta, koncentrična s svetom.«

Toda vbočena površina najvišje in izbočena površina najnižje, skupaj z obema površinama srednje <sfere>, imajo neko drugo središče, ki se imenuje središče ekscentra.«

Peurbach uporablja standardno terminologijo, s to razliko, da *orbis* vedno uporablja zgolj za delne sfere oziroma za posamezne sferične lupine planetarnega modela, *sphaera* pa mu pomeni celotni model ali območje neba, ki ga ta model zaseda. *Orbis* je torej sfera oziroma sferična lupina z dvema površinama; Sonce ima tri takšne sfere, tri sferične lupine (*orbis*), pri čemer sta nabolj zunanja in najbolj notranja različno debeli, srednja (ekscentrična sfera oziroma Sončev deferent, ki vsebuje Sonce med površinama) pa je enakomerno debela. Celotna sfera (*tota sphaera*) Sonca je, ker imata izbočena površina zunanje sfere in vbočena površina najnižje sfere isto središče, tj. središče sveta, koncentrična s svetom. Tudi »celotna sfera« oziroma sferična lupina je torej enakomerne debeline in predstavlja planetarno sfero, kot si jo je zamišljal Aristotel.

Peurbachove *Theoricae novae* so, potem ko jih je dal leta 1472 natisniti Peurbachov učenec in sodelavec Regiomontan, postale »najbolj priljubljeni učbenik 16. stoletja«<sup>21</sup> in so med letoma 1472 in 1653 izšle v več kot petdesetih izdajah.<sup>22</sup> Med drugimi jih je komentiral tudi krakovski profesor astronomije Wojciech iz Brudzewa<sup>23</sup> – Wojciech bi lahko bil Kopernikov astronomski mentor –, ki je v komentarju sprejel Peurbachovo rešitev. In četudi lahko v komentarjih najdemo tudi nekatere skeptične ali agnostične pomisleke glede realnosti »delnih sfer« ali celo sfer nasploh, je prevladujoče stališče avtorjev 16. stoletja, da so *orbis* realne, tridimenzionalne sfere oziroma sferične lupine.

<sup>21</sup> E. J. Aiton, »Peurbach's *Theoricae novae planetarum*«, str. 7.

<sup>22</sup> Vključno s prevodi in komentarji, med katerimi so bili nekateri natisnjeni, drugi pa so ostali v rokopisu.

<sup>23</sup> Znan tudi kot Albertus iz Brudzewa. Wojciech je na krakovski univerzi predaval od leta 1474 do svoje smrti leta 1495.

Če povzamemo: tako kozmologija kot astronomija poznega srednjega veka in renesanse razumeta *orbes* kot realne, materialne, tridimenzionalne sfere oziroma sferične lupine, ki premikajo planete ali epicikle, ki so ravno tako razumljeni kot sferične lupine, tako da lahko rečemo, da je bil obstoj realnih, materialnih nebesnih sfer obče sprejet, ne glede na to, kateremu astronomskemu ali kozmološkemu sistemu je bil kdo zapisan. Averroisti so seveda še naprej skušali vzpostaviti sistem koncentričnih sfer, tistim pa, ki so sprejeli kompromisno rešitev, se je ta zdela najbolj plavzibilna predstavitev fizične ureditve nebesnih sfer. Pravzaprav je bila izdelava kompromisa, ki je vključeval bistvene značilnosti ptolemajske astronomije in aristotelske kozmologije, smiselna samo, če so bili modeli planetov razumljeni kot realni. Ravno dejstvo, da so bile sfere oziroma sferične lupine razumljene kot realne oziroma da je bil kompromis zasnovan kot fizičen sistem in ne samo kot geometrijska predstavitev ali orodje za reševanje pojavov,<sup>24</sup> je sprožilo dodatna vprašanja o konsistentnosti sistema oziroma o njegovi skladnosti z aristotelsko kozmologijo in fiziko. Kompromis namreč temeljno zahtevo aristotelske kozmologije rešuje zgolj provizorično, saj se ekscentri znotraj »celotne sfere« posameznega modela planeta, ki je koncentrična, gibljejo v krogu okoli središč, ki niso identični s središčem Zemlje, obenem pa načenja nekatera druga načela Aristotelove fizike in kozmologije.<sup>25</sup>

## II. Kopernik in orbes

Upoštevajoč dejstvo, da tako kozmološka kot astronomska tradicija razmišlja v okviru realnosti nebesnih sfer, se lahko popolnoma legitimno vprašamo, zakaj Kopernik, če vanje ne verjame, tega tudi izrecno ne izreče. Kopernik si ni pomišljal – po dolgem omahovanju sicer – pognati Zemlje v gibanje, kar je bilo v popolnem nasprotju z vsemi sprejetimi in uveljavljenimi artikulacijami vednosti<sup>26</sup> – zakaj se torej zoper sprejeto in veljavno znanost ne bi postavil tudi v primeru nebesnih sfer? Vendar to ni vse, kar govori v prid tezi, da Kopernik (še vedno) verjame v realnost nebesnih sfer. To je

<sup>24</sup> Prim. E. Grant, »Cosmology«, str. 283.

<sup>25</sup> O drugih kozmoloških težavah, ki jih predstavljajo realni ekscentri in epicikli, prim. E. Grant, *Planets, Stars, and Orbs*, str. 286–308.

<sup>26</sup> O tem več v: M. Vesel, M., »*Mathemata mathematicis scribuntur*: Kopernikov Predgovor h knjigam *O revolucijah*; prvič« in isti, »Forma mundi: Kopernikov predgovor h knjigam *O revolucijah*; drugič«.

očitno tudi na podlagi analize nekaterih odlomkov – če damo Kopernikov *Komentarček*<sup>27</sup> v oklepaj – iz prve knjige *O revolucijah*.

(1.) Kopernik v prvi knjigi *O revolucijah* vsaj enkrat izrecno uporabi izraz *orbis* v pomenu tridimenzionalne sferične lupine, se pravi sfere z dvema površinama. V 10. poglavju dokazuje, da so poti Merkurja in Venere – kasneje pa tudi Marsa, Jupitra in Saturna –, heliocentrične, nato pa nadaljuje:

»Ker pa so vsi ti planeti navezani na eno sredino, je nujno razbrati, da je prostor, ki ostaja med izbočeno sfero (*orbem*) Venere in vbočeno Marsa, sfera oziroma obla (*orbem quoque siue sphaeram*), ki je z obema površinama koncentrična onima dvema sferama, in ki sprejema Zemljo z njenim priveskom Luno ter čimerkoli, kar je vsebovano pod Lunino krogljo.«<sup>28</sup>

Zemlja torej potuje okoli Sonca med potema Venere in Marsa, toda ne v praznem prostoru, temveč med izbočeno površino sfere Venere in vbočeno površino sfere Marsa, kar pomeni, da potuje z neko materialno, realno sfero, katere zunanja in notranja površina sta koncentrični z onima dvema. Beseda *orbis* in *sphaera* se torej nanašata na isto sfero, tj. na sfero, ki med svojima površinama vsebuje Zemljo in sfero Lune.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> *Komentarček* je leta 1514 Matej iz Miechówa opisal kot besedilo, ki sodi v žanr *theoretical literature*. Matej namreč pravi: »Item sexternus *Theorice* asserentis Terram moveri, Solem vero quiescere«. (Naš poudarek.) To seveda pomeni, da ga je – kljub temu, da delce ni uvajalno in da v današnji obliki ne vsebuje nobenih skic –, razumel kot besedilo, v katerem *orbis* pomenijo sfere, s katerimi so opisani realni modeli planetarnih gibanj. Da je *Komentarček* napisan po črki in duhu *theoretical literature* dokazuje N. Swerdlow, v »Pseudoxia Copernicana«, str. 116–117; natančnejša analiza besedila *Komentarčka*, z dokazi, da *orbis* vedno pomeni sfero, pa je na str. 148–156. Po Swerdlowu je očitno, da Kopernik predpostavlja, da je tistih nekaj bralcev, katerim je bilo delce namenjeno, seznanjeno s teorijo realnih sfer, in da Kopernik uporablja skoraj popolnoma identično terminologijo, kot jo najdemo v *Theoricae novae*.

<sup>28</sup> *O revolucijah* I, 10 (str. 66–67): »At vero omnibus his vni medio innixis, necesse est id quod inter conuexum orbem Veneris et concavum Martis relinquatur spatium, orbem quoque siue sphaeram discerni cum illis homocentrum secundum utranque superficiem, quae terram cum pedissequa eius Luna et quicquid sub Lunari globo continetur, recipiat.« Vsi navedki iz knjige *O revolucijah* so navedeni po N. Kopernik, *O revolucijah nebesnih sfer*.

<sup>29</sup> Kopernikov učenec Retik parafrazira v *Narratio prima* isti stavek takole: »Sed intra concavam superficiem orbis Martis et convexam Veneris, cum satis amplum relicto sit spatium, globum Telluris cum adiacentibus elementis orbe Lunari circumdatum quodam orbe intra se Mercurii et Veneris orbem item Solem complecente circumferri, ut non aliter ac una ex stellis inter planetas suos motus habeat.« Nav. po: Georgii Joachimi Rhetici, *Narratio prima*, str. 59. Če Kopernikov (ali Retikov) opis iz 10. poglavja prve knjige *O revolucijah* kombiniramo s popolnoma geometrijskima opisoma III. in V. knjige *O revolucijah*, dobimo rekonstrukcijo modela realnih sfer, ki je fizična osnova za matematični model. Za skico obeh modelov, geometrijskega in fizičnega, prim. N. Swerdlow, »Pseudoxia Copernicana«, str. 124–125.

(2) Do istega rezultata – do sklepa, da Kopernik z *orbis* razume realne, materialne sfere, kot sta jih razumeli kozmologija in astronomija njegovega časa, in da razmišlja v tem konceptualnem okvirju –, lahko pridemo tudi po drugi poti. To dokazuje – v kombinaciji s Kopernikovo predstavitvijo nujnosti gibanja nebesnih teles z enakomernim in krožnim gibanjem v 4. poglavju prve knjige – tudi Kopernikov motiv, zaradi katerega je po lastnih besedah sploh začel razmišljati o drugačni »ureditvi sfer sveta« in vpeljavi gibanja Zemlje v astronomijo.

V predgovoru k *O revolucijah* Kopernik predstavi dve astronomski tradiciji, ki imata po njegovem mnenju vsaka svoje pomanjkljivosti: tradicijo koncentričnih sfer ter tradicijo ekscentrov in epiciklov. Medtem ko je pomanjkljivost koncentrične astronomije nezmožnost pojasniti različno oddaljenost planetov od Zemlje, tradicija ekscentrov in epiciklov po Koperniku krši »načelo enakomernega gibanja«. Kršitev načela enakomernega (pravilnega, enoličnega) gibanja je seveda povezana s Ptolemajevim konceptom ekvanta, ki je imaginarna, referenčna točka znotraj deferenta, a ekscentrična glede na gibanje planeta po epiciklu, in ki predstavlja tisto referenčno točko, glede na katero se planet giblje z enakomernim gibanjem.

Isti očitek ptolemajski astronomski tradiciji omenja Kopernik tudi na začetku svojega *Komentarčka*, kjer je tudi nekoliko – ne pa veliko –, bolj jasen. »Naši predhodniki so postavili«, pravi Kopernik, »mnoštvo nebesnih sfer (*multitudinem orbium caelestium*), da bi tako s pravilnostjo rešili pojavno gibanje zvezd. Izjemno nesmiselno je bilo namreč videti, da bi se nebesno telo popolne okroglosti (*corpus in absolutissima rotunditate*), ne gibalo vedno enako (*aeque*).«<sup>30</sup> Odkrili so namreč, da je mogoče tudi »s kombinacijo in ureditvijo pravilnih gibanj (*compositione atque concursu motuum regularium*)« na različne načine doseči, da je videti, da se katerokoli nebesno telo giblje kamorkoli. To zahtevo astronomske znanosti izpolnjuje Evdoksova in Kalipova teorija koncentričnih krogov, vendar je težava tega modela, da ne ustreza opazovanjem, saj z njim ni mogoče pojasniti približevanja in oddaljevanja planetov od Zemlje. V Kopernikovi rekonstrukciji je ta težava modela koncentričnih sfer privedla do ptolemajske teorije ekscentrov in epiciklov. Toda kljub temu, da je teorija, ki jo je razvil »Ptolemaj in večina drugih«, ustrezala pojavnim gibanjem, je prinašala s sabo velik dvom, veliko vprašanje (*non parvam quoque dubitationem*). Ptolemaj je namreč moral, če je hotel podati pravilne izračune

<sup>30</sup> *Komentarček*, uvod (str. 2–3): »Multitudinem orbium caelestium maiores nostros eam maxime ob causam possuisse video, ut apparentem in sideribus motum sub regularitate salverunt.« Vsi navedki iz *Komentarčka* so navedeni in prevedeni po: Nicolaus Copernicus, *Das neue Weltbild*.

nebesnih gibanj, opustiti načelo enakomernega krožnega gibanja oziroma izumiti način, da ga vsaj na videz ne krši:

»Teorije, <ki so jih razvili Ptolemaj in večina drugih>, namreč niso zadoščale (*sufficabant*), razen če se ni zamislilo še nekakšnih 'izenačujočih' krogov (*aequantur quosdam circulos*), zaradi katerih je bilo videti, da se planet ne giblje vedno z enakomernim gibanjem niti po svoji deferentni sferi (*in orbe suo deferente*) niti v razmerju do svojega lastnega središča. Zaradi tega ta teorija (*speculatio*) ni bila videti dovolj dovršena (*absoluta*) niti dovolj skladna (*concinua*) z razumom.

Zato sem, potem ko sem opazil te <težave>, često razmišljal, če je mogoče odkriti bolj razumen model (*modus*) krogov, iz katerega bi bila odvisna vsa pojavna različnost, medtem ko bi bilo v sebi vse gibano enakomerno, kar zahteva razlog dovršenega gibanja.«<sup>31</sup>

Kaj ima Kopernik tu v mislih? V čem astronomska teorija, ki temelji na epiciklih in ekscentrih, nasprotuje »načelu enakomernosti gibanja«?

Osnovni matematični orodji ptolemajske astronomije sta ekscenter in epicikel, vendar mora Ptolemaj v določenih primerih, da ne bi povečeval števila krogov, ki jih potrebuje za pojasnitev gibanja določenega nebesnega telesa, odstopiti od načela enakomernega krožnega gibanja oziroma najti način, da od njega na videz ne odstopi. Ptolemajev izhod iz zagate je sledeč: gibanje planeta je enakomerno, toda ne v razmerju do pravega središča, temveč v razmerju do neke ekscentrične točke v deferentnem krogu, ki je znana kot ekvant. V tem Ptolemajevem modelu Zemlja niti ne leži v geometričnem središču koncentričnih krožnic niti ne predstavlja resničnega središča gibanja, ampak je glede na geometrično središče vesolja ekscentrična, tako kot tudi resnično središče gibanja – to je ekvant (*punctum equans*), okoli katerega je mogoče narisati tudi »ekvantni« krog. Zahtevana enakomernost gibanja planetov je zdaj privzeta glede na to imaginarno, nematerialno točko zunaj Zemlje.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Prav tam: »Non enim sufficiebant, nisi etiam aequantes quosdam circulos imaginaretur, quibus apparebat neque in orbe suo deferente, neque in centro proprio aequali semper velocitate sidus moveri. Quapropter non satis absoluta videbatur huiusmodi speculatio, neque rationi satis concinna. / Igitur cum haec animadvertissem ego, saepe cogitabam, si forte rationabilior modus circolorum inveniri possit, e quibus omnis apprensus diversitas dependeret, omnibus in seipsis aequaliter motis, quemadmodum ratio absoluti motus poscit.«

<sup>32</sup> Prim. Regiomontanovo predstavitev koncepta v *Epitomu Almagesta* IX, 6 v: N. Swerdlow, »The Derivation and First Draft of Copernicus' Planetary Theory«, str. 434–435; prim.

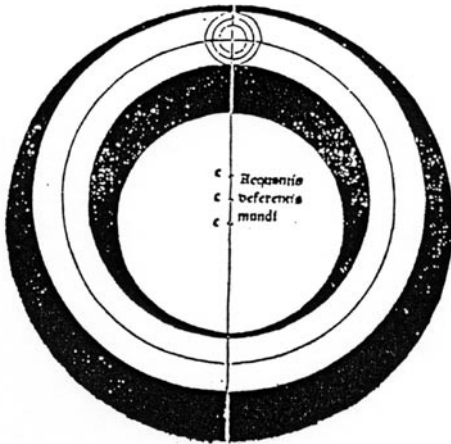
Ptolemajska astronomija po Koperniku torej dovolj ustrezno reproducira pojavna gibanja planetov, njena pomanjkljivost pa je kršenje načela enakomernega krožnega gibanja: gibanje središča epicikla v razmerju do središča, s katerim ohranja stalno razdaljo, ni enakomerno. Toda zakaj je to kršenje »enakomernosti krožnega gibanja« problematično? Zakaj taka rešitev ni »dovolj dovršena niti dovolj skladna z razumom«? Zato, pravi Swerdlow, ker

»Kopernik meni, da gibanje planeta usmerja revolucija materialne sfere ali sfere, na katere je planet pritjen. Edino gibanje, ki je za sfero dovoljeno je enostavna enakomerna rotacija okoli premera; <sfera se> ne more enakomerno gibati glede na katerokoli drugo premico, ki poteka skozi njo.«<sup>33</sup>

Ekvant torej ne predstavlja nobenega problema, če ga razumemo kot prisilo za gibanje točke v dvodimenzionalni matematični konstrukciji, ki se jo uporablja za izračunavanje planetarnih dolžin. Za postulirano enakomernost gibanja sfere postane problematičen, če ga mislimo fizikalno oziroma kozmološko. To pa je natanko to, kar ima v mislih Kopernik s »prvim načelom«. Sfera, ki nosi planet, se lahko z enakomernim gibanjem giblje samo okoli premera, ki gre skozi njeno središče. Če poteka gibanje okoli osi, ki ne gre skozi središče krogle, potem njeno gibanje ne more biti enakomerno. Videti je torej, da je razlog za ta Kopernikov ugovor ptolemajski astronomiji, njegovo prepričanje, ki ga deli

tudi M. Vesel, »Revolucije Kopernikovih *Revolucij*«, str. 92–93. Model ekvanta v Peurbachovi *Theoricæ novæ planetarum* je takšen:

**THEORICA TRIVM SVPERIORVM ET VENERIS.**



<sup>33</sup> N. Swerdlow, »The Derivation and First Draft of Copernicus' Planetary Theory«, str. 435.

s celotno poznosrednjeveško astronomijo in kozmologijo, da se planet giblje skupaj z materialno sfero, na katero je pritrjen. Edino gibanje, s katerim se lahko giblje sfera, ki je »popolna okroglost«, pa je enakomerna rotacija, vrtenje okoli lastne osi; vsako gibanje okoli premice, ki ne bi bila njen premer (kot je to v primeru ekvanta), ne bi bilo enakomerno oziroma bi sfero celo izvrglo iz njenega mesta.<sup>34</sup>

(3) Kopernikovo tradicionalno razumevanje narave in mehanizma nebesnih sfer – na pa tudi njihove razporeditve – je razvidno tudi iz 4. poglavja prve knjige *O revolucijah*, kjer pojasnjuje zakonitost enakomernega krožnega gibanja nebesnih teles. Kopernik primerja dnevno revolucijo »neba« z neenakomernim gibanjem nekaterih planetov, ki se včasih gibljejo retrogradno, obenem pa so včasih bližje Zemlji in včasih bolj oddaljeni od nje. Kljub temu, pravi, »pa je vseeno treba priznati, da so njihova gibanja krožna ali sestavljena iz več krogov, zakaj opaziti je, da se takšne neenakomernosti stalno ponavljajo z določeno zakonitostjo: kar se ne bi moglo zgoditi, če ne bi bila krožna.«<sup>35</sup> Kot je mogoče sklepati na podlagi uvodnih stavkov poglavja, pa je krožno gibanje planetov posledica dejstva, da se planeti ne gibljejo sami, temveč jih giblje sfera na katero so pritrjeni:

»Po tem si bomo priklicali v spomin, da je gibanje nebesnih teles krožno. Gibljivost sfere je namreč obračanje v krogu; s tem dejanjem izraža svojo obliko v najenostavnejšem telesu, pri katerem ni moč najti začetka in konca niti ločiti enega od drugega, ko se na istem mestu giblje v samem sebi.«<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> Kopernik seveda ni bil prvi, ki je ptolemajsko astronomijo podvrigel kritičnemu pretresu. V islamskem svetu so bile Ptolemajeve metode, opazovanja in modeli nenehno izpostavljeni kritiki in poskusom izboljšav. Kasneje se je ta kritična naravnost do Ptolemaja prenesla tudi na latinski zahod, vendar pa je glede Kopernika in njegovih (zelo verjetnih in zanj precej pomembnih) povezav z islamsko astronomsko tradicijo zanimivo to, da je bil problema ekvanta izpostavljen predvsem med islamskim astronomi, na zahodu pa o tem ni bilo govora. Prim. F. J. Ragep, »Copernicus and his Islamic Predecessors: Some Historical Remarks«, str. 127: »Še posebej je bila moteča Ptolemajeva raba sredstev, ki so kršila sprejeta fizikalna načela, ki jih je sprejemala večina astronomov v antičnem in srednjeveškem obdobju. Kasnejši islamski astronomi so našli šestnajst takšnih kršitev: šest od teh jih je imelo opraviti z referenčno točko za enakomerno krožno gibanje sfere, ki je različna od realnega središča sfere (velikokrat omenjeno kot problem ekvanta).« O Kopernikovem poznavanju averroističnih kritik Ptolemaja na zahodu prim. P. Barker, »Copernicus and the Critics of Ptolemy«.

<sup>35</sup> *O revolucijah* I, 4 (str. 42–43): »Fateri nihilominus oportet circulares esse motus vel ex pluribus circulis compositos, eo quod inequalitates huiusmodi certa lege statique onseruant restitutionibus: quod fieri non posset, si circulares non essent.«

<sup>36</sup> Prav tam (str. 40–41): »Post haec memorabimus corporum caelestium motum esse circularem. Mobilitas enim sphaerae est in circulum volui, ipso actu formam suam expri-

Skratka: krožno gibanje, ki je kljub drugačnemu videzu dejansko gibanje planetov, je posledica gibanja planetov skupaj s sfero. Krogi, krožne poti so posledica krožnega gibanj sfer, ki se obračajo v krogu in na katere so pritrjeni planeti. Ko je enkrat jasno, da je krožno gibanje planetov posledica gibanja sfer, je mogoče govoriti tudi o krogih. Krogi, ki jih opisuje Sonce, tako prinašajo nazaj neenakost dni in noči in štiri letne čase. Vendar pa je to posledica gibanja sestavljenega iz več krogov, se pravi iz večjega števila gibanj, se pravi iz kombinacije gibanj večjega števila sfer: »kajti ne more se zgoditi, da bi ena sfera neenakomerno gibala enostavno nebesno telo« oziroma, bolj dobesedno, da »bi bilo enostavno nebesno telo gibano neenakomerno od ene sfere«.<sup>37</sup>

Rečeno drugače, neenakomerno gibanje Sonca bi lahko bilo tudi posledica neenakomernega gibanja samo ene sfere, kar bi imelo za posledico večje število krožnih poti, ki bi jih Sonce opisalo. Vendar pa to ni mogoče, saj bi moralo do tega, da bi ena sfera neenakomerno gibala eno nebesno telo, priti ali »zaradi nestanovitnosti gibalne sile (*propter virtutis mouentis inconstantiam*)« ali »zaradi neenakosti vrtečega se telesa (*propter reuoluti corporis disparitatem*).« Tako eno kot drugo možnost »razum z grozo zavrača«, saj si »je nevredno zamisliti kaj takšnega v tistih stvareh, ki so vzpostavljene v najboljšem redu«. To pa pomeni, da se nam lahko »njihova enakomerna gibanja pojavljajo kot neenakomerna« zaradi različnih drugih razlogov, ne pa zaradi tega, ker bi ena sfera gibala planet na neenakomeren način.

Iz istega razloga, zaradi katerega se planeti gibljejo v krogu, se gibljejo tudi enakomerno. Krožno gibanje je vedno enakomerno, ker ima nepomanjkljiv vzrok: »Krožno gibanje pa vedno kroži enakomerno, ima namreč nepomanjkljiv vzrok.«<sup>38</sup> Ta vzrok pa je gibanje sfere, ki jih prenaša naokoli z enakomernim in krožnim gibanjem. Ne glede na to, kaj je vzrok gibanja samih sfer (naravna tendenca sfere, da se giblje v krogu; impetus, ki ji ga je podelil stvarnik ...) bi bilo vse to razpravljanje nesmiselno, če bi Kopernik z *orbis* imel v mislih kroge ali zgolj namišljene, imaginarne sfere.

Če sklenemo: kljub temu, da Kopernik v svojem delu nikjer izrecno in nedvoumno ne izrazi prepričanja, da so *orbis* realne, materialne sfere, sta tako tekst kot kontekst dovolj zgovorna. Kopernikovi *orbis* niso »krogi« niti imaginarne sfere, temveč realne, materialne sfere, kot jih je na podlagi Ptolemajevih *Planetarnih hipotez* razumela kozmologija in astronomija poznega srednjega

---

mentis in simplicissimo corpore, vbi non est reperire principium et finem nec vnum ab altero secernere, dum per eadem in se ipsam mouetur.«

<sup>37</sup> Prav tam (str. 42–43): »quoniam fieri nequit, vt caeleste corpus simplex vno orbe inequaliter moueatur.«

<sup>38</sup> Prav tam I, 8 (str. 58–59): »Circularis autem aequaliter semper voluitur, indeficientem enim causam habet.«



veka in renesanse, tako v njeni ptolemajski kot aristoteljski (lahko bi rekli tudi averroistični) tradiciji. Kopernik je, kot vse kaže, imel v mislih podobno ureditev nebesnih sfer kot jo najdemo v *theorica*-tradiciji, s tem, da je pri njem središče popolnih, celotnih sfer (*orbis totalis*) Sonce. To pa je tudi vse, kar je mogoče reči o naravi Kopernikovih *orbis* oziroma sfer. Iz tega, kar Kopernik pravi, namreč nikakor ne sledi, da si je Kopernik, kot trdi N. Swerdlow, »tako kot vsak drug astronom njegovega časa, predstavljal, da so planetarni modeli sestavljeni iz *trdih* sfer, ki se medsebojno ne sekajo«. <sup>39</sup> Nasprotno, glede tega, ali so za Kopernika nebesne sfere trde ali tekoče, je na podlagi njegovih besedil – tako kot je to tudi v primeru besedil Ibn al-Haithama in Peurbacha –, nemogoče sklepati. Nebesne sfere so »postale« trde – v srednjem veku in renesansi je zelo malo avtorjev posvečalo pozornost temu vprašanju, večina pa jih je, vsaj implicitno, menila, da so tekoče –, kolikor je zgodovino pisju znanosti znano do sedaj, v obdobju prve četrtine druge polovice šestnajstega stoletja, to je malce prej, preden je Tycho Brahe na podlagi opazovanja gibanja kometa leta 1577 zanikal njihovo trdost, in malce prej, preden so sfere, ki nosijo planete, popolnoma izginile iz astronomije in kozmologije.

#### *Literatura:*

- Aiton, E. J., »Celestial Spheres and Circles«, *History of Science* 19 (1981), str. 75–114.
- Aiton, E. J., »Peurbach's *Theoricae novae planetarum*: A Translation with Commentary«, *Osiris*, 2<sup>nd</sup> ser., (3/1987), str. 5–44.
- Barker, P., »Copernicus, the Orbs, and the Equant«, *Synthese* 83 (1990), str. 217–223.
- Barker, P., »Copernicus and the Critics of Ptolemy«, *Journal for the History of Astronomy* 30 (1999), str. 343–358.
- Barker, P., in Goldstein, B. R., »Realism and Instrumentalism in Sixteenth-Century Astronomy: A Reappraisal«, *Perspectives on Science* 6 (1998), str. 232–258.

---

<sup>39</sup> Swerdlow, »Pseudoxia Copernicana«, str. 108–109. Naš poudarek. Tu je mogoče dobro opozoriti na zanimivo stvar, ki se je zgodila Swerdlowu. Tako kot je on v polemiki z Rosenom uspešno pokazal, da je treba Kopernikove *orbis* razumeti »v kontekstu« tedaj sprejete astronomije in kozmologije, je Grant pokazal, da je Swerdlow, v primeru opredelitve Kopernikovih sfer kot trdih (*hard, rigid*) – nedvomno zaradi tega, ker nam še vedno manjka zgodovina vznika koncepta »trdih sfer« –, Kopernika kontekstualiziral »preširoko«, se pravi, da je Koperniku pripisal koncept, ki se je uveljavil šele po njem. Prim. E. Grant, »Celestial Orbs in the Latin Middle Ages« ter isti, *Planets, Stars and Orbs*, str. 325–370.

- Donahue, W. H., »The Solid Planetary Spheres in Post-Copernican Natural Philosophy«, v: R. S. Westman (ur.), *The Copernican Achievement*, University of California Press, Berkeley/Los Angeles/London 1975, str. 244–275.
- Grant, E., »Cosmology«, v: D. C. Lindberg (ur.), *Science in the Middle Ages*, Chicago University Press, Chicago 1980, str. 265–302.
- Grant, E., »Eccentrics and Epicycles in Medieval Cosmology«, v: E. Grant in J. E. Murdoch (ur.), *Mathematics and Its Applications to Science and Natural Philosophy in the Middle Ages: Essays in Honor of Marchal Clagett*, Cambridge University Press, Cambridge 1987.
- Grant, E., »Celestial Orbs in the Latin Middle Ages«, *Isis* 78 (1987), str. 152–173.
- Grant, E., *Planets, Stars, and Orbs. The Medieval Cosmos, 1200–1687*, Cambridge University Press, Cambridge, Mass. 1996.
- Goldstein, B. R., »The Arabic Version of Ptolemy's Planetary Hypotheses«, *Transactions of the American Philosophical Society* 57 (4/1967), str. 1–55.
- Guerlac, H., »Copernicus and Aristotle's Cosmos«, *Journal of the History of Ideas* 29 (1968), str. 109–113.
- Huggonard-Roche, H., Rosen, E. in Verdet, J.-P., *Introduction à l'astronomie de Copernic*, A. Blanchard, Pariz 1975.
- Jardine, N. C., »The Significance of the Copernican Orbs«, *Journal for the History of Astronomy* 13 (1982), str. 168–194.
- Kopernik, N., *O revolucijah nebesnih sfer: prva knjiga/De revolutionibus orbium caelestium: liber primus*, prev. M. Vesel, Založba ZRC, Ljubljana 2003.
- Copernicus, N., *Das neue Weltbild (Commentariolus, Brief gegen Werner, De revolutionibus I)*, prevod, uvod in opombe H. G. Zekl, Meiner, Hamburg 1990.
- Koyré, A., *The Astronomical Revolution. Copernicus – Kepler – Borelli*, Dover, New York 1992.
- Krafft, F., »Physikalische Realität oder mathematische Hypothese? Andreas Osiander und die physikalische Erneuerung der antiken Astronomie durch Nicolaus Copernicus«, *Philosophia naturalis* 14 (1973), str. 243–75.
- Lattis, J. M., *Between Copernicus and Galileo. Christoph Clavius and the Collapse of Ptolemaic Cosmology*, The University of Chicago Press, Chicago/London 1994.
- Lindberg, D. C. (ur.), *Science in the Middle Ages*, Chicago University Press, Chicago 1980.
- Neugebauer, O., in Swerdlow, N., *Mathematical Astronomy in the Copernicus' De revolutionibus*, Berlin/Heidelberg/New York 1984.
- Pedersen, O., »Astronomy«, v: D. C. Lindberg (ur.), *Science in the Middle Ages*, Chicago University Press, Chicago 1980, str. 303–337.
- Ragep, F., J., »Copernicus and his Islamic Predecessors: Some Historical Remarks«, *Filozofski vestnik* 25 (2/2004), str. 125–142.
- Retik: Georgii Joachimi Rhetici, *Narratio prima*, kritična izdaja, francoski

- prevod in komentar H. Hugonnard-Roche in J.-P. Verdet s sodelovanjem M.-P. Lernerja in A. Segondsa, (*Studia Copernicana XX*), Ossolineum, Wrocław 1982.
- Rosen, E., »Copernicus' Spheres and Epicycles«, *Archives internationales d'histoire des sciences* 25 (1975), str. 82–92.
- Rosen, E., »Copernicus' Axioms«, *Centaurus* 20 (1976), str. 44–49.
- Rosen, E., »Reply to N. Swerdlow«, *Archives internationales d'histoire des sciences* 26 (1976), str. 301–304.
- Rosen, E., »The Dissolution of the Solid Celestial Spheres«, *Journal of the History of Ideas* 46 (1985), str. 13–31.
- Swerdlow, N. M., »Aristotelian Planetary Theory in the Renaissance: Giovanni Battista Amico's Homocentric Spheres«, *Journal for the History of Astronomy* 3 (1972), str. 36–48.
- Swerdlow, N. M., »The Derivation and First Draft of Copernicus's Planetary Theory: A Translation of the *Commentariolus* with Commentary«, *Proceedings of the American Philosophical Society* 117 (6/1973), str. 423–512.
- Swerdlow, N. M., »Pseudoxia Copernicana: or, Inquiries into very Many Received Tenets and Commonly Presumed Truths, Mostly Concerning Spheres«, *Archives internationales d'histoire des sciences* 26 (1976), str. 108–58.
- Swerdlow, N. M., »Translating Copernicus«, *Isis* 72 (1981), str. 73–82.
- Szczeciniarz, J.-J., *Copernic et la révolution copernicienne*, Flammarion, Pariz 1998.
- Vesel, M., »*Mathemata mathematicis scribuntur*: Kopernikov predgovor h knjigam *O revolucijah*; prvič«, *Filozofski vestnik* 23 (3/2002), str. 7–23.
- Vesel, M., »Forma mundi: Kopernikov predgovor h knjigam *O revolucijah*; drugič«, *Filozofski vestnik* 24 (1/2003), str. 121–136.
- Vesel, M., »Revolucije Kopernikovih *Revolucij*: gibanje Zemlje in vidik pojava«, v: Nikolaj Kopernik, *O revolucijah nebesnih sfer: prva knjiga*, Založba ZRC, Ljubljana 2003, str. 85–137.
- Vesel, M., »Kopernikova retorika: opazovalni preizkusi proti gibanju Zemlje in teorija impetusa«, *Filozofski vestnik* 25 (3/2004), str. 91–108.
- Zilsel, E., »Copernicus and the Mechanics«, *Journal for the History of Ideas* 1 (1940), str. 11–18.



## KDAJ JE »KOPERNIKANSKA« REVOLUCIJA POSTALA ZNANSTVENA REVOLUCIJA?

Andrej Ule

### *1. Kaj se konča in kaj se prične s Kopernikom?*

Preden grem dalje v razpravo o Koperniku, moram opozoriti, da nikakor ni dvoma, da je Kopernik s svojim delom sprožil pomembno zgodovinsko dogajanje, ki se je kasneje razraslo v splošno transformacijo kulture, ki se je tesno navezovalo na druga prevratna gibanja v kulturi, znanosti in družbi (humanizem, renesansa, reformacija, pomembna odkritja) in so v slabih dveh stoletjih »pometla« s srednjeveško kulturo in znanostjo. V kolikor je bil Kopernik eden od odločilnih sprožilcev tega dogajanja, v toliko bi lahko govorili o »kopernikanskem deležu« v tem dogajanju, ne pa, da se govori o nekakšni globalni »kulturni revoluciji«, katere pobudnik in vodja bi bil Kopernik. Vsekakor je imela zgodovina učinkovanja Kopernikovega dela veliko obrazov, nekateri so bili bolj prevratni kot drugi, vendar je za te obraze bolj malo odgovoren Kopernik oziroma njegovo delo, še manj drži, da je Kopernik nameraval sprožiti kako obsežno kulturno in družbeno preobrazbo. Mnogi so se sklicevali na Kopernika, ko so zagovarjali svoje teoretske, filozofske, religiozne ali celo politične inovacije, še več je bilo verjetno onih, ki so ga krivili za vse mogoče nadloge, idejni in družbeni kaos itd., vendar te retorike ne smemo zamenjati s stvarnim vplivom Kopernikovih idej.

Moramo konceptualno razlikovati med splošnim učinkovanjem Kopernikovih idej v naslednjih dveh stoletjih (recimo temu »ideološki« učinki) in ožjim segmentom tega učinkovanja v sami znanosti oziroma naravoslovju.<sup>1</sup> Skratka, sprašujem se o tem, kdaj lahko govorimo o znanstveni revoluciji fi-

---

<sup>1</sup> Popper npr. razlikuje »znanstvene« revolucije od »ideoloških« revolucij, ki včasih spremljajo znanstvene revolucije. Ideološka revolucija lahko služi racionalnosti ali jo spodkopuje, pogosto je le intelektualna moda. Četudi je vezana na racionalni značaj znanstvene revolucije, je ideološka revolucija lahko močno iracionalna in zavestno prekinja s

zike in astronomije in koliko jo lahko pripišemo Koperniku. Kuhnovsko rečeno, gre za vprašanje, kdaj lahko govorimo o prelomu s staro paradigmo in o nepovratni spremembi paradigme. Vemo, da gre za obdobje konstitucije novoveške znanosti in s tem konstitucije prve prave znanstvene paradigme moderne znanosti. Torej ne gre le za običajno zamenjavo paradigme, temveč tudi za konstituiranje novega tipa znanosti, ki vse do danes ni doživel resnejših izzivov. To obdobje sega nekako od objave Kopernikove *De Revolutionibus* sredi 16. stol. do prodora Newtonove mehanike sredi 18. stol., torej za obdobje 200 let. Jasno je, da je nemogoče reči, kdaj v tem časovnem kontinuumu se je »natanko« zgodil kak odločilni prelom, mnenja o tem so skrajno različna, od onih, ki tak prelom pripisujejo Koperniku, do onih, ki menijo, da se je zgodil šele z Newtonovimi *Principia* oziroma še kasneje.<sup>2</sup>

Kopernik se je sicer skliceval na večjo enostavnost in preglednost svojega sistema v primerjavi s Ptolemajem, toda podrobnejši pregled pokaže, da ne gre za ravno velike razlike v enostavnosti, zlasti če upoštevamo tedanjo stopnjo natančnosti astronomskih podatkov. Kopernikovi poglobitni argumenti za lastno teorijo so pogosto res nekoliko estetski. Sklicuje se na harmonično ureditev sveta, npr. na sorazmernost sveta, trdno harmonično povezavo med gibanjem planetov in velikostjo planetnih sfer (orbit) ipd. (Kopernik, 2004, 71). Vendar nas to ne sme zavesti v misel, da je Kopernik sprejemal kako zgolj konvencionalistično tolmačenje svojega astronomskega sistema, po katerem

---

tradicijo (Popper, 1981, 106). Po Popperju znanstvene revolucije ne prekinjajo s tradicijo, kajti morajo ohranjati uspehe predhodnikov. Težava je, da je konstitutivno obdobje novoveške znanosti pomenilo tudi znaten prelom s tradicijo, in to tako po metodološki kot konceptualni strani in ne le »ideološki« prelom. Kljub temu v grobem lahko sprejmemo Popperjevo razlikovanje notranje znanstvenih preobrazb od splošnejših idejnih in kulturnih preobrazb, ki spremljajo znanstvene preobrazbe ali se »lepijo« nanje.

<sup>2</sup> Razlikovati moramo še med neposrednim učinkovanjem Kopernikovega dela na znanost, filozofijo, teologijo in *metaforičnim* učinkovanjem tega dela, namreč kot metaforo »preobrata na glavo«, »izgube središča«, poganjanja v gibanje, nečesa kar se je zdelo stabilno in trdno itd. Tudi ta oblika posrednega učinkovanja Kopernikovega dela se je pojavila že zgodaj in predstavlja trden del družbenih, kulturnih in idejnih sprememb v stoletjih po Koperniku. Metaforični učinek izhaja od tod, ker Kopernikovega dela ne jemljemo kot spoznanje, kot hipotezo, temveč kot metaforo človekovega položaja v kozmosu (vprašanje, kaj pomeni človek v »decentriranem« svetu, ko je skupaj z Zemljo postavljen nekam na »rob« kozmosa (osončja, naše galaksije itd.). Na metaforično, a kljub temu realno učinkovanje Kopernikovega dela opozarja Blumenberg v svoji knjigi o »metaforologiji« (Blumenberg, 1998: 144). Seveda je do metaforičnega učinkovanja Kopernikovega dela prišlo šele potem, ko se je vmešala Cerkev, protestantska duhovščina in drugi branilci »svetih« tradicij, ki so se ustrašili za svoj do tedaj navidezno trdni in »centralni« družbeni položaj. Kopernik, ki je bil v vprašanih teologije, politike in kulture razmeroma konservativen, seveda o tem ni vedel nič oz. teh sprememb niti v sanjah ni nameraval sprožiti. Tudi ta vidik učinkovanja Kopernikovega dela tu izpuščam iz vida.

naj bi šlo le za bolj koherenten in logično urejen astronomski sistem kot so bili drugi do tedaj podani sistemi. Ne to: Kopernik je bil prepričan v realistično in realno vrednost svojega sistema, tj. v to, da podaja tudi resničen prikaz dejanskega ustroja nebesnega sveta, kajti logična urejenost, koherentnost in tudi »miselna estetika« sistema so zanj tudi dokazila resničnosti, tj. tega, da njegov sistem pravilno podaja »obliko sveta«. Nasprotno pa je zbrkljanost ptolemajske astronomije zanj znak njene neresničnosti.<sup>3</sup> Prav v tej točki se je Kopernik ločil od instrumentalistične interpretacije svoje knjige, kot jo je podal Ossianer v svojem anonimnem predgovoru h Kopernikovi knjigi.

Vsekakor Kopernikovo delo še ne predstavlja dokončnega preboja stare, tj. sholastične kozmološke paradigme ali bolje kozmološke konceptualne sheme. Ta je obsegala mešanico delno heterogenih sestavin: dele aristotelizma in (neo)platonizma (vključno z arabsko in judovsko recepcijo aristotelizma), geocentrično astronomijo Ptolemaja in njegovih zlasti arabskih naslednikov, astrologijo, antično in arabsko matematiko ipd. Kljub videzu dogmatične zaprtosti in koherence, ta konceptualna shema ni predstavljala logično zaključene in koherentne miselne in metodološke celote, nasprotno, vseskozi je poznala razcepe, ostra nasprotja in neskladja. Predvsem ni poznala izdelane metodologije glede opazovanja in razlage empiričnih pojavov. Sklicevanja na razne avtoritete (od svetih spisov do Aristotela, Tomaža Akvinskega ipd.) so bila prej mašila prelomov in nerešljivih teoretskih zagat (da omenimo le »spor« med nominalisti in realisti) kot izraz in znak gotovosti in samozadostnosti. Tudi Ptolemajev *Almagest* je vse prej kot homogena celota, je kar se tiče logične izdelanosti daleč od Evklidovih *Elementov*. Ptolemaj sam opozarja, da ne more obravnavati vseh gibanj (planetov) hkrati, temveč obravnava vsakega posebej ob pomoči primernih hipotez (nav. po Gardiner 1983, 208). To pomeni, da njegove teorije ne smemo imeti za enovit prikaz sistem kozmosa, temveč prej za skupek delnih rešitev posebnih astronomskih problemov. Strogo vzeto, ne moremo govoriti o Ptolemajevem »geocentričnem

---

<sup>3</sup> Kopernik kritizira v svojem Predgovoru k *De revolutionibus* druge astronome (»matematike«), da ne uporabljajo istih načel in predpostavk ter dokazov pojavnih gibanj nebesnih teles, izmišljajo si različna delna središča gibanj planetov, pa vendar ne morejo v celoti razložiti vseh gibanj. Tako se jim zgodi, da »niso mogli odkriti ali pa iz njih izpeljati najvažnejšega, namreč oblike sveta in določene somernosti njegovih delov, pač pa se jim dogaja, kot če bi kdo z različnih mest vzel roke, noge, glavo in druge dele telesa, ki bi bili sicer zelo dobro naslikani, vendar ne, če jih primerjamo z enim in istim telesom, ter se med seboj ne bi nikakor ujemale, tako da bi se iz njih prej sestavila nakaza kakor pa človek« (Kopernik, 2004, 23). Kopernik od tod sklepa, da so ti teoretiki bodisi v svojih dokazih dodajali kaj, kar ne sodi k stvari bodisi izpuščali kaj nujnega. To je zanj znak, da se niso držali trdnih načel, kar pa nakazuje neresničnost njihovih hipotez: »Kajti če njihove privzete hipoteze ne bi bile napačne, bi se brez dvoma moralo potrditi tudi vse, kar iz njih izhaja« (Prav tam).

sistemu«, temveč le o »geocentričnem programu« astronomskih razlag in napovedi. Ptolemaj se je vsaj v *Almagestu* nagibal k instrumentalistični razlagi svoje teorije, oziroma se glede tega ne izjasni. Tako npr. meni, da je logično gledano, mogoče enako dobro braniti hipotezo o epiciklih (tj. o ožjih planetarnih krožnicah, ki se nekako kotalijo po planetarnih sferah) in hipotezo o ekscentrih (tj. o odmikih kinematskih središč kroženja planetov od geometrijskih središč sfer), obe hipotezi nam dajeta enako dobre izračune kotov, pod katerimi vidimo planete v določenem času. Obe hipotezi sta medsebojno zamenljivi, a ne moremo reducirati ene na drugo. Sam se je sicer odločil, da ima prednost hipoteza o ekscentrih, ker je enostavnejša in terja le eno gibanje, namesto dveh ali več (Gardner, 1983, 208).<sup>4</sup>

Kasnejši astronomi, zlasti arabski, so se močno trudili povečati koherentnost in sistematičnost Ptolemajevega programa, vendar niso mogli odstraniti vseh zagat in alternativnih rešitev, ki jih je ta program dopuščal. Posebej jih je motil manko vzročne razlage nebesnih gibanj, kajti Ptolemaj se je v *Almagestu* zavestno omejeval zgolj na matematično (bolje, geometrijsko) rekonstrukcijo kinematike nebesnih teles, ki naj bi »očuvala« pojave, tj. očuvala inherentno popolnost vseh nebesnih gibanj (tj. njihovo krožno naravo). Aristotelska »fizikalna« razlaga je ostajala kvečjemu v ozadju, kot neka neprevprašana predpostavka sistema, ni bila dejansko vpotegnjena v sistem, delno pa je bil Ptolemajev sistem v nasprotju z njo (npr. teorija epiciklov in ekvantov). Tako je npr. Averroes pisal, da bi moral astronom konstruirati tak astronomski sistem, iz katerega bi logično izhajala gibanja nebesnih teles in ne bi impliciral ničesar, kar je nemogoče s stališča (aristotelske) fizike. Ptolemajev sistem ne ustreza tej zahtevi, kajti epicikli in ekscentri so nemogoči. Zato je Averroes zahteval, da se je treba lotiti raziskav »prave« astronomije, ki temelji na fizikalnih načē-

---

<sup>4</sup> Gardner opozarja, da je Ptolemaj nihal med instrumentalistično in realistično razlago, tako da je glede tega ambivalenten. Tako je npr. menil, da lahko določimo realna razmerja med razdaljami med planeti in lahko podamo prave orbite planetov (Gardner, 1983, 208). Po drugi strani najdemo pri Ptolemaju tudi realistične momente, npr. ko skuša s pomočjo svojega lunarnega modela določiti razdalje med planeti in v razlagah razlik v svetlosti planetov z njihovo oddaljenostjo od Zemlje. Tudi nekateri razlogi v prid geocentričnega sistema pred heliocentričnim so fizikalne narave, torej presuponirajo realistično tolmačenje geocentričnega sistema (gibajoča Zemlja bi privedla do nevzdržnih fizikalnih posledic za telesa na njej in v njeni bližini). Tudi sklicevanje na aristotelsko teorijo razlik med idealno fizično naravo nebeških teles in podlunarnega sveta, o naravi etrskih sfer itd. pričajo, da je Ptolemaj razumel svojo teorijo kot v osnovi stvarno podobo univerzuma in ne zgolj kot sredstvo za izračunavanje kotov, pod katerimi lahko v določenem času vidimo kako nebeško telo. V svojem kasnejšem delu *O planetarnih hipotezah*, ki pa v srednjem veku in v času kopernikanske revolucije ni bilo znano, je Ptolemaj dodal še več »realističnih« domnev, spekuliral je npr. o fizičnih vzrokih gibanja sfer, o načinu prenosa gibanja med njimi, poskušal je določiti oddaljenost med zemljo in planeti itd. (Gardner, 1983, 209).



lih. To, kar imamo danes, je bilo po njegovih besedah nekaj, kar sicer ustreza računom, vendar se ne ujema s tem, kar obstaja (nav. po Gardner, 1983, 212). Ta naloga je ostala neizpolnjena vse do novoveške astronomije, strogo vzeto, do Newtona, a to je pomenilo dokončno slovo od Ptolemaja. Ptolemajeva astronomija ni povsem ustrezala aristotelski fiziki, kajti po Aristotelu bi morala vsa nebesna gibanja izhajati iz gibanja »najvišje sfere«, tj. sfere zvezd stalnic, ki jo poganja »negibni gibalec«, tj. bog. Gibanje najvišje sfere se prek stikov med zaporednimi sferami planetov prenaša na nižje planetne sfere (in končno tudi na Zemljo). Ptolemajev sistem pa takšnega enostavnega prenosa gibanj ni dopuščal, kajti epiciklična gibanja niso bila krožna in niso imela središča v središču Zemlje, kot bi moralo biti po Aristotelu, a tudi ekscentri niso omogočali, da bi bila fizična središča vseh planetarnih gibanj v središču Zemlje, tj. da bi se vse nebo res vrtelo okrog Zemlje. Zaradi tega so že nekateri sholastiki skušali reformulirati aristotelsko fiziko in predvsem približati »zemeljska« in »nebeška« gibanja. Znana teorija imeptusa je bila eden od takšnih poskusov, ki je imela velik vpliv na Kopernika in kopernikance. Nekateri avtorji so razmišljali celo o delnem odmiku od geocentrizma (npr. Nikolaj iz Oresma).

Kopernikov sistem je sicer pojasnil navidezna retrogradna gibanja planetov in čudne časovne variacije v gibanjih planetov, ki so silila Ptolemaja in druge astronome v privzetje raznih epiciklov, deferentov, ekvantov itd., toda tudi sam ni mogel povsem brez epiciklov, a z manjšim številom kot Ptolemaj. Kopernikov sistem je bil v svoji zasnovi in na kvalitativni ravni enostavnejši od Ptolemajevega (npr. Ptolemaj je potreboval sedem glavnih epiciklov in še množico manjših ciklov, Kopernik le sedem krožnic za Luno, Zemljo in planete), toda ni tako točno napovedoval položajev planetov kot Ptolemaj. Zato je bil prisiljen tudi sam dodati manjše epicikle in ekscentre, tako da njegov celotni sistem ni bil veliko enostavnejši od Ptolemajevega (Kuhn, 1957, 196). Kuhn celo pravi, da Kopernik ni rešil problema gibanja planetov. Enako velja za kasnejši Brahejev sistem. Poleg tega po Kuhnovem mnenju Kopernikov sistem tudi ni bil dejansko heliocentričen, kajti zemeljska krožnica nima svojega središča v Soncu, temveč v nekem drugem centru nekoliko stran od Sonca (v t. i. ekscentru). Kopernik je to domnevo potreboval zato, da je pojasnil povečano hitrost navideznega gibanja Sonca skozi zodiakalna znamenja v zimskem času. Podobne epiciklične in deferentske popravke je Kopernik potreboval pri opisu gibanja drugih planetov okrog Sonca.

Če upoštevamo notranjo heterogenost »klasičnega« konceptualnega okvira astronomije in fizike, potem lahko vidimo, da je Kopernik predstavljal prej neko radikalno izpeljavo imanentnih teženj znotraj tega okvira, kot pa prelom z njim. Predvsem je poskušal poenotiti astronomski sistem, tj. ga skovati na podlagi enega osnovnega načela, ki bi dopuščal realne razlage planet-

nih gibanj, ne zgolj spretno izvedene matematične izračune gibanj. Pri tem je skušal spremeniti le najnujnejše, nikakor pa ne pomesti z vso aristotelsko-sholastično kozmologijo. Svoj heliocentrični sistem je zato vztrajno prikazoval kot nekaj, o čemer so razmišljali stari astronomi, celo Ptolemaj, vendar ga je zavrzel. Toda tudi Kopernik sam je ohranil pomemben del ptolemajske dediščine, npr. modificiran sistem epiciklov in planetnih sfer ter predstavo o najvišji sferi zvezd stalnic (ki je pri njem seveda konstantna in se ne vrtila ne okrog Zemlje, ne okrog Sonca). Ohranil je tudi platonsko-pitagorejsko predstavo o nujni krožni naravi gibanj nebesnih teles, ki jo je delila vsa tradicija, pa aristotelsko predstavo o posebni, eterski naravi planetnih sfer. Seveda se je Koperniku primerilo to, kar najbrž ni pričakoval in še manj nameraval: da bodo njegovi popravki v astronomskem sistemu prinesli izjemno daljnosežne posledice in odpravili skoraj vse predpostavke sholastične astronomije. Podobno se je kasneje dogajalo še nekaterim »revolucionarjem« v znanosti (npr. Lavoisier, Einstein, Mendel), namreč da so sprva mislili, kako s svojimi prispevki delajo le nujno potrebne popravke ali dopolnila k obstoječim teorijam, a dejansko so prispevali k zrušitvi teh teorij. A tudi Kopernik še ni uresničil zahteve o »realni« astronomiji, kot jo je postavil Averroes (ne vem, ali je Kopernik vedel za to zahtevo), tj. kot fizikalno smiseln in razložen sistem gibanja nebesnih teles, kajti tudi on se je zaustavil pri sistemu, ki sicer *prikaže* gibanja planetov bolj enovito in bolj logično kot stari geocentrični sistemi, a ga ne *razlaga*.<sup>5</sup>

V tem smislu lahko paradoksalno rečemo, da je bil Kopernik zadnji veliki ptolemajevец, ki pa prelomi z geocentrizmom. Pravilneje in manj paradokсно bi bilo reči, da je bil zadnji v vrsti velikih »reševalcev fenomenov« od antike dalje. Kopernik je pustil odprto pot do fizikalne razlage gibanja planetov na podlagi heliocentrizma. S tem, ko je Zemljo prikazal kot enega od planetov (proti svoji volji), je nehote odprl pot za poenotenje »nebeške« in »zemeljske« fizike. Treba je bilo le poiskati matematično podane zakone o gibanju plane-

---

<sup>5</sup> S tem pa ni rečeno, da Kopernikova teorija ni implicirala globokih konceptualnih sprememb, ki se jih ni zavedal niti Kopernik niti njegovi sodobniki. Šele kasneje se je počasi izkristalizirala neznanska novost te teorije. Kot pravi Kuhn v svoji »Strukturi znanstvenih revolucij«, je šlo za povsem nov odnos do problemov fizike in astronomije, predvsem odnos do Zemlje kot enega od planetov (Kuhn, 1996, 135). V stari astronomiji je Zemlja po svojem pojmu zavezana stabilnosti in nespremenljivemu centralnemu položaju v kozmosu, v novi astronomiji pa se giblje. Oprijemljivega središča kozmosa ni več oz. je pomaknjen v Sonce (ali blizu njega). Tudi pojem gibanja je doživel spremembo, saj se je prej gibanje določalo glede na absolutno referenčno točko, tj. glede na Zemljo oz. zemeljsko središče, sedaj pa je relativno (o tem pričajo tudi Galilejevi zakoni o relativnem gibanju). Kuhn meni, da brez sprememb v pojmu Zemlje in gibanja ne bi bilo možno sprejeti Kopernika (prav tam).

tov in jih navezati na kake splošne fizikalne zakone, tj. zakone gibanja materialnih teles. To je sicer lahko rečeno, a težko storjeno. Vemo, da je trajalo dvesto let, preden je bila ta naloga vsaj začasno zadovoljivo rešena. S Kopernikom se je sicer pričelo iskanje povsem novih teoretskih rešitev astronomskih problemov in novih fizikalno-astronomskih sistemov na heliocentrični osnovi, vendar to še ni bila prava znanstvena revolucija. Ta se je zgodila šele kasneje, takrat ko v resnici ni bilo več poti nazaj, tj. v »reševanje fenomenov«, kot sta ga poznala antika in srednji vek. Če bi ostalo le pri Kopernikovem kinematsko popisanem heliocentrizmu, bi še vedno bilo v načelu možno, da ponovno prevlada geocentrični ali vsaj delno modificiran geocentrični model.<sup>6</sup> Enega od takšnih je kmalu po Koperniku predložil Tycho Brahe. Po tem modelu naj bi Sonce s planeti krožilo okoli Zemlje (in Lune), toda vsi preostali planeti naj bi krožili okrog Sonca. Kinematično in matematično gledano, so si bili Ptolemajev, Kopernikov in Brahejev sistem ekvivalentni, relativno enostavno jih je bilo izomorfno preslikati drug v drugega, tako da ni bilo načelnega razloga za to, da dajemo prednost enem od njih.

Kuhn sklene svojo primerjavo med Ptolemajevim in Kopernikovim sistemom z ugotovitvijo, da Kopernikov sistem ni niti enostavnejši niti točnejši od Ptolemajevega, metode obeh so podobne. Njegov dokončni sistem tudi ni skladen s prvotnim osnutkom sistema, kot ga je Kopernik podal v svojem zgodnejšem delu *Commentariolus*. Iz svoje heliocentrične domneve Kopernik ni mogel izpeljati ene same in enovite kombinacije krožnic, ki bi po enovitem načelu sledile ena drugi, a tudi njegovi nasledniki tega (še dolgo) niso zmogli. Kopernik je po Kuhnu zavrnil ptolemajsko tradicijo predvsem zato, ker je odkril, da so »matematiki (tj. zgodnji astronomi) nekonsistentni v astronomskih raziskavah«. Če njihove hipoteze ne bi zavajale, bi lahko preverili vse izreke, ki izhajajo iz njih, je menil Kopernik, a tega očitno ne moremo storiti. Toda, kot ugotavlja Kuhn, enak ugovor bi lahko zoper Kopernika dal kak nov »Kopernik« (Kuhn, 1979, 171). Zaradi teh mankov bi lahko dejali, da bi kak popravljen geocentrični sistem, kot je bil npr. Brahejev, popperjansko gledano, imel celo prednost pred Kopernikovim, kajti bil bi bolj v skladu s tradicijo (ne bi uvajal nepotrebnih in težko verjetnih inovacij) in morda bi shajal z manj nepotrebnimi dodatki in *ad hoc* domnevami, kot sta jih poznala Ptolemaj in Kopernik. Kuhn malo dalje celo

---

<sup>6</sup> No, čisto kinematski ta sistem le ni bil, ker je predstavljal tudi zametke dinamike, zlasti v trditvah o enakomernem vrtenju krogelnih teles okrog svojih osi in o stacionarnih krožnih tirih takšnih teles okrog središčnih teles. Tu je impliciran zakon o ohranitvi vrtilne količine homogenih krogelnih teles in (približno) točkastih teles, ki enakomerno krožijo okrog nekega središča. Kopernik je o tem pisal v svoji knjigi, ko je branil naravnost in enostavnost krožnih gibanj planetov okrog Sonca in vrtenja Zemlje okrog svoje osi (Kopernik, 2004, 57–9).

držno trdi, da je bila edina prednost Kopernikovega sistema pred Ptolemajevim bolj estetske narave kot pa pragmatiska. Izbira med obema sistemoma naj bi bila torej bolj stvar okusa kot stvarnih razlogov.<sup>7</sup> Kopernikov sistem je v očeh sodobnikov podajal večjo notranjo povezanost med gibanji nebesnih teles in večjo estetsko dovršenost, ti dve kvaliteti pa naj bi bili za Kopernikove sodobnike in naslednike odločilni (prav tam, 172). V tej oceni se je Kuhn nedvomno motil, kajti videli smo, da je bila kopernikanska »estetika« tudi stvar stvarnih astronomskih razlogov in logične skladnosti, ne zgolj nekakšnega celostnega vtisa psihološko-estetske vrste. Heliocentrični sistem, kakorkoli nepopoln je že bil, je vendarle obetal nekaj novega in korak v pravo smer, predvsem se je zdelo, da omogoča povezavo med »zemeljsko« fiziko in »nebeško« matematiko, torej prav tisti korak, o katerem je pisal Averroes.

## *2. Od opisa k razlagi: Keplerjev prelom od kinematike k dinamiki nebesnih teles*

Če je temu tako, potem se vprašajmo, kdaj pa se je tedaj zgodil odločilni preobrat v astronomiji oziroma fiziki, ki je onemogočil povratek na staro? Mislim, da prav tam in tedaj, ko se dejansko spojita fizika in astronomija. To se je v celoti zgodilo šele z Newtonom, a resna napoved te sinteze je bila podana že s Keplerjem. Kepler je namreč ugotovil, da planetni tiri ne morejo biti krožnice, temveč elipse. Sonce ni v središču elips, temveč v enem od žarišč elips. Ta modifikacija je terjala takojšno »fizikalno« intervencijo, namreč vzročno razlago dejstva, da planetni tiri niso krožnice, temveč elipse. Poleg tega po Keplerjevih zakonih planeti po elipsah ne potujejo niti z enako linearno hitrostjo, niti z enako kotno hitrostjo, temveč po bolj zapletenih razmerjih, ki jih terja drugi Keplerjev zakon. Neenakomerno eliptično gibanje planetov zato po mnenju Keplerja in drugih astronomov, ki so sprejemali njegove zakone, ni več »naravno«, temveč »vsiljeno« gibanje, ki potrebuje trajni zunanji impetus. Galilei se je npr. ustrašil posledic Keplerjeve teorije za heliocentrično astronomijo, ker odstopa od ideala krožnih gibanj nebesnih teles

---

<sup>7</sup> Podobno je o razmerju med staro in Kopernikovo astronomijo menil Feyerabend. Po njegovem mnenju kopernikanski sistem ni bil niti enostavnejši od ptolemajskega niti ni vodil do boljših napovedi, občasno je natančnost kopernikanskih izjav celo manjša kot pri ptolemajskih izjavah. Tudi če upoštevamo kasnejša Galilejeva odkritja (hrapavost Lune, Venerini krajci, poti sončnih peg) ni odločilnih prednosti kopernikanskega sistema, kajti te pojave lahko pojasnimo s Tycho Brahejevim »kompromisnim« sistemom, po katerem Sonce kroži okrog Zemlje (Zemljo skupaj z Luno), vsi ostali planeti pa okrog Sonca (Feyerabend, 1999, 187).

in ni znal več povezati Keplerjevih dognanj niti z aristotelsko fiziko, niti s tisto »novo« fiziko, ki jo je sam razvijal. Zato je odklonil vse Keplerjeve zakone in tudi Keplerjeve poskusne razlage zanje. To nam jasno pove, kako težko je bilo celo tedanjim najbolj prodornim glavam slediti konsekvencam Kopernikove ideje in kako trdno so bili vezani na določene tradicionalne fizikalno-astro-nomske predpostavke.<sup>8</sup>

Enakomerna krožna gibanja so imela nedvomen privilegij v vsej doteda-nji astronomiji (in fiziki), veljala so namreč za »naravna«, tj. gibanja, ki tečejo sama od sebe (potem ko se enkrat začnejo). lahko bi dejali, da so imela status vztrajnostnih gibanj za tedanjo fiziko. Nekateri sholastiki bi dejali, da se gibalni impetus v idealnih krožnih gibanjih brez trenja nikoli ne izčrpa. Enakomerno krožno gibanje na prvi pogled res ne potrebuje nobene zunanje sile, saj se gibajoče se telo nenehoma vrača v isto »začetno« lego, tj. gibanje se nekako zaključuje samo v sebi. Vsako odstopanje od enakomernih krožnih gibanj torej terja posebno razlago, terja nek vzročni dejavnik, ki *stalno* deluje na planet in povzroča odmik od krožnice in od enakomernega gibanja po njej. Ker je Sonce centralno telo, ki se po Keplerju le vrti okrog svoje osi, je logično predpostaviti da prav Sonce s svojim položajem in s svojim vrtenjem nekako poganja planete v gibanja okrog sebe. Kopernik je tako prišel na »vrtoglavo« zamisel o sili prite-ga (težnosti), ki po vzoru magnetne sile deluje na planete, tako da jih obenem privlačuje k sebi in poganja po polkrožnih tirih okrog Sonca. Predlagal je celo osnovni zakon te sile. Omenjena magnetna sila naj bi upadala obratno soraz-merno z razdaljo planeta od Sonca, nekako tako kot upada gostota svetlob-nih žarkov, ki izhajajo iz nekega žarišča, če to upadanje opazujemo na ploskvi. Kepler je namreč predpostavljal, da planeti krožijo približno po isti ravnini, tj. po ravnini ekliptike, tako da lahko opazujemo ves sistem kot ravninski sistem.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Žal je bilo tudi obratno res. Tudi Kepler ni sprejel vseh Galilejevih odkritij, npr. opa-zovanj z daljnogledom, kajti daljnogled se mu je zdel načelno sumljiva priprava za opa-zovanje »eteričnih« sfer neba, kjer naj bi vladala čisto druga optika kot na Zemlji in v njeni bližini. Zato Kepler tudi ni zgradil daljnogleda za lastno opazovanje, s čemer je verjetno precej škodil razvoju lastne teorije (gl. Feyerabend, 152).

<sup>9</sup> Kasneje je Kepler ugotovil, da se je motil, kajti planeti so kroglasta telesa, prav tako kot Sonce, zato moramo upoštevati prostorski model in opazovati upadanje magnetne sile Sonca v prostoru. To pa nam da drugačen zakon, namreč zakon obratnega kvadrata: privlačna sila med Soncem in planeti upada obratno sorazmerno s kvadratom razdalje. To je podobno Newtonovemu oz. še prej Huygensovemu zakonu gravitacijske sile (Hoyle, 1979, 118). Vendar pa ostareli Kepler ni več zmogel dalje analizirati posledic te spremem-be, primanjkovalo pa mu je tudi matematičnega znanja, sicer bi lahko v načelu prišel do Newtonove teorije gravitacije. Zanimivo pa je, da je Kepler prav ob predpostavki svojega prvotnega zakona o upadanju magnetne sile Sonca z razdaljo in neke druge, prav tako napačne matematične predpostavke o računanju ploščine krivinskih trikotnikov na elip-

Naj poudarim, da tudi Kepler, kot tudi njegov sodobnik Galilei, implicitno pa tudi Kopernik, sprejemajo klasično idejo vztrajnostnega zakona, po katerem je enakomerno krožno gibanje »naravno« gibanje, ki ne potrebuje nobene sile, oziroma nobenega dodajanja gibalnega impetusa.<sup>10</sup> »Zakon sile«, ki bi izhajal od tod in bi »pojasnil« eliptične tire planetov okrog Sonca, bi moral biti torej matematično precej bolj zapleten, kot je bil kasnejši Newtonov drugi zakon sile ob predpostavki drugačnega zakona vztrajnosti, namreč zakona, po katerem je za vsako nelinearno in neenakomerno gibanje potrebna sila (na to formulacijo zakona vztrajnosti je že prej prišel Descartes). Tu moramo upoštevati vsak odklik od premice, ne pa od krožnice, kot bi to izhajalo iz Galilei-Keplerjevega zakona vztrajnosti. Pa vendar je tudi Keplerjeva formulacija zakonov gibanja planetov implicirala nek zakon sile in še posebej zakon težnosti, ta dva (in po potrebi še drugi zakoni) pa bi bila nujno *dinamična*, vsebovala bi *fiziko*, zgrajeno na matematični podlagi, ki bi enakopravno zajemala zemeljska in »nebeška« (tj. astronomska) gibanja. Tu je šlo že za poskus fizikalne *razlage* gibanj, ne le za matematično natančen *opis* gibanj. Zato je bila šele ta sprememba resnično slovo od srednjeveške dediščine in to tako od platonizma, aristotelizma in ptolemajstva. Od platonizma zato, ker je bilo to slovo od »reševanja fenomenov« s pomočjo geometrije in katerihkoli idealnih bitnosti,<sup>11</sup> od aristotelizma zato, ker je ukinila načelno razliko med (ze-

---

si, dobil pravilen rezultat, namreč svoj drugi zakon gibanja planetov, po katerem tirnica Sonce-planet v enakih časovnih intervalih popiše ploščinske trikotnike z enako ploščino (Oeser, 1979, 167–8). Imamo zanimivo epistemsko situacijo, ko nek znanstvenik dobi empirično pravilen rezultat ob napačnih premisah (razlogih), vendar *resničnost* drugega Keplerjevega zakona ne *izhaja* iz podanih premis, pa čeprav je ta zakon po svoji formi *logično* izhaja iz obeh premis. To ne predstavlja (znanstvenega) znanja, temveč neke vrste logično in matematično podprt, a vendar le srečno ugibanje (gl. Ule, 1996, 51–4).

<sup>10</sup> Morda gre le za nerazlikovanje med zakonom vztrajnosti, ki govori o »enakih gibanjih v enakih časovnih intervalih« in zakonom o ohranitvi vrtilne količine, ki pravi, da se enakomerno krožno gibanje brez trenja in brez delovanja kakih zunanji sil na krožeče telo ohranja poljubno dolgo. Gibalna količina krožečega točkastega telesa je enaka vektorskemu produktu gibalne količine in radij-vektorja od središča do telesa. Ta količina se ohranja, če na telo ne delujejo zunanje sile oz. vrtilni momenti. Tedanja mehanika nedvomno ni omogočala razlikovanja teh dveh zakonov. To je dopuščala šele Newtonova mehanika.

<sup>11</sup> Točneje rečeno, Kepler se je »poslovil« od reševanja fenomenov v antičnem smislu, tj. tolmačenja neregularnih gibanj nebesnih teles ob pomoči krogov, vendar se ni odpovedal »reševanju« ob pomoči čim enostavnejših matematičnih modelov razlage (elipso je zato imel za »popolno«, tako kot krog, a na drug način), Galilei pa je matematično »reševanje« fenomenov posplošil na vse fizikalne pojave, ne glede na to, ali so na nebu ali na Zemlji. In končno so Newton in drugi fiziki posplošili to metodo na matematično formuliranje »zakonov mehanike«, ki veljajo univerzalno za ves kozmos. Za razliko od antične, pretežno spekulativne in kvalitativne metode hipotez pa so novi fiziki terjali metodično in natančno izmerljivo preverjanje posledic hipotez v opazovanjih in eksperimentih (več o tem v Mittelstrass, 1982, 218–222, 243–245, 259–265).

meljsko) fiziko in astronomsko matematiko ter zaradi zakonov vztrajnosti, od Ptolemaja (in drugih astronomov) zaradi heliocentrizma in predstave o krožnih gibanjih planetov. Seveda ta slovo ni bilo popolno, nekateri elementi teh starih nazorov so bili še vključeni v novo nastajajočo znanost, npr. platonski koncept matematično formuliranih zakonov narave, aristotelški koncept razlikovanja »naravnih« (tj. na samih sebi slonečih) gibanj in »nenaravnih« (vsiljenih) gibanj (ne glede na to, da je Aristotel napačno razlikoval med njimi, ko je npr. prosti pad teles proglašal za naravno gibanje proti središču Zemlje) in ptolemajsko zatekanje k zgolj instrumentalnim (*ad hoc*) hipotezam, ki ponujajo matematično ugodne rešitve, v kolikor ni bilo na voljo realističnih (vzročnih) hipotez. Razlike so bile nedvomno pomembnejše kot podobnosti, zato je napredek novoveške znanosti pomenil vedno večje oddaljevanje od navedenih zgodovinskih izvorov astronomije in fizike.

Toda niti ni bilo najpomembnejše to, čemur je bilo tedaj treba dati slovo, temveč *inherentna* dinamika razvoja znanosti, ki se je tedaj odprla. Mislim, da sta tedaj fizika in astronomija postali vedi, ki sta bili zasnovani na njima lastnih univerzalnih zakonitostih fizikalnega gibanja materialnih bitnosti, na katere v načelu ni mogel vplivati noben eksterni dejavnik več (npr. družbeni, kulturni, religiozni razlogi in pritiski). Ključna točka v tem dogajanju se mi zdi formulacija Keplerjevih zakonov, čeprav jih je Newton kasneje dokaj modificiral in danes ne veljajo v originalni, Keplerjevi obliki. Keplerjevi zakoni gibanja planetov so predstavljali prve resnično univerzalne zakone gibanja, ki so zajemali tako Zemljo kot druga nebesna telesa. Formulirani so bili v strogi ter razmeroma enostavni matematični obliki. Izkazali so se za dokaj uspešne v napovedovanju pojavov, vsekakor za točnejše od vsega do tedaj proizvedenega.<sup>12</sup> Toda najpomembnejše je bilo, da znanost ni mogla ostati zgolj pri njih, morala se je pomakniti od *kinematike* k *dinamiki* in s tem od *opisa* k fizikalni *razlagi* pojavov. Ta premik je bil v glavnem delo Newtona (a delno tudi Descartesa, Huygensa idr. teoretikov). Inherentna logika razvoja znanosti (predvsem fizike) je postala vse močnejša. Znanost je spremenila

<sup>12</sup> Kepler sam je ugotavljal, da šele njegov sistem lahko upravičeno zagovarja *realnost* gibanja Zemlje okrog Sonca in njenega vrtenja okrog osi, medtem ko je bil Kopernikov sistem (in podobno Brahejev) le »geometrijski«, torej bi ga lahko tolmačili čisto instrumentalno (kot je predlagal že Ossiander v »svojem« virtualnem predgovoru v *De revolutionibus*). Kepler je menil, da je prvi storil korak k fizikalni astronomiji brez »matematičnih« hipotez ali fikcij. V njegovi teoriji je sila, ki drži skupaj planetni sistem, fiksirana v Soncu, gibanje planetov pa na večjo ali manjšo emanacijo te sile iz Sonca. To potemtakem niso več neke pomožne hipoteze, meni Kepler, temveč »dejanska resnica«, ki je tako trdna kot so zvezde. Po Keplerjevem mnenju mora astronomija ugotavljati verjetne vzroke svojih hipotez, ki jih predlaga kot prave vzroke pojavov. Zato moramo načela astronomije najprej utrditi v višji znanosti, kot je fizika ali metafizika (nav. po Gardner, 1983, 256).

svoje »agregatno stanje«, kot pravi Hans Blumenberg v svoji monografiji o kopernikanski revoluciji (Blumenberg, 2001, 123). Ugotavlja, da ostreje, ko se izoblikuje notranja logika razvoja znanosti, manj lahko na potek raziskovanja vplivajo heterogeni pogoji. »Povedano drugače: spoznanje se realizira tako, da ga od zadaj potiska naprej njegov lastni pogon, in ne tako, da bi ga od spredaj nekako izzivala destrukcija zapadlih dejavnosti« (prav tam). Le na videz nenavadno sovpadanje dogajanja je bilo v tem, da se je ta notranja dinamika razvoja znanosti razvila prav ob in skozi različne domneve o fizikalni dinamiki od sholastičnih teorij impetusa dalje in je dobila svoj veličastni pečat z Newtonovo mehaniko.

### *3. Konceptualna in metodološka zasnova »nove znanosti« pri Galileju*

Seveda se nam tu nujno zastavlja vprašanje, kje je tu mesto Galileja, ki se mu običajno pripisuje veliko pomembnejša vloga v novoveški znanstveni revoluciji, kot se zdi na podlagi moje razlage. Običajno se mu pripisuje kar »izum« novoveške fizike oziroma celo novoveškega naravoslovja. Mislim, da so te teze pretirane in neupravičene. Galilei je bil vsekakor spreten retorik in polemik in je veliko prispeval k razjasnitvi ideološkega polja okrog kopernikanizma, predvsem k razlikovanju med filozofsko-metafizičnimi diskurzi in imanentno znanstvenim (fizikalno-matematičnim) diskurzom. V tem pogledu se strinjam s Feyerabendom, ki meni, da je deloval kot velik propangadist kopernikanizma. Strinjam se tudi z Feyerabendovo tezo, da je uspel pregovoriti občinstvo v to, da so počasi sprejeli nove oblike izkustva oziroma nove oblike interpretacij izkustva, ki so bile v skladu s heliocentrizmom in z gibanjem Zemlje, ne pa z geocentrizmom in statično Zemljo. Seveda je moralo biti to občinstvo že pred tem ustrezno mentalno naravnano na to, da sprejme galilejske razlage in razloge in novo gledanje na lastno vsakdanje izkustvo. Za to je poskrbela tedanja celotna ideološko-kulturna klima, od humanizma in renesanse, prek novih odkritij, ki so deževala od vsepovsod do religiozne krize (reformacija). Galileju se pripisuje vrsto fizikalnih odkritij (npr. odkritje Jupitovih lun, zakona prostega pada, zakona vztrajnosti, gibanja teles ob metu ipd.), pri čemer nekatera opazovanja in poskusi, o katerih piše Galilei, vzbujajo sicer dvom, koliko jih je Galilei zares opravil, ker o njih nimamo zadostnih pričevanj. Utemeljena je domneva, da je Galilei do teh odkritij prišel bolj po metodi miselnih eksperimentov kot z dejanskimi poskusi. Na podlagi Galilejevih opisov opazovanj površja Lune, Venerinih men in Jupitrovih lun lahko rečemo, da jih je Galilei res opravil (a še tu ni imel vedno sreče, ker opazovalci kdaj pa kdaj niso mogli ponoviti teh opazovanj, npr. niso mogli opaziti enake po-



vršinske strukture Lune, kot o njej poroča Galilei, včasih tudi niso opazili Jupitrovih lun) (Koyré, 1978).<sup>13</sup>

Bistven Galilejev prispevek h kopernikanski revoluciji je bil konceptualen in metodološki, namreč zasnutek znanstvene metode, ki združuje matematično zgradbo narave s kar se da natančnim testiranjem hipotez. Galilejeva raba hipotez je le del njegovega širšega postopka ti. analitično-sintetične metode, po kateri moramo najprej dobiti začetne kvantitativne podatke o fizikalnem gibanju dogajanju. Te podatke dobimo z ustreznimi meritvami. Nato posežemo po ustreznih idealizacijah in posplošitvah, ob tem pa skušamo s pojmovno (logično) analizo priti do najpreprostejših hipotez o zakonih dogajanja, ki ga raziskujemo. Znak te preprostosti je matematična enostavnost razmerij med količinami, ki jih predpostavljamo v opisu dogajanja (danes bi rekli morda, da poskušamo doseči matematičen opis v obliki zveznih in odvedljivih funkcij). Izhajajoč iz teh elementarnih domnev gradimo kompleksnejše logično-matematične izjave v obliki splošnih hipotetičnih stavkov o odnosih med pojavi, natančneje, med količinami. To so domneve o zakonih narave, o tem, kaj je

---

<sup>13</sup> Naj omenim še eno pomembno točko preobrata, za katero je bil odgovoren Galilei. Kopernik je domneval, da naj bi Venera v različnih časih dajala podoben videz kot Luna, tj. različne osvetljene polmesece, ščipe ali mlaje, pač glede na to, v kakšnem odnosu je Venera tedaj glede na Sonce in Zemljo. Če bi bila Venera vezana na epicikel, ki se vrti okrog Zemlje, potem bi bilo središče epicikla vedno poravnano s Soncem, kot je domneval Ptolemaj, potem bi opazovalec vedno lahko videl le konstantni krajec planeta. Če pa Venera kroži okrog Sonca, potem bi opazovalec lahko videl razne Venerine »faze«, tj. razne krajece, oz. skoraj popoln cikel teh faz (dejansko Galilei ni opazil Venerinega ščipa) (po Kuhn, 1957, 223). Kopernik ni verjel, da bo mogoče kdaj opazovati to dogajanje, ker je pač Venera predaleč od nas. In vendar je Galileju uspelo potrditi Kopernikove napovedi ob pomoči svojih opazovanj z daljnogledom. Celo če zanemarimo pomisleke zoper rabo daljnogleda pri opazovanju teles nad Lunino sfero, ki so jih v času Galileja postavljali razni astronomi (tudi Kepler, kot sem že omenil), je zelo težko ovreči ta opazovanja, kajti ne gre za opažanje kakih spornih detajlov na Venerini površini (primerljivimi z Galilejevimi spornimi opisi opazovanj detajlov na Lunini površini), niti ne za opazovanje neznanih nebesnih teles, ki bi krožila okrog Venere, kot je bilo to v primeru opažanja Jupitrovih lun, temveč za zelo regularno spreminjanje osvetljenosti Venere, ki ga ni bilo mogoče razložiti s kakimi optičnimi prevarami ali posebnostmi nadlunarnih »eterskih« sfer. Poleg tega podobnost Venerinih in Luninih faz dokazuje, da tako Luna kot Venera odbijata Sončno svetlobo in nimata svoje svetlobe, tako kot tudi ne Zemlja. S tem se posredno dokazuje enovitost vseh planetov (in Zemlje), kar je tudi podiralo staro pojmovanje o načelnih razlikah med zemeljskim oz. podlunarnim in nebesnim (nادلunarnim) svetom. Tudi Galilei sam je imel opažanje Venerinih men poleg plimovanja za izjemno močan dokaz pravilnosti kopernikanske teorije (Kuznecov, 1970, 45). Kasneje so sicer branilci tradicionalnih pogledov skušali preinterpretirati ta opažanja na »aristotelški« način, vendar ob številnih *ad hoc* domnevah. Res pa je, da se lahko Venerine mene razložijo tudi v okviru Tycho Brahejevega sistema, toda ta sistem sam je kompromis med ptolemajskim in kopernikanskim sistemom.

zapisano v veliki »knjigi narave«, kot bi dejal Galilei. Na podlagi teh domnev izberemo določene antencendense oziroma začetne pogoje in določimo, izračunamo izmerljive posledice teh pogojev.<sup>14</sup> Te posledice naj bodo kar se da izrazite in po možnosti nepričakovane. Tedaj krenemo v metodično opazovanje ali v eksperiment, kjer čim bolj natančno realiziramo izbrane začetne pogoje. Končno preverimo (izmerimo), ali se pojavijo napovedane posledice.

Lahko bi dejali, da je Galilei na nek način anticipiral popperjansko idejo podpore hipotez s pomočjo natančnih, izrazitih ali »nepričakovanih« rezultatov hipotez, vendar pa je po drugi strani tudi odstopal od te ideje, ker je izhajal tudi iz začetnih induktivnih posplošitev iz čim bolj enostavno opisljivih pojavov, od koder je po idealizaciji in miselni analizi sklepal na matematično izrazljive odnose med pojavi (količinami). V kolikor so bili eksperimenti in meritve v skladu z napovedmi, v toliko so bili ti rezultati vsaj delna in posredna potrditev vse verige argumentov, od začetnih, elementarnih predpostavk do podane hipoteze, ne le hipoteze, ki je služila za podlago eksperimenta. Galilejeva metoda je torej induktivno-deduktivna, ne zgolj deduktivno-hipotetična, kot se jo včasih prikazuje (npr. Wartofsky, 1968, 84, 458, 463–5).<sup>15</sup> Zato raje govorim o *teoretično-empirični* metodi, kjer »teoretično« vsebuje pojmovno analizo, idealizacijo in matematično modeliranje sistemov in procesov, miselne eksperimente, konstrukcijo hipotez in teorij, aksiomatizacijo, formuliranje vzorčnih modelov razlage, »empirično« pa metodično eksperimentiranje in opazovanje, natančne postopke merjenja in induktivne posplošitve iz zbrane izkustvenega gradiva.

Galilei je k napredku kopernikanske revolucije kot *znanstvene* revolucije prispeval metodični zasnutek vse nadaljnje naravoslovne znanosti ter dal nekaj zasnutkov fizikalnih zakonov, ki zajemajo tako zemeljski svet kot kozmos, vendar so jim šele kasnejši fiziki dali natančnejšo oziroma pravilnejšo

---

<sup>14</sup> V teh zahtevah Galilei ni bil sam, tudi nekateri drugi tedanji filozofi in naravoslovci so zastavljali podobne zahteve, vendar niso prišli dlje od zahtev. Galilei pa se je dejansko lotil naloge, na tej podlagi zgraditi »novo« znanost. Le Keplerja bi tu lahko postavili ob bok Galileiju. V svoji *Apologia Tychonis* je Kepler pisal, da postavljamo hipoteze najprej kot matematično oblikovano sliko narave, nato si ogledamo njihove posledice, te pa primerjamo z opaženimi dejstvi in s tem ugotavljamo njihovo veljavnost. Cassirer je imel zaradi teh stališč Keplerja za »pravega logika naravoslovne hipoteze« (povz. po Mittelstrass, 1982, 220).

<sup>15</sup> Kot ugotavlja Losee, pa Galilei ni imel enoznačno pozitivnega stališča do metode eksperimentov. Včasih je namreč pisal, da je eksperimentalna potrditev hipoteze relativno nepomembna. Ko je npr. izpeljal hipotezo o spreminjanju dosega izstrelka glede na kot izstrelitve, je pisal, da »poznavanje posameznega dejstva, ki ga dobimo z odkritjem njegovih vzrokov, pripravi duh na razumevanje in pridobivanje drugih dejstev brez opore v eksperimentu« (nav. po Losee, 1980, 56). Včasih se tudi izogne eksperimentom in opažanjem, ki nasprotujejo njegovim domnevam (prav tam, 56–8).

podobo. To so bili prvenstveno zakoni kinematike: načelo relativnosti gibanj, zakon o razmerju med dolžino poti telesa in časom gibanja pri enakomerno pospešenem gibanju in zametki dinamike: zakon vztrajnosti in zakon o ohranitvi vrtilne količine ter zakon o padanju teles v težnostnem polju (neodvisnost padanja od mase in velikosti teles, konstantnost težnega pospeška v bližini Zemlje). Skupaj s Keplerjevimi zakoni o gibanju planetov so ti prvi predlogi matematično opisljivih naravnih zakonov predstavljali osnovo in standard znanstvenemu raziskovanju za vse naslednike. Povratak nazaj ni bil več mogoč.

Galilejeva teoretično-empirična metoda raziskovanja se je v modificiranih oblikah nedvomno uveljavila v vrsti znanosti, predvsem seveda v fiziki. Newton je bil eden od njenih glavnih predstavnikov, s tem, da je to metodo še dalje izpopolnil v svojih metodoloških pravilih. Toda glavni filozofski problem in izziv te metode je bila po mojem intrinzična zveza med matematičnimi modeli fizikalnih sistemov in procesov ter eksperimenti in meritvami, s katerimi se je dalo podpreti ali ovreči določene empirične hipoteze. Ta zveza je pravzaprav še danes problem in izziv za teoretike znanosti in epistemologe. Novoveška filozofija se je morda prav v poskusu odgovora na vprašanje, kako je mogoča tako uspešna sinteza matematike in izkustva, razcepila na racionalistično in empiristično krilo. Prvo krilo je zagovarjalo idejo, da je sama narava konec koncev zgrajena na apriorno veljavnih načelih, razum pa na nek način odkrije te apriorne vzorce znanstvene razlage sam v sebi, ker so mu nekako »vrojeni«, drugo krilo pa je zagovarjalo idejo, da razum zgolj ureja tok izkustva in so vsi zakoni narave zgolj posplošitve iz izkustva, njihova matematična oblika pa je stvar naše mentalne ureditve in čim bolj ekonomičnega prikaza teh posplošitev. Nobena smer ni zmogla rešiti problema, pa tudi kasnejša Kantova »transcendentalna« nadgradnja empirizma in racionalizma ne. Sodobni spori med realizmom in antirealizmom so oddaljeni odmev teh nasprotij, oziroma so odmev temeljnega vprašanja, kako lahko pojasnimo neznanjski uspeh galilejske metode in njene naravnost neverjetne sinteze matematike in izkustva.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Galilei ni bil platonik, kajti platonik bi vztrajal pri tezi, da so realni predmeti vedno nepopolni v primerjavi z matematičnimi predmeti, torej matematike nikoli ne moremo v celoti uporabiti na svet. Toda po Galileju uporabimo matematiko na *idealizirane* pogoje izkustva, ti pa se natančno ujemajo z določenimi matematičnimi domnevami oz. modeli. Zato lahko pojavi poljubno natančno ustrezajo pravilom, dopustne napake našega spoznanja pa izhajajo le iz interference načelno določljivih zakonitosti na njihovih predmetih. Če pa že gre za nekakšen platonizem, potem je to zelo »nenavaden«, kot je menil že Cassirer (nav. po Blumernberg, 2001, 375–6).

*Literatura:*

- Blumenberg, H. (1998): *Paradigmen zu einer Metaphorologie*. Suhrkamp, Frankfurt/M.
- Blumenberg, H. (2001): *Geneza kopernikanskega sveta*. CZ.
- Gardner, M: R. (1983): »Realism and Instrumentalism in Pre-Newtonian Astronomy«. V: J. Earman (ur.), *Testing Scientific Theories. Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, Vol. X, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Feyerabend, P. (1999): *Proti metodi*. SH, Ljubljana.
- Hoyle, F. (1971): *Astronomija*. MK Ljubljana.
- Kopernik, N: (2004): *O revolucijah nebesnih sfer. De revolutionibus orbium caelestium*. Založba ZRC, Ljubljana.
- Kuhn, T. (1957): *The Copernican Revolution*. Harvard University Press, Cambridge/M.
- Kuhn, T. (1998): *Struktura znanstvenih revolucij*. Krtina, Ljubljana.
- Kuznecov, B. G. (1970): *Von Galilei bis Einstein. Entwicklung der physikalischen Ideen*. C. F. Winter Verlag, Basel.
- Losee, J. (1980): *A Historical Introduction to the Philosophy of Science*. Oxford University Press, Oxford.
- Mittelstrass, J. (1982): *Die Rettung der Phänomene*. W. de Gruyter, Berlin.
- Oeser, E. (1979): *Wissenschaftstheorie als Rekonstruktion der Wissenschaftsgeschichte*, 1. Oldenburg Verl., München.
- Popper, K. (1981): »The Rationality of Scientific Revolutions«. V: I. Hacking (ur.), *Scientific Revolutions*. Oxford University Press, Oxford.
- Ule, A. (1996): *Znanje, znanost in stvarnost*. ZPS, Ljubljana.
- Wartofsky, M. W. (1968): *Conceptual Foundations of Scientific Thought. An Introduction to the Philosophy of Science*. The Macmillan Company, New York, London.

## KAKO MISLITI ZNANOST? KAKO ZNANOST MISLI?

Matej Ažman

Pri vprašanjih, ki sem jih postavil v naslov<sup>1</sup> in ki zadevajo filozofijo znanosti, bi seveda lahko izhajali iz različnih izhodišč. Eno izmed primernih izhodišč za refleksijo o filozofiji znanosti danes ponuja tudi nedavno izšla tematska številka revije *Rue Descartes Čemu služi filozofija znanosti (À quoi sert la philosophie des sciences*, št. 41, avgust 2003), ki je posvečena dandanašnji vlogi in nalogam filozofije znanosti danes – nenazadnje tudi zato, ker se Francija ponaša z močno in vplivno tradicijo epistemologov, filozofov in zgodovinarjev znanosti (Bachelard, Koyré, Canguilhem ...), ki so poskušali razviti teoretizacijo znanosti, ki se precej razlikuje od tiste v anglosaški tradiciji. Toda, če želimo kaj povedati o današnjem položaju in nalogah filozofije znanosti, moramo najprej – kot opozarjajo tudi nekateri pisci v omenjeni številki – premisliti samo razmerje med filozofijo in znanostjo/znanostmi – predvsem seveda naravoslovnimi znanostmi, v končni fazi pa kar položaj filozofije v današnjem svetu. In če hočemo razumeti današnje razmerje filozofije do znanosti, si je treba ogledati tudi, kakšno je bilo to razmerje v zgodovini. V grobem bi ga lahko razdelili na pet faz.<sup>2</sup> V prvi fazi – od Talesa preko Aristotela do Descartesa, Pascala in Leibniza – so bili veliki filozofi tudi veliki naravoslovci in matematiki. V drugi fazi, od Kanta dalje do Fregeja, Macha, Whiteheada, Russela in Carnapa, so se filozofi sicer še ukvarjali z naravoslovjem in matematiko, toda bolj so se posvečali svojim teorijam. V tretji fazi so veliki filozofi pomembne znanstvene teorije kot sta kvantna in relativnostna teorija komajda še poznali. Četrto fazo zaznamujejo etične ocene znanstvenega delovanja. V peti fazi stopajo na eni strani v ospredje specialna vprašanja znanosti in na drugi strani vprašanja celostne slike sveta na znanstveni osnovi, vprašanja, s katerimi se

<sup>1</sup> Zahvaljujem se Radu Rih in Jelici Šumič-Riha za pripombe in popravke na prvo verzijo tega teksta.

<sup>2</sup> Cf. Otfried Höffe, *Kants Kritik der reinen Vernunft. Die Grundlegung der modernen Philosophie*, C. H. Beck, München 2003, str. 20–22.

filozofija ne ukvarja več, s temi vprašanji se namreč danes ukvarajajo kognitivne znanosti in deloma fizika.

In kakšno mesto zaseda filozofija danes? Na ravni, ki bi jo lahko poimenovali raven »intelektualne hegemonije«, tj. kdo bo zasedel mesto »javnega intelektualca«, filozofija izgublja v primerjavi s pripadniki t. i. Tretje kulture.<sup>3</sup> Pripadniki te, sicer heterogene skupine, ki obsega tako same znanstvenike, kot tudi popularizatorje znanosti – kot so, denimo, Dawkins, Gould, Hawking, Weinberg, Mandelbrot ... – v očeh javnosti in celo postmodernih teoretikov vse bolj nastopajo kot tisti, za katere se »predpostavlja, da vedo«, da »v resnici nekaj vedo o zadnji skrivnosti bivanja«. <sup>4</sup> Kako in zakaj je do tega sploh prišlo? Slavoj Žižek vidi osnovni razlog tega v »spoznavnem suspenzu«: filozofi se danes ukvarjajo z vprašanji tipa »ali je to korektno branje nekega problema pri avtorju X«, pri čemer pa ignorirajo »naivna« vprašanje tipa »kaj to pomeni za nas – kakšna je rešitev tega problema«. Drugače rečeno, gre za »varno« zatekanje v *historiografijo*,<sup>5</sup> ki pa za današnji čas nima nobene pertinence. Po drugi strani pa je videti, da se ta »prepovedana« vprašanja pojavljajo prav v današnji Tretji kulturi: vprašanja o zadnjih gradnikih univerzuma, o tem, kaj je zavest, kako je prišlo do življenja ... Kot da bi se tako vrnil stari sen, ki je izginil s koncem heglovstva, sen o splošni teoriji vsega, utemeljeni v ekzaktnem znanstvenem spoznanju – TOE – *Theory of Everything*.

Če pa se filozofija poskuša opreti prav na ekzaktne znanosti je hitro obtožena šarlatanstva, nesmiselne in neutemeljene uporabe matematičnih in fizikalnih konceptov, rušenja kanonov racionalnosti itd. – spomnimo se pri tem samo nedavne »Afere Sokal«. Mar iz tega izhaja sklep, da se mora filozofija danes (prostovoljno) odreči kakršnikoli spoznavni vrednosti? Nekateri so prepričani, da je temu pravzaprav *že vedno bilo tako*, tako npr. sloviti fizik Feynman pravi:

»Moj sin je kot enega izmed predmetov izbral filozofijo in včeraj zvečer sva si ogledala neko besedilo, ki ga je napisal Spinoza – in šlo je za najbolj otročje razmišljanje. Tam so bili vsi ti atributi, substance, vse to nesmiselno prežvekovanje, in sva se začela smejati. Kako sva mogla? Tu je veliki holandski filozof, pa se mu smejiva. Zato, ker za njegovo početje ni opravičila. V istem obdobju je živel Newton, tam je bil Harvey, ki je proučeval kroženje krvi, tam so bili ljudje z metodo analize, ki je utirala

<sup>3</sup> Več o tem glej v: Slavoj Žižek, *Did Somebody Say Totalitarianism?*, 5. poglavje »Are Cultural Studies Really Totalitarian?« Verso, London & New York, 2002.

<sup>4</sup> *Ibid.*, 213.

<sup>5</sup> »Filozofija ni več nič drugega kakor lastna zgodovina, postala je muzej same sebe.« Alain Badiou, »(Spre)vrnitev filozofije same«, prevedel Samo Tomšič, *Filozofski vestnik*, XXV, 3, Ljubljana 2004, str. 21. Gre za poglavje iz Badioujevih *Conditions*.

napredek. Vzamete lahko katerokoli Spinozovo trditev in njej nasprotno, pa ne morete povedati, katera je pravilna. Seveda, ljudje so strmeli, ker je imel pogum lotiti se teh velikih vprašanj, a pogum ne pomaga, če ne moreš pripomoči k odgovoru na vprašanje.«<sup>6</sup>

Če je tako videti, da je spoznavna vrednost filozofije konec koncev nična in da je takšna tudi njena uporabna vrednost se ponuja neizogiben sklep – filozofija je neaplikativna in s tega stališča za Državo in Kapital neuporabna ter s tem nepotrebna. Je nepotrebna in odvečna tudi kot del šolskega kurikulumuma; filozofiji se krči število ur v prid drugih, »produktivnih« predmetov, oziroma se jo izrinja med neobvezne, tj. izbirne predmete – in precejšen del razmišljanj avtorjev v že zgoraj omenjeni tematski številki revije *Rue Descartes* je posvečen prav vprašanju vloge in nalogam filozofije (znanosti) v šoli.<sup>7</sup> Tako smo prek ovinka prišli do enega temeljnih poudarkov in izhodišč sodobne filozofije – kateri filozof pa danes ne oznanja konca filozofije? Tudi tako različna filozofa, kot sta Heidegger in Carnap, ki se sicer ne strinjata glede ničesar, sta si edina v tem, kot nekje pripominja Badiou,<sup>8</sup> da je treba naseliti in aktivirati konec metafizike. In če je ob tem videti, da vse to nima prav nobene zveze z vprašanjem po statusu filozofije znanosti, bi nemara ne bilo odveč spomniti na to, da Heidegger namesto metafizike in filozofije postavlja tisto, kar imenuje »mišljenje«, obenem pa postavi tezo, da »znanost ne misli«.

### *Nemišljenje znanosti, mišljenje znanstvenikov*

Natanko to pa predstavlja izhodišče uvoda urednika Jeana-Marca Lévy-Leblonda v tematsko številko revije *Rue Descartes* in obenem še najbolje zariše sam teren, na katerem se gibljejo pisci v omenjeni tematski številki in ki na neki način tudi že nakaže njihove sklepe:

»Da 'znanost ne misli', je brez dvoma problematična trditev. Toda da znanstveniki ne mislijo, v vsakem primeru ne danes, ali vsaj ne zelo pogosto, je bilo zame eno najbolj bolečih razkritij mojega profesionalnega uvajanja.«<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Richard P. Feynman, *The Pleasure of Finding Things Out*, Penguin Books 2001, citirano po Marjan Šimenc, »Pouk filozofije kot prostor refleksije znanosti, umetnosti in religije«, *FNM* (Filozofija na maturi), št. 3/4 2004, str. 52.

<sup>7</sup> Ni naključje, da je skoraj istočasno izšla številka *FNM*, št. 3/4 2004, v kateri je tematski blok (»Uvod v filozofijo«, str. 51–84) posvečen prav vprašanju razmerja med filozofijo in znanostjo ter s tem povezanim statusom filozofije v šoli.

<sup>8</sup> Prim. Alain Badiou, *Conditions*, Seuil, Pariz 1992, str. 160.

<sup>9</sup> Jean-Marc Lévy-Leblond, *À quoi sert la philosophie des sciences*, *Rue Descartes*, št. 41, avgust 2003, str. 2.

Kako pa izjavo, da znanost (ne) misli interpretira sam avtor? Kaj je za Heideggerja mišljenje? V pogovoru z Wisserjem (1969) Heidegger pravi:

»...stavek 'Znanost ne misli', ki je vzbudil veliko pozornosti, ko sem ga izrekel v enem izmed freiburških predavanj, pomeni: znanost se ne giblje v dimenziji filozofije. Je pa, ne da bi se tega zavedala, odvisna od nje.

Na primer: fizika se ukvarja s prostorom, časom in gibanjem. A o tem, kaj je prostor, kaj je čas in kaj je gibanje, znanost kot znanost ne more odločati. Znanost torej ne misli; s svojimi metodami v tem smislu sploh ne more misliti.

S pomočjo fizikalnih metod na primer ne morem reči, kaj je fizika. O tem, kaj je fizika, lahko mislim le na način filozofskega vprašanja. Stavek 'Znanost ne misli' ne pomeni očitka, marveč je le konstatacija o notranji strukturi znanosti: k njenemu bistvu spada, da je po eni plati odvisna od tega, kar misli filozofija, po drugi plati pa sama na to, kar naj se misli, ni pozorna in nanj pozablja.«<sup>10</sup>

Heidegger se sicer dobro zaveda, da se »temeljni pojmi« znanosti v obdobju »znanstvenih revolucij« spreminjajo:

»Znanstveno raziskovanje izvede postavitev in prvo fiksiranje stvarnega področja naivno in grobo. Razdelava področja v njegovih temeljnih strukturah je na določen način že opravljena v predznanstveni izkušnji in razlaga tistega območja biti, v katerem je obmejeno to stvarno področje samo. Tako nastali 'temeljni pojmi' ostajajo predvsem vodila prve konkretne razklenitve takega področja ...

Pravo 'gibanje' znanosti poteka v bolj ali manj radikalni in njej sami razvidni reviziji temeljnih pojmov. Raven znanosti določa to, do kod je zmožna krize svojih temeljnih pojmov. V takih imanentnih krizah znanosti se zamaje samo razmerje pozitivno raziskujočega vpraševanja do povpraševanja stvari samih.«<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Martin Heidegger, »Heideggrovi odgovori (1969)«, prevedel Tine Hribar, *Phainomena* 13–14, IV, Ljubljana 1995, str. 139.

<sup>11</sup> Martin Heidegger, *Bit in čas*, prevedli Ivan Urbančič et al., Slovenska matica, Ljubljana 1997, str. 28–29. Heidegger navaja kot primere »krize temeljev« takratne (in današnje?) aktualne spore; v matematiki med formalisti in intucionisti, v relativnostni fiziki glede pojmovanja materije, v biologiji glede pojmovanja življenja itd. *Ibid.*, str. 29.



Toda ta »revizija« temeljnih pojmov za Heideggra nikakor še ni mišljenje, tu se vseskozi gibljemo še na ontični ravni. Sami ti temeljni pojmi potrebujejo še ontološko utemeljitev:

»Temeljni pojmi so tista določila, v katerih pride stvarno področje, ki je v osnovi vseh tematskih predmetov kake znanosti, do predhodnega in vsako pozitivno raziskovanje vodečega razumetja. Svoj pristni izraz in 'utemeljitev' dobijo ti pojmi torej le iz ustrezne predhodne preučitve stvarnega področja samega.«<sup>12</sup>

Toda ontologija še ni zadnji korak:

»Toda takšno vpraševanje ... tudi samo potrebuje neko vodilno nit. Nasproti ontičnemu vpraševanju pozitivnih znanosti je ontološko vpraševanje sicer izvirnejše. Ostaja pa samo naivno in nerazvidno, če pustijo njegova poizvedovanja o biti bivajočega smisel biti sploh nepojasnjen.«<sup>13</sup>

S tem, ko smo prišli do *mišljenja biti*, pa smo tudi šele prišli do *mišljenja* v pomenu kot ga razume Heidegger. Kljub temu samim znanstvenikom s tem pot do mišljenja vendarle ni popolnoma zaprta:

»Vsaka znanost počiva na temeljih, ki njej sami, in sicer prek vprašanj in metod njenega načina raziskovanja, že v principu niso dostopni. Toda vsak raziskovalec se tem temeljem lahko približa prek osmišljanja, ob predpostavki, da je odprtega duha in s pomočjo njega odloči, da se bo prepustil razgovoru s filozofijo.«<sup>14</sup>

Znanost je utemeljena, osmišljena s strani filozofije, je odvisna od filozofije – »sama fizika ne more postati predmet fizikalnega eksperimenta«<sup>15</sup> – toda videti je, da tega samemu znanstveniku v njegovem vsakodnevem delovanju ni potrebno vedeti. Drugače rečeno, to je sicer možno, ne pa tudi potrebno. Toda če znanstvenik lahko ignorira filozofijo, filozof nikakor ne more ignorirati znanosti, na eni strani je samo on tisti, ki jo lahko osmisli in utemelji, na drugi strani pa mora premisliti bistvo znanosti oziroma tehnike, kolikor je prav tehnika dovršena metafizika. Tehnika je namreč za Heideggra največja

<sup>12</sup> *Ibid.*, str. 29–30.

<sup>13</sup> *Ibid.*, str. 30–31.

<sup>14</sup> Martin Heidegger, »Znanost in osmislitev«, *Phainomena* 13–14, IV, Ljubljana 1995, str. 33 in Martin Heidegger, »O vprašanju določitve stvari mišljenja«, *ibid.*, str. 52.

<sup>15</sup> Martin Heidegger, »Znanost in osmislitev«, *ibid.*, str. 29.

nevarnost (*Gefahr*), bodisi zaradi grozečih tehničnih katastrof (npr. atomska, ekološka itd. katastrofa), ali pa zaradi svojega bistva, ker s svojo vladavino po-stavja (*Ge-stell*) grozi, da bo zaprla možnost, da se človek spusti v bistvo ne-skritnega. A po drugi strani Heidegger – pri katerem ne manjka apokaliptičnih tonov, najznamenitejši je seveda »Reši nas lahko samo še kak bog«<sup>16</sup> – vidi prav tu, v največji nevarnosti, možnost »rešitve«;<sup>17</sup> ne proti ali mimo tehnike, temveč v premisleku bistva tehnike, kajti bistvo tehnike je »prvi predstoj veliko globlje skrivnosti«,<sup>18</sup> to je dogodja (*Ereignis*).

Za Heideggerja sta torej, če potegnemo nek provizoričen sklep, znanost in filozofija povsem heterogena načina mišljenja, znanost se ukvarja z biva-jočim/pravilnostjo, filozofija z bitjo/resničnim. Toda to ne pomeni, da med filozofijo in znanostjo ni nobenega razmerja, nasprotno; znanost je pogojena s filozofijo, z njo utemeljena, od nje odvisna, zato samo filozofija lahko po-jasni za znanost tako temeljne pojme, kot so prostor, čas in gibanje, pojme, ki so sicer v sami znanosti – v času »znanstvenih revolucij«, »kriz temeljev« – predmet revidiranja. Vsa ta filozofska pojasnjevanja, utemeljevanja, osmiš-ljanja ... pa so za znanstvenika v njegovem delu nepomembna. Lahko se z njimi ukvarja, a to nikakor ni nujno. Ali drugače: ali bi znanstvenik kakorkoli spremenil svoje teorije, potem ko bi mu filozof pojasnil kaj so v resnici pro-s-tor, čas, gibanje ...?

Na ta način pa je razmerje temelja (filozofije) in utemeljenega (znanosti) nenavadno, vkolikor je temelj za samo utemeljeno na določen način ne-pertinenten. Filozofija je temelj znanosti, toda temelj, ki je pogojenemu vna-nji, temelj, za katerega pogojenemu ni treba vedeti, temelj, ki na utemeljeno nima nobenega neposrednega učinka.

### *Mišljenje znanosti, nemišljenje znanstvenikov*

Če se je morda komu po vsem v uvodu povedanem zdelo, da filozofiji (znanosti) slabo kaže, pa je nasprotno vrsta piscev v navedeni tematski številki

<sup>16</sup> Martin Heidegger, »Pogovor s Heideggrom (1966)«, *Phainomena* 13–14, IV, Ljubljana 1995, str. 122.

<sup>17</sup> Heidegger se (seveda) opre na Hölderlina, »... pesnika, ki kaže v prihodnost, ki pričakuje boga«:

A kjer je nevarnost, raste

Tudi rešilno

Martin Heidegger, »Pogovor s Heideggrom (1966)«, *ibid.*, str. 129 in Martin Heidegger, »Vprašanje po tehniki (1953)«, prevedel Ivo Urbančič, v: *Predavanja in sestavki*, Slovenska matica, Ljubljana 2003, str. 45.

<sup>18</sup> Martin Heidegger, »Heideggrovi odgovori (1969)«, *ibid.*, str. 140.

*À quoi sert la philosophie des sciences* prepričana, da so pred filozofijo (znanosti) še velike naloge, četudi ostaja vprašanje, koliko so uresničljive. Mimogrede, kar zadeva uporabo pojmov, kot so filozofija, filozofija znanosti, epistemologija ali celo zgodovina znanosti ter sociologija znanosti, je treba pripomniti, da pisci v navedeni številki pri njihovi uporabi nikakor niso dosledni, največkrat uporabljajo kar izraz filozofija, ki ga bom v pričujočem prispevku uporabljal tudi sam. Kar pa zadeva mišljenje znanosti in nemišljenje znanstvenikov, velja nemara izpostaviti nekaj temeljnih poudarkov, ki so skupni piscem v omenjeni številki.

Najprej gre za to, da danes ni več mogoče enostavno ponavljati starih trditvev o nemišljenju znanosti in seveda s tem povezanega »izjemnega« mesta filozofije kot tiste edine izjeme, ki je zmožna mišljenja. Filozofija, skratka, ne more biti več v poziciji meta-fizike, »utemeljiteljice« znanosti. In filozofija znanosti je danes v nedvomno težkem položaju, kajti nanjo vedno znova pade sum, da si želi ponovno pridobiti to vlogo – je torej filozofija (znanosti) obsojena na molk? Po drugi strani pa so pisci v omenjeni tematski številki prepričani, da znanstveniki (in s tem znanost) danes mnogokrat ne mislijo – in prav tu je prostor za intervencijo filozofije (znanosti), ali, kot s parafrazo Marxove teze o Feuerbachu provokativno sklene Lévy-Leblond, »Filozofi (znanosti?) so svet (znanosti?) doslej le interpretirali, čas je, da ga spremenimo«. <sup>19</sup> Te intervencije so vezane tako na »interna« (konkretna znanstvena vprašanja, razvoj znanosti, metodološka vprašanja itd.) kot »eksterna« vprašanja znanosti (vpetost znanosti v zunajznanstveno polje – etika, politika, ideologije, vezane na znanost).

Kje, oziroma, kdaj in kako intervenira filozofija? Ali bolje, kje, kdaj in kako, če sledimo gornji parafrazi, bi *morala* intervenirati filozofija? Toda za odgovor na to vprašanje je treba vedeti, kakšna je »narava« filozofske intervencije, kaj počne filozofija, skratka – kaj sploh je filozofija? Odgovori na to vprašanje so seveda od pisca do pisca različni, tu bi se omejil na pojmovanje, ki je skupno skupini piscev (Lévy-Leblond, Lena Soler, Marta Spranzi Zuber, Étienne Klein, tudi Jean-Michel Salanskis), najbolj pa je domišljeno v delu Dominiqua Lecourta. Filozofija je v delu teh avtorjev pojmovana kot odpiranje novih (drugačnih) perspektiv (mišljenja), razčiščevanje, izpostavljanje in analiza predpostavk, zamišljanje in diskutiranje neizrečenih alternativ, skratka: širjenje prostora možnosti, ki doslej sploh niso mogle obstajati. <sup>20</sup>

Za Lecourta je znanost, natančneje, so določena vprašanja znanosti, kot so npr. ekspanzija vesolja, poenotenje fizike ali teorij evolucije vedno že (tu-

<sup>19</sup> Jean-Marc Lévy-Leblond, *À quoi ...*, str. 2.

<sup>20</sup> Léna Soler, »Transformer l'idée de science et l'ideologie liée à la science?«, *À quoi ...*, str. 30.

di) filozofska, saj je način, na katerega kdo k njim pristopa, odvisen od njegove filozofije. Zato se lahko iz zgodovine (znanosti) tudi kaj naučimo: npr. Descartesova kozmologija je sama po sebi za današnjega znanstvenika nezanimiva, toda Descartesovo pojmovanje neskončnosti bi bilo lahko zelo zanimivo za znanstvenike glede nekaterih vprašanj teorije Velikega poka. Filozofija (znanosti) je v tem primeru pojmovana kot »vaja za razgibanje duha«. <sup>21</sup>

Tako pojmovana filozofija nima določenega objekta, niti ne producira svojih resnic; njeno vlogo bi lahko – z Lecourtom – na kratko opredelili kot »kritično in konstruktivno«. <sup>22</sup> Filozofija je tako kritika obstoječega stanja (ustaljenih resnic, pogledov, predpostavk ...) in odpiranje novih perspektiv, možnosti. In pred takšno filozofijo znanosti so še velike naloge.

Na eni strani gre, kot že rečeno, za »interne« probleme znanosti: gornji Lecourtov primer ali primer Étiennea Kleina, ki obravnava težave glede uporabe pojma »izvor« v znanosti. <sup>23</sup> Na drugi strani gre za »eksterne« probleme, tu je cela vrsta nalog: demarkacija med znanostjo, psevdo-znanostjo in neznanostjo, razlike med posameznimi znanstvenimi disciplinami, dinamika in determinante razvoja znanosti, razmerje med znanostjo in tehniko, boj proti znanstvenim (scientizem, pozitivizem) in proti-znanstvenim ideologijam, družbene razsežnosti (posledice) znanstvenih odkritij, etika in znanost ... <sup>24</sup>

Zdaj, ko poznamo filozofovo nalogo (bolje rečeno, filozofsko nalogo), si velja ogledati še znanstvenikovo nalogo. Lecourt v svojem delu *Proti strahu* opredeli, ponavljajoč za Einsteinom, kot temeljno značilnost znanosti *odprtost za nepredvidljivo*, ki se izvrši v »neukročeni drzni spekulaciji«. <sup>25</sup> In velika napaka znanstvenikov je, da še preradi ostajajo v okvirih »obstoječega«, tj. obstoječih teorij, da se zatekajo k novim in novim meritvam (»eksperimentalna inflacija«, »fetišizem dejstev«); v takšnem primeru gre le za navidezen, »kvantitativen« in ne »kvalitativen« napredek znanosti; znanost »stagnira« oziroma je »sterilna«, saj ne producira novih teorij. <sup>26</sup> Odprtost za nepredvidljivo pa je tudi »nauk«, »ključ«, ki ga moderna znanost lahko da celo politiki in njenim zagatam ostajanja v okvirih obstoječega, tj. v okvirih politične ekonomije, ki

<sup>21</sup> Dominique Lecourt, »Pourquoi enseigner la philosophie et l'histoire de sciences dans les cursus scientifiques«, *ibid.*, str. 106.

<sup>22</sup> Prim. Dominique Lecourt, *L'enseignement de la philosophie des sciences. Rapport au ministre de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie*, dosegljivo na <http://www.education.gouv.fr/rapport/lecourt/default.htm>, str. 16.

<sup>23</sup> Étienne Klein, »Les dégâts sonores d'une silencieuse separation«, *À quoi ...*, str. 104–105.

<sup>24</sup> Prim. Lecourt, *ibid.*, str. 106–107, in Soler, *ibid.*, str. 35.

<sup>25</sup> Dominique Lecourt, *Contre la peur. De la science à l'éthique, une aventure infinie*, PUF, Pariz, 1999, str. 31, 79, 72.

<sup>26</sup> Lecourt se tu močno opira na Renéja Thoma, *ibid.*, str. 75–76.

je obravnavana kot znanost o naravi.<sup>27</sup> Če je torej ustaljena slika znanosti, da je za znanost značilna prav *kritičnost*,<sup>28</sup> nam opisi »sterilne« znanosti ponujajo precej drugačno podobo, drugo, *dogmatično* stran znanosti.

Toda težava je, da se opisa filozofskega (filozofovega) posla in znanstvenikovega posla praktično ujemata. Za oba je ključna kritičnost do obstoječega (mnenj, resnic, teorij ...) in odprtost za nepredvidljivo (odpiranje novih možnosti, ki se znotraj obstoječega stanja sploh niso mogle pojaviti). Ta rezultat ni presenetljiv, vkolikor je za Lecourta znanost – kot rad ponavlja, »če kdo želi ali ne« – vedno že filozofska. A prav pri opredelitvi filozofije ima Lecourt težave, kajti v njegovem delu nastopa vrsta različnih »filozofij« (spontana filozofija znanstvenikov, filozofija kot »transcendentalni apriorij«, filozofija kot prostor, kjer se srečujejo različne znanosti, filozofija kot »filozofski vidik« znanstvenih problemov, in, nenazadnje, filozofija kot vedno že prisotna v »celoti mišljenja«, ki je značilna za znanost).

Kaj je/bi moral biti torej današnji znanstvenik in kaj je/bi moral biti današnji filozof (znanosti)? Ali drugače: ali lahko glede na identičnost njune »metode« (kritičnost, odprtost za nepredvidljivo) sploh še razločimo med znanstvenikom in filozofom? Videti je, da imamo opraviti z znanstvenikom, ki je vedno že (boljši ali slabši) filozof (ker so znanstveni problemi vedno tudi že filozofski), še več, da je kot znanstvenik »na ravni svojega pojma« šele, ko je tudi kot filozof »na ravni pojma« – in to je toliko lažje, ker med njunima »metodama« ni videti razlik. In videti je, da mora/bi moral filozof (znanosti) intervenirati prav takrat in tam, ko znanstvenik ni filozof ali pa je le slab filozof (ko postane »dogmatik«).<sup>29</sup> Toda tudi to nalogo nemara lažje opravi znanstvenik-filozof kot filozof, ker pač pozna zadevni znanstveni problem. So filozofi v resnici odveč?<sup>30</sup> Ostaja morda filozofu področje »eksternih« proble-

<sup>27</sup> Lecourt se pri tej kritiki opira na Badioujevo delo *Ali je mogoče misliti politiko?*, *ibid.*, str. 32. Prim. slovenski prevod: Alain Badiou, *Ali je mogoče misliti politiko? Manifest za filozofijo*, prevedla Rado Riha in Jelica Šumič-Riha, Založba ZRC, Ljubljana 2004.

<sup>28</sup> Bachelard, Lecourtov »učitelj«: »Dejansko je znanstvena objektivnost možna samo, če smo prelomili z neposrednim predmetom, če smo se ubranili zapeljivosti prve izbire, če smo zadržali in oporekali mislim, ki nastajajo iz prvega zapažanja.« Gaston Bachelard, *Epistémologie*, izbral Dominique Lecourt, Pariz 1971, str. 123. Ali pa: »Etos, ki ga pozna moderna znanost, je stremljenje po zanesljivem znanju na temelju nepristranskega preučevanja in kritike. Če stopimo v njeno območje, se počutimo, kot bi vdihovali svež zrak, pred očmi nam izginja poljubno brbljanje, sprejemljivo mnenje, trmasta zaverovanost, slepo verovanje.« Karl Jaspers, »Filozofija in znanost«, prevedla Marina Soldo, v: *O pogojih in možnostih novega humanizma*, Društvo Apokalipsa, Ljubljana 2000, str. 10.

<sup>29</sup> Morda bi lahko rekli, da je filozof znanstvenikov (neločljivi) dvojnik, ki samega znanstvenika nadzoruje in mu pomaga.

<sup>30</sup> Jaspers pride – po svoji poti – do prav takšnih zaključkov: »Najboljši filozofi dandanes nemara sploh niso prištet med izrecno pooblašcene na polju filozofskega nauka. Kajti

mov (npr. obravnava etičnih vprašanj, ki jih poraja današnja znanost, boj proti znanstvenim ideologijam, boj proti ne-znanostim ...)? Celó v tem primeru bi morali biti tudi ali predvsem znanstveniki sposobni kritične ocene mesta in vloge znanosti ter sebe v družbi (vpetosti v kapitalistični sistem).<sup>31</sup>

Znanost in filozofija sta tako nerazločljivo povezani, prav tako znanstvenik in filozof. Ne moremo ju več razločiti glede na »metodo«. <sup>32</sup> Znanost opredeljujejo njen predmet in metodološki postopki. Filozofija nima ne predmeta ne metode. A njen pomen ni tako majhen, kot bi se morda zdelo. Njena naloga je pedagoška, »platonska«: nastopa kot učiteljica/vzgojiteljica, ki znanstvenike in družbo nasploh vzgaja v kritičnosti, mojstri v »gibčnosti duha«, ter intervenira, kadar meni, da znanost in družba pozabljata na to najvišjo nalogo ter zapadata v »dogmatizem«, bodisi na področju znanosti ali politike. S tem pa s filozofijo (znanosti) ne bomo »samo formirali dobrega znanstvenika, ampak tudi dobrega državljana«. <sup>33</sup>

Na tej točki se lahko znova vrnemo k našemu izhodišču in tudi izhodiščnemu Lévy-Leblondovemu stavku, ki seveda zadeva Heideggerjevo postavitev razmerja med znanostjo in filozofijo. Čeprav takorekoč vsi pisci v zborniku *À quoi sert la philosophie des sciences* nasprotujejo Heideggru, njegovemu nemišljenju znanosti in »klasični«, tj. utemeljujoči in osmišljujoči vlogi filozofije, pa je končni »rezultat« nemara bolj paradoksen, kot bi sprva pričakovali: če je za Heideggra nezamišljivo, da bi se filozofija neposredno vmešavala v delo znanosti, mora filozofija v drugem primeru prav zaradi tega, ker je »znanost vedno že filozofska«, ker »znanost misli«, venomer intervenirati v znanost (in družbo). Ali ni s tem znanosti izrečena še veliko večja »nezaupnica«, ali ni znanost na ta način še veliko bolj odvisna od filozofije – razen vkolikor pač ne pristanemo na to, da se nam znanstvenik in filozof, njegov »dvojnik«, ne zlijeta v eno?

### *Matematika misli*

Na tej točki bi bilo umestno spregovoriti o filozofskem projektu Alaina Badiouja, četudi je omemba Badiouja v zvezi s filozofijo znanosti videti neko-

---

filozofija v znanostih, ki varuje pred razpršitvijo v vrednote nevédenja in oživlja znanstveno raziskovanje, je konkretna filozofija, ki se udejanja znotraj celotne neke posebne znanosti. Stem pa tako rekoč prevzema zastopništvo védenja nasploh, saj nenehno stremi, da bi posebno stvar uzrla v odnosu do vsega spoznatnega in jo tako zasidrala v globine«. Jaspers, *op. cit.*, str. 21–22.

<sup>31</sup> Prim. Lecourt, *Pourquoi enseigner ...*, str. 107, Lecourt, *L'enseignement ...*, str. 27.

<sup>32</sup> To je nemara tudi vzrok za mnogoterost različnih »filozofij«, ki nastopajo v Lecourtovem delu.

<sup>33</sup> Marta Spranzi Zuber, »Science(s), historie, philosophie et sociologie: quel mariage possible?«, *À quoi ...*, str. 109.

liko neumestna, saj sam Badiou ostro nasprotuje vsakršni filozofiji znanosti. Njegova teoretizacija znanosti pa je zanimiva prav zaradi ločitve znanosti in filozofije, ki jo v najbolj koncizni obliki izraža stavek, da »med [filozofsko] Resnico in [znanstvenimi, političnimi, umetniškimi ali ljubezenskimi] resnicami, ne gre za odnos krovnosti, subsumpcije, utemeljitve ali garancije ...«. <sup>34</sup> Nasprotno, znanost, politika, umetnost in ljubezen so štirje pogoji, ki določajo filozofijo.

Toda iz tega bi bilo popolnoma napačno sklepati, da filozofija ne more ali ne sme česa povedati o znanosti(h). Badiou status znanosti nemara v najbolj strnjeni obliki predstavi v odgovorih, ki jih poda na vprašanja, ki mu jih v uvodu v zbornik *Think Again* postavi urednik Peter Hallward. <sup>35</sup> Pri tem Badiou izhaja iz svoje teze, da je ontologija *situacija* ali drugače, da je ontologija svet. Ker je za Badiouja ontologija matematika, to pomeni, da nas matematika kot teorija čistega mnoštva nikakor ne more informirati o vsem, kar je prezentirano v neskončnosti realnih situacij, ampak le o *prezentaciji kot taki*. Badioujev primer: če razmišljamo o planetu Marsu, potem je naše izhodišče tisto, kar je identično Marsu in Jupitru. Strogo rečeno, o samem planetu Marsu ne mislimo nič, samo teoretiziramo o splošni možnosti mnoštva-prezentacije (planeta). Do prave določitve Marsa bomo prišli le tako, da bomo za izhodišče vzeli Mars in ne matematične ontologije, v kateri »Mars« preprosto ne obstaja. Drugače rečeno, v svoji biti je Mars čisto mnoštvo, toda ne moremo določiti tega singularnega mnoštva, ki je Mars, s premikom iz matematične teorije v identifikacijo tega singularnega. Postopati moramo obratno, od spoznanja obstoja Marsa (njegovega »transcendentalnega režima«) v svetu k njegovi ontološki določitvi. Toda dejstvo, da je ta določitev matematična, pusti sled [*trace*], ki je preprosto v tem, da mora biti znanstvena fizika matematizirana – kar je konec koncev povedal že Galilej. <sup>36</sup>

Iz tega izhodišča opredeli Badiou tudi status drugih znanosti, npr. biologije ali družboslovnih znanosti. Njegova argumentacija je preprosta: vkolikor imajo te znanosti kakršnekoli materialne posledice, so tehnična znanja (*technical knowledges*), v vseh ostalih ozirih pa so preprosto ideologije. Tu nimamo opravka z ontologijo, ampak z zakonitostmi transcendentalnega. Biologija ni nič drugega kot zbirka (srečnih) najdb [*trouvailles*], anarhično koreliranih z mogočnim statističnim aparatom. Ideološka komponenta je v teh znanostih zelo pomembna (npr. »etična vprašanja«, konzervativna organizacija medi-

<sup>34</sup> Alain Badiou, »(Spre)vrnitev filozofije same«, *op. cit.*, str. 29.

<sup>35</sup> *Think Again. Alain Badiou and the Future of Philosophy.*, ur. Peter Hallward, Continuum, London, New York, 2004.

<sup>36</sup> Alain Badiou, »Afterword. Some replies to demanding friend.«, *ibid.*, str. 233.

cine, ekološki obskurantizem). Ne glede na to ideologija ne prevladuje, saj tehnični aparat proizvaja realne učinke, ki so ponovljivi in kontrolirani (npr. terapevtski učinki v medicini). V nasprotju s tem je v družbenih in humanističnih znanostih ideologija prevladujoča, razen majhnega dela, ki je kva-zi-formaliziran (fonologija v lingvistiki, temelji Marxove ekonomije, morda antropološka teorija sorodstev, mogoče del psihoanalize). Sicer pa ta ideologija trenutno služi ekonomskemu, vojaškemu in »moralnemu« vzdrževanju parlamentarnega kapitalizma kot hvalevrednega konca zgodovine.<sup>37</sup>

Kot sklene sam Badiou, je pri tem ime znanosti prihranil le za tiste postopke resnice, ki se dotaknejo biti pojavljanja (*l'être de l'apparaître*) ali drugače rečeno, znanosti so tiste discipline, v katerih moč biti pusti neispodbidno sled: obveznost matematičnega formalizma. Badiou sicer zatrdi, da ni scientist, saj so poleg znanosti vsaj še trije postopki: umetnost, politika in ljubezen. Toda znanost je specifična, saj kombinira matematični zapis in teoretično kontrolirani eksperimentalni aparat.<sup>38</sup>

Kako komentirati in kako razumeti navedene Badioujeve trditve? Po eni strani se zdi, da gre Badiou »predaleč«, ko v obstoječih znanostih vidi le služabnice kapitalističnega režima. Nemara je res, da je uradna ideologija teh znanosti služenje in vzdrževanje obstoječega režima, toda težava je v tem, da te znanosti – ne glede na to, koliko so formalizirane ali ne – preprosto povedano »gredo predaleč«, da nikakor ne vzdržujejo »homeostaze« sistema, ampak nanj nenehno razdiralno delujejo, in temeljni (utopični) cilj različnih »etičnih komisij« je prav »obrzdanje« neukročene in neukrotljivega teka znanosti.<sup>39</sup> Po drugi strani se zdi, da sam Badiou »ne gre dovolj daleč«, oziroma, da vsaj na tem mestu ne gre dovolj daleč. Težava je namreč v tem, da ločnico med »trdimi«<sup>40</sup> in »mehkimi« znanostmi tu potegne pri biologiji,

<sup>37</sup> *Ibid.*, str. 233–234.

<sup>38</sup> *Ibid.*, str. 234. Ob koncu navedenega Badioujevega izvajanja bi se lahko vprašali, iz katerega »izjavljalnega mesta« govori on sam. Prim. Rado Riha, »Prekinitve v političnem«, v: Alain Badiou, *Etika. Razprava o zavesti o zlu*, prevedla Jelica Šumič-Riha, *Problemi* 1/1996, XXXIV, Ljubljana 1996, str. 89.

<sup>39</sup> Žižek zato znanost vzporeja z *gonom*: »... prepričanje, da lahko znanstveni gon vpišemo v omejitve življenskega sveta, je fantazma v najčistejši obliki – morda temeljna *fašistična* fantazma.« Žižek, *Kuga fantazem*, Društvo za teoretsko psihoanalizo, Analecta, Ljubljana 1997, str. 34.

Ob tem je vredno omeniti, da naj bi delo »posrednika« oziroma »vmesnika« med znanostjo in družbo po mnenju Michela Bitbola opravljala prav filozofija znanosti oz., kot pove že naslov njegovega prispevka v *À quoi sert la philosophie des sciences*: »La philosophie des sciences comme interface«.

<sup>40</sup> Ob tem je pomenljivo, da je Badioujev izbor naravoslovnih znanosti omejen na fiziko in biologijo, seveda se ob tem postavi vprašanje statusa ostalih, ki niso navedene, npr. kemije.



toda tudi fizika – moderna fizika »nesmiselnega« zapisa – ni, kot drugje opozarja Badiou, imuna za spiritualistične spekulacije.<sup>41</sup>

Ko Badiou govori o biologiji, govori o njeni »sedanji formi«. Je torej mogoča drugačna biologija, biologija osvobojena ideologije?<sup>42</sup> Bi bilo mogoče s popolno formalizacijo biologijo (in druge znanosti) »očistiti« ideologije oziroma jih »povzdigniti« iz zgolj »tehničnih znanj« v status pravih znanosti? Ali pa so nekatere »znanosti« obsojene na to, da so mešanica znanosti (tj. matematičnega formalizma) in ideologije oziroma »tehničnega znanja« in ideologije?

Temu je treba dodati, da same spekulacije v/ob fiziki niso samo preprosto posledica tega, da fizika ni dovolj formalizirana. (Spontana) filozofija znanosti se giblje med dvema poloma: na eni strani vselej novi poskusi, da bi znanost ontološko utemeljili (pri čemer naletimo na celo vrsto različnih paradoksov), in na drugi strani pristajanje na »ontološki suspenz«, tj. znanosti je nemogoče ontološko utemeljiti ali celo njene »nesmiselne« zapise prevesti v »življenjski svet«, znanost se mora le držati formul, ki funkcionirajo.<sup>43</sup> Richard Feynman je slednje izrazil z znamenitimi besedami »V resnici nihče ne razume kvantne fizike«. Temu stavku bi lahko dodali še njegov nasvet ob paradoksih, na katere naleti znanost: »Če se lahko izogneš, se ne sprašuj 'Toda kako je lahko tako?', kajti 'odplaknilo' te bo v slepo ulico, iz katere še ni nihče ušel. Nihče ne ve, kako je lahko tako.«<sup>44</sup> Visokoformalizirana znanost je sama s tem, da se je ločila od »zdravorazumskega« dojemanja sveta, odprla prostor za različne obskurantistične interpretacije.<sup>45</sup>

Badiou sicer poudarja, da so zanj znanosti le tiste discipline, ki morejo biti matematično formalizirane. Toda, če izhajamo iz teze, da je matematika ontologija, ostajajo vse znanosti – ne glede na to, ali so bolj ali manj formalizirane – le »znanosti sledi« (če si dovolim to skovanko), omejene na to, da odkrivajo »zakone transcendentalnega«, vkolikor so naperjene na predmet

<sup>41</sup> Alain Badiou, »Mathematics and philosophy. The Grand Style and the Little Style«, *Theoretical Writings*, Continuum, London, New York 2004, str. 16. Ker tekst še ni izšel v francoskem izvirniku, ga navajam po angleškem prevodu.

<sup>42</sup> Ob biologiji se postavlja tudi »standardno« vprašanje evolucijske teorije – kakšen je njen status za Badiouja? Za Lecourta gre za eminentno mesto boja proti obskurantizmu in proti-znanstvenim ideologijam, ki mu venomer posveča veliko pozornosti, npr. Lecourt, *Pourquoi enseigner ...*, str. 107. Lecourt je tej temi posvetil delo *L'Amérique entre la Bible et Darwin*, Pariz 1992, 1998.

<sup>43</sup> Prim. Žižek, *Did Somebody Say Totalitarianism?*, str. 217–218.

<sup>44</sup> Feynman, cit. po Richard de Witt, »The Beginnings of a Modern Copernican Revolution«, *Filozofski vestnik*, št. 2/2004, str. 21. Moderni znanosti preostane v tej različici torej samo dvoje: »nesmiselnega« zapisa ali norost.

<sup>45</sup> Prim. Žižek, *Did Somebody Say Totalitarianism?*, str. 218.

zunaj sebe. Drugače rečeno, strogo vzeto obstaja *samo ena znanost*, znanost, ki je »na ravni pojma«, ki je popolnoma formalizirana, osvobodjena ideologije in spritualističnih spekulacij, ki je »edina forma mišljenja, kjer najmanjše popuščanje povzroči čisto in preprosto izginotje tega, kar je mišljeno« in ki je s tem »zgledna *disciplina* mišljenja«<sup>46</sup> – matematika. V matematiki ni »spiritualističnih približkov« in kategorij, kot so nemišljeno in nemišljivo, ali skeptičnih pomislekov, da nikoli ne moremo priti do definitivnih rešitev ali definitivnih odgovorov na resna vprašanja. Samo v matematiki lahko postavimo vprašanje in pričakujemo odgovor nanj, ne glede na to, kako dolgo bo trajalo, da do njega pridemo. Vse druge znanosti so glede tega nezanesljive.<sup>47</sup>

Pa vendar je le malokdo doslej znal pravilno doumeti matematiko, njeno »aristokratsko samozadostnost«.<sup>48</sup> Da bi razložil »pravilna« in »napačna« dojetja matematike, Badiou uvede oznaki »veliki stil« in »mali stil«. Kaj je značilnost malega stila? Matematika je v tem primeru *objekt* filozofskega preiskovanja. S tem je matematiki dodeljeno podrejeno področje v filozofski *specializaciji*, tj. v »filozofiji matematike«, ki jo zopet lahko uvrstimo v področje »epistemologije in zgodovine znanosti«. To doseže mali stil skozi postopka historizacije in klasifikacije. Gre za *neoklasicizem*: matematika je poseben del filozofske preiskovanja, ki poteka skozi analizo jezika in logike, pri čemer se uporabljajo že izdelani filozofski pojmi kot so realizem, nominalizem, platonizem, redukcionizem itd. z vsemi mogočimi kombinacijami vred. Treba je poudariti, da ta manira dojetja matematike ni značilna samo za filozofe, ampak je lastna tudi ali predvsem samim matematikom.<sup>49</sup>

Badiou povzame tri prevladujoče tendence odnosa filozofija – matematika danes:

1. gramatikalna in logična analiza izjav, pri čemer je popolnoma zemarjena za filozofijo ključna razlika med smiselnimi in nesmiselnimi izjavami, odločilno besedo ima tu formalna logika;

2. epistemološka študija konceptov, pogosto vzetih iz zgodovine, pri čemer je filozofija latentni vodič za genealogijo znanosti;

3. komentar aktualnih matematičnih »rezultatov« skozi analoško posplošitev, pri čemer so kategorije sposojene iz klasičnih filozofemov.

V nobenem izmed teh primerov filozofija ni kot taka pod pogojem matematike.<sup>50</sup> Toda – ali obstajajo tudi drugačne obravnave matematike, tj. ob-

<sup>46</sup> Alain Badiou, »Philosophie et mathématique«, *Conditions*, str. 161.

<sup>47</sup> Alain Badiou, »Mathematics and philosophy. The Grand Style and the Little Style«, str. 16.

<sup>48</sup> *Ibid.*, str. 3.

<sup>49</sup> *Ibid.*, str. 4–7.

<sup>50</sup> Alain Badiou, »Philosophie et mathématique«, str. 158.

ravnave, ki matematike ne bi obravnavale kot zgoraj navedeni primeri lingvističnega modela, historičnega ali epistemološkega objekta, matrice za »strukturalna« posploševanja in kjer filozofija ne bi služila razsvetlitvi matematike, ampak obratno, kjer bi bila matematika obravnavana kot mišljenje, katerega dogodki in procedure morajo biti ponovljeni v filozofskem aktu?

Takšne obravnave so obstajale in obstajajo. Badiou tako v *Philosophie et mathématique* navede naslednja imena iz (pol)pretekle zgodovine: Jean Cavailles, Albert Lautman, Jean-Toussaint Desanti in (seveda) on sam. Toda še bolj zanimiva so imena, ki jih obravnava v *The Grand Style and the Little Style* kot primere velikega stila: Descartes, Spinoza, Kant, Hegel in Lautréamont. Oglejmo si zakaj, oziroma, kaj te avtorje (ter seveda samega Badiouja) navdušuje v matematiki.

Descartesa, kot pokaže v *Pravilih o tem, kako naravnati umske zmožnosti*, navdušuje absolutna enostavnost in jasnost matematičnih objektov. Spinoza v *Etiki* pokaže, da bi brez matematike človeštvo ostalo v noči praznoverja, za matematiko je namreč značilna nedeljivost in univerzalnost matematičnih resnic. Za Kanta v *Kritiki čistega uma* so za matematiko značilne gotovost poti spoznanja, nenadnost njenega nastanka, neskončnost njenega napredka v prostoru in času ter, končno, gre za tip mišljenja, ki ni ne empiričen ne formalen, ki utira pot kritičnemu mišljenju s konstrukcijo ne-empiričnih objektov, tj. gre za postopek, ki je adekvaten apriorni konstituciji. Hegel v *Znanosti logike* vztraja, da je matematično neskončno nad metafizičnim neskončnim. Za Lautréamonta je matematika v svoji strogosti »ledena«, anti-humanistična.<sup>51</sup>

<sup>51</sup> Alain Badiou, »Mathematics and philosophy. The Grand Style and the Little Style«, str. 7–12.

Jean-Toussaint Desanti – eden tistih redkih, ki jih Badiou navaja kot izjeme glede obravnave matematike – v svojem delu *La philosophie silencieuse ou critique des philosophies de la science* v poglavju »Sur le rapport traditionnel des sciences et de la philosophie« obravnava interiorizacijo [ponotranjenje] kot tipičen odnos filozofije do znanosti, tj. znanosti le regionalno izražajo univerzalnost in resnico celotnega vedenja – filozofije, ki je hkrati temelj in vir vsega vedenja. Desanti obravnava pet tipičnih historičnih oblik interiorizacije: interiorizacija v eidos (Platon), interiorizacija v razum (Descartes), interiorizacija v subjekt (Kant), interiorizacija v Pojem (Hegel), interiorizacija v zavest (Husserl). Ali lahko torej filozofija sploh kaj pove o znanostih, ne da bi skozi interiorizacijo samo reproducirala same sebe? Rešitev je za Desantija bachelardovska. Potrebna je dvojna kritika: na eni strani kritika interiorizirajočih in reproduktivnih diskurzov filozofije in na drugi strani kritika vnosov (prisvojitve) znanstvenih izjav v filozofijo. Prim. Jean-Toussaint Desanti, *La philosophie silencieuse ou critique des philosophies de la science*, Seuil, Pariz 1975. O tem delu glej Vojislav Likar, »(Ne)možnost utemeljitve epistemologije«, *Vestnik IMŠ*, V, 1–2, Ljubljana 1984, in Vojislav Likar, »Problemi tretje vrste«, *Vestnik IMŠ*, IX, 2, Ljubljana 1988, ter prevod poglavja iz omenjenega dela »Materializem in epistemologija« v isti številki.

K temu je treba pripomniti dvoje. Prvič, Desanti poskuša na – kot pravi Badiou – svojem terenu, tj. terenu epistemologije, filozofije znanosti izpeljati projekt, ki je blizu Badiouju,

Matematika je s temi opredelitvami za Badiouja pogoj filozofije, pogoj, ki je hkrati »deskriptivno zunanji in preskriptivno imanenten«<sup>52</sup> filozofiji. Toda to še ni vse. Za Badiouja je ključna točka Hegel, ki je uvidel, da matematika uvaja nov koncept neskončnosti; matematika nas uči, da misli ni potrebno zapirati v meje končnosti. Toda matematika se tega ne zaveda, je zgolj »nezavedna prenašalka in babica«<sup>53</sup> tega koncepta. Filozofov – Platonov, Heglov, Badioujev – posel je, da matematiki predstavi njeno »spekulativno veličino«. Ali kot Badiou povzame svoj program, naloga filozofije je, da s sistematičnim mišljenjem okrepi in zbere ne samo to, kar si njen čas predstavlja, da je, ampak česa je ta čas – »četudi nevedoč«<sup>54</sup> – zmožen.

Matematična neskončnost, neskončnost, ki je orožje v boju proti Enem, Romantiki in teologiji je za Badiouja »edino racionalno mišljenje neskončnosti«.<sup>55</sup> Toda ta neskončnost ni nekaj danega. Kot pravi Badiou, »matematična revolucija«, tj. racionalizacija neskončnega, bo vedno nekaj, kar bo *šele prišlo*. Kaj imajo skupnega neskončnost naravnih števil, neskončno majhno v nestandardni analizi, kardinalna števila ..., sprašuje Badiou. Verjetno je to povezano »z dejstvom, da je neskončnost intimni zakon misli«.<sup>56</sup> Toda po drugi strani nimajo ničesar skupnega, matematika vedno znova začenja in zato mora vedno znova začeti tudi filozof, slediti vsem premenam v matematiki. Filozof je lahko filozof samo, dokler sledi razvoju matematike, tj. novim

poskuša namreč vzpostaviti odnos filozofije do znanosti, ki – če uporabim Badioujeve besede – ne bi bil »odnos krovnosti, subsumpcije, utemeljitve ali garancije«. Če Badiou sicer ne najde lepih besed za epistemologijo in filozofijo znanosti, pa je tukaj vidna Badioujeva bližina nekaterim tematizacijam matematike (oz. znanosti) v francoski tradiciji epistemologije, filozofije in zgodovine znanosti.

Drugič, zanimivo je, da se obravnavani avtorji skorajda ujemajo (Platon, Descartes, Kant, Hegel), pri čemer jih Desanti obravnava »negativno«, Badiou pa »pozitivno«. V tem ni nobenega nasprotja, lahko bi rekli, da Badiou tukaj kaže njihovo »pozitivno« stran. Najlepše to »dvojnost« pokaže Badioujeva obravnava Hegla: Hegel je na eni strani, kot pravi Badiou, »pred vsemi drugimi« videl odločilnost matematičnega koncepta neskončnosti za filozofijo, na drugi strani pa je ta koncept zopet utopil v Pojmu, zahteval temporalizacijo matematike (»Čas je pojem«!) ter tako ostal v okviru teologije, Romantike, Enega. O tem obširno Alain Badiou, »Philosophie et mathématique«, *op. cit.* Prav Heglovi obravnavi neskončnosti je posvečen tudi razdelek o Heglu v Desantijevem delu. Prim. Desanti, »L'intériorisation au 'concept'«, str. 22–62.

<sup>52</sup> Alain Badiou, »Mathematics and philosophy. The Grand Style and the Little Style«, str. 14.

<sup>53</sup> *Ibid.*, str. 18.

<sup>54</sup> *Ibid.*, str. 14.

<sup>55</sup> Alain Badiou, »Ontologija in politika«, prevedel Simon Hajdini, *Problemi*, XLIII, 1–2, Ljubljana 2005, str. 205.

<sup>56</sup> Alain Badiou, »Mathematics and philosophy. The Grand Style and the Little Style«, str. 19.

eksplicacijam neskončnosti. A ne glede na to, da je/bo neskončno vedno v odtegnjenem stanju, vedno *à venir*, nikoli dano kot tako, filozofa lahko tolaži dejstvo, da je neskončno na neki način *že tukaj* ali, kot pravi Badiou, sklicujoč se na Hegla, da je neskončno blizu in da nas uči, da mišljenja ni potrebno zapirati v meje končnega. Toda boj bo večer, saj rekonfiguracije neskončnega tudi retroaktivno premeščajo in krepijo ideje končnega.<sup>57</sup> Filozofija takorekoč po-ustvarja svojega nasprotnika.

Filozof uporablja matematično neskončno, toda sama ta uporaba nikakor ni nekaj samoumevnega; je stvar neke odločitve oz. nekega »etičnega nauka zgodovine«, po katerem je potrebno situacije obravnavati kot neskončne:

»Za mišljenje je bolje reči, da so situacije neskončne. Ker je za nami dolgo filozofsko obdobje, v katerem sta bila téma končnosti in prepričanje, da so vse situacije končne, prevladujoča in trpimo učinke takega prepričanja. Na primer, sam marksizem je bil dolgo časa prepričan, da je mogoče vse situacije zreducirati na končne parametre: boj dveh razredov, dominantna ideologija, imperializem proti socializmu in tako dalje. Danes moramo, z dobršno mero previdnosti, iz te zgodovine potegniti kot sklep neke vrste etiko mišljenja. Etika mišljenja je danes v tem, da rečemo, da je bolje misliti vse situacije kot neskončne, da je situacijo zelo težko zreducirati na končne parametre. Gre za prepričanje. Ne gre za dedukcijo.«<sup>58</sup>

Četudi filozofija v razmerju do znanosti ni več v poziciji odnosa krovnosti, subsumpcije, utemeljitve ali garancije, pa ima vendarle zelo pomembno nalogo, ki jo Badiou v »Ontologija in politika« opredeli takole:

»Težava mojega pomovanja je v tem, da mora ontologija razložiti, zakaj znanost deluje, toda ontologija je matematika, torej mora matematika razložiti, kako deluje matematika, in gre za resnični problem, za resnični problem. Velik del *L'Être et l'événement* poskuša s sredstvi matematike pojasniti, zakaj je matematika ontologija. Pravzaprav je to naloga te knjige. ... Med ontologijo in znanostjo obstaja kompleksno razmeje, kajti obstaja neki ontološki status znanosti same. Filozofske kategorije so potemtakem primerne za mišljenje razmerja med znanostjo kot znanostjo in znanostjo kot ontološkim početjem. To vprašanje je bilo del filozofije vse od Grkov, ni posebnost moje filozofije. En del filozofije sestoji iz diskusije med znanostjo in znanostjo. ... To je razlog, zakaj je potrebna

<sup>57</sup> *Ibid.*, str. 18–19. Kot sta za Althusserja večna razredni boj in ideologija.

<sup>58</sup> Alain Badiou, »Ontologija in politika«, str. 204–205.

filozofija. Znanost ne vključuje ocene svoje lastne dvojne narave. ...Gre za zelo pomembno poanto. Med znanostjo in filozofijo ni nobenega razmerja. Filozofija ni interpretacija znanosti. Filozofija je metoda urejanja diskusije med znanostjo in znanostjo, znanostjo na strani specifične produkcije in znanostjo kot delom mišljenja biti kot biti.«<sup>59</sup>

Če je filozofija poklicana, da na eni strani »izjavi in upraviči enačbo matematika = ontologija«,<sup>60</sup> in da na drugi strani ureja diskusijo med ontologijo in znanostjo, med ontologijo (tj. matematiko) in ontološkim (tj. tudi matematičnim) mišljenjem znanosti, je Badiou slednje na neki način že opravil v delu, ki sem ga prikazal na začetku. Med filozofijo in znanostjo tako po Badiouju ni nobenega razmerja. Toda filozofija z zgornjo enačbo postavlja *normativ znanstvenosti*. Filozofija ni interpretacija znanosti. Toda filozofija je tu, da potegne *demarkacijsko črto* med znanostmi in ne-znanostmi, med znanstvenim in ne-znanstvenim v samih znanostih.

Filozof je (in bo) filozof, le če bo, denimo, sledil razvoju matematike, saj je matematični koncept neskončnosti, kot pravi Badiou, edino pravo filozofovo orodje, če želi slediti svoji »etični maksimi« (Misli situacije kot neskončne!),<sup>61</sup> toda filozof je edini, ki znanstveniku lahko pove, koliko je sploh znanstvenik.

### *Znotraj in zunaj*

Kakšni so torej, na podlagi doslej povedanega, odgovori na vprašanji, ki sem jih zastavil na začetku – kako misliti znanost in kako sama znanost misli? Kot smo videli obstajata dva prevladujoča načina lotevanja teh vprašanj.

Na eni strani Heidegger vzpostavi jasno zarezo med redom ontičnega in redom biti, prvo je sicer odvisno od drugega, a na to pozablja. Mišljenje je samo mišljenje biti, zato je drugo vprašanje za Heideggra nesmiselno, znanost ne more misliti biti, torej ne misli. Znanost ima sicer veliko zmožnost revolu-

<sup>59</sup> *Ibid.*, str. 206–207.

<sup>60</sup> Alain Badiou, »L'événement comme trans-être«, *Court traité d'ontologie transitoire*, Seuil, Pariz 1998, str. 55.

<sup>61</sup> Kot poudarja Badiou, je to mogoče šele sedaj, tj. po Cantorju: »Neskončnost situacij moramo misliti brez teološke koncepcije. To je mogoče šele danes, sedaj, za nas, z matematiko, in to je razlog, zakaj pogosto pravim, da je ena filozofskih nalog zvestoba Cantorju. Ta zvestoba Cantorju še ni dosežena«. Alain Badiou, »Ontologija in politika«, str. 205. Eden izmed pogojev filozofije je torej šele nedavno dosegel stopnjo, ki omogoča filozofijo. O tem (in sploh razmerju matematike in filozofije) glej izjemno spremno besedo Jelice Šumič-Riha »Filozofija in njen čas«, v: Alain Badiou, *Manifest za filozofijo*.

cioniranja svojih temeljnih pojmov (npr. čas, prostor itd.), toda s tem znanost nikakor ne pride do mišljenja (tj. filozofije), ki lahko edina osmisli te temeljne pojme. Toda če je znanost odvisna od filozofije, se postavlja vprašanje, kakšne konsekvence ima za znanost filozofsko osmišljanje, kako to vpliva na znanstveno razumevanje teh pojmov. A to za Heideggro ni problem, kolikor znanost in filozofija ostajata na dveh bregovih.

Na drugi strani se Lecourt in Badiou, vsak na svoj način, na svojem terenu, upirata tej Heideggrovi tematizaciji znanosti. Za oba je nesprejemljivo, da bi filozofija bila utemeljajoče/osmišljajoče znanosti. Pri obeh znanost (oziroma matematika) misli. Toda njuni izhodišči sta diametralno nasprotni. Za Lecourta je znanost vselej že filozofska. Znanstvene revolucije so vedno ana-gažirale mišljenje v celoti, s tem pa so vedno tudi filozofske. Drugače rečeno, filozofija je vedno že prisotna v znanosti. Še več, znanosti in filozofije sploh ni več mogoče razločiti; filozofija in znanost se zlijeta v eno. Filozofija nima več ne svoje metode, ne svojega predmeta, ne svojega mesta, zato nastopa v mnogoterih pomenih: filozofija kot »filozofski aspekt« znanosti, filozofija kot »spontana filozofija znanstvenikov«, filozofija kot »transcendentalni apriorij« znanstvenikov, filozofija kot del »celote mišljenja« in nenazadnje, filozofija kot nadzornik znanosti, ki skrbi, da znanost ostaja »na ravni svojega pojma«: kritična, odpirajoč nove možnosti. Filozofija resda ne utemeljuje več znanosti, jo pa nadzoruje. Badiou – v nasprotju z Lecourtom – izhaja iz ostre ločnice med filozofijo in znanostjo (ter drugimi tremi pogoji filozofije). Filozofija ni interpretacija znanosti. Toda s tem, ko Badiou postulira matematiko kot ontologijo, je postavljen tudi normativ znanstvenosti, strogo vzeto je samo matematika znanost. Filozofija resda ne osmišlja več znanosti, ji pa določa merila znanstvenosti.

Če je videti, da sta projekta Lecourta in Badiouja glede na izhodišče spodletela – znanost je še enkrat, sicer na drugačen način kot pri Heideggro, podrejena filozofiji – vendarle odpirata novo razsežnost z obravnavo znanosti oziroma matematike kot misli. Lecourt v prvem stavku *Proti strahu* programsko razgrne svojo tezo: »Znanost misli; je misel, ki korak za korakom angažira celoto mišljenja in torej celoto življenja.«<sup>62</sup> Videti je, da to danes sicer le malo-kdo priznava, saj dandanes na eni strani prevladuje scientistično pojmovanje znanosti in družbe, na drugi strani pa različne protiznanstvene ideologije. Oboje Lecourt razume kot odgovor na skriti strah, ki ga zbuja znanstveno mišljenje, vkolikor je mišljenje v polnem pomenu besede, tj. mišljenje brez dogem obrnjeno v prihodnost, ki se nenehno podaja v nevarnost, v neskonč-

<sup>62</sup> Dominique Lecourt, *Contre la peur. De la science à l'éthique, une aventure infinie*, op. cit., str. 11.

ni igri s svojimi lastnimi mejami, ki napreduje uničujoč svoje gotovosti.<sup>63</sup> Vsaj toliko, kot je znanstveno mišljenje neprizanesljivo do sebe, je neprizanesljivo tudi do tistega, kar je zunaj znanosti. Znanost vedno znova s svojimi dognanji zbuja etične, politične itd. polemike. Tukaj ne gre samo za tehniko oz. takšno ali drugačno uporabo znanosti. Znanost prav takrat, ko sledi le sama sebi, ko je mišljenje v polnem pomenu besede, proizvaja rezultate, ki učinkujejo zunaj nje. Morda bi lahko uporabili oznako, ki jo uporabi Althusser za filozofijo: deluje *zunaj sebe* z rezultati, ki jih proizvede v *sami sebi*.<sup>64</sup> S tem pa, kot pravi Lecourt, angažira *celoto mišljenja*. Zato je treba ponovno obuditi s Heglom pokopano vprašanje *enotnosti mišljenja*. »Naša usoda je odvisna od tega!« pri-bije Lecourt.<sup>65</sup> Tu zopet odigra ključno vlogo filozofija: »Ta pot je filozofska, kajti v elementu filozofije se različne forme mišljenja, kot smo videli, odpirajo druga drugi. Sicer pa se v tem smislu zavzemamo za enotnost mišljenja: ne za homogenost narave, temveč enotnost gibanja, ali, če uporabim včasih precej priljubljen termin, ki je danes močno razvpit, 'dialektično' enotnost brez sin-teze«. <sup>66</sup> Filozofiji je še enkrat dodeljeno privilegirano mesto. In če, na drugi strani, sledeč izpeljavi v razdelku o Lecourtu privzamemo tezo, da se znanost in filozofija zlijeta v eno, se postavi vprašanje, s kakšno mislijo imamo oprav-ka? Je to neka nova misel, ki ni niti znanstvena, niti filozofska, ampak nekaj tretjega? Misel, ki je že celota mišljenja? Misel, ki zmore misliti sebe in svoje drugo?

Na drugi strani je za Badiouja matematika ontologija, ker je zmožna edina misliti nekonsistentno množstvo kot tako, ki edino lahko prekine z Enim.<sup>67</sup> Matematika je mišljenje, ker more misliti bit kot bit. Ukvarja se z bitjo nečesa, ne pa z njegovo eksistenco. V matematiki kot mišljenju ne gre za (re)prezentacijo biti, matematika je mišljenje prav zato, ker sta v njej odkritje in invencija, ideja in njen ideat nerazločljiva, ker za matematiko razlika med spoznavajočim subjektom in spoznanim objektom nima nobene pertinence, matematična ideja torej ni niti objektivna niti subjektivna, ker skratka, za ma-tematiko *ne obstaja razlika med zunaj in znotraj*.<sup>68</sup> Matematika je za filozofijo

<sup>63</sup> *Ibid.*, str. 12.

<sup>64</sup> »... Nekoč bo treba poskusiti premisliti ta nujni paradoks«. Louis Althusser, *Filozofija in spontana filozofija znanstvenikov*, prevedel Vojislav Likar, Studia humanitatis, Ljubljana 1985, str. 59. Na tem mestu se ne morem spuščati v problematiko, ki je s tem odprta.

<sup>65</sup> Dominique Lecourt, *Contre la peur. De la science à l'éthique, une aventure infinie*, str. 13.

<sup>66</sup> *Ibid.*, str. 151.

<sup>67</sup> Cf. Alian Badiou, »La question de l'être aujourd'hui«, *Court traité d'ontologie trans-itoire*.

<sup>68</sup> Cf. Alain Badiou, »O matematiki, logiki in filozofiji«, prevedel Peter Klepec, *Filozofski vestnik*, XXI, 1, Ljubljana 2000, str. 113–130.



razsvetljujejoča tako zaradi svoje »intervenirajoče dimezije vsake resnice (aksiomov, načel, drznosti)«, kot tudi v »dimenziji zvestobe (formalnih operatorjev, kontinuitete misli, definicij, previdnosti)«, tj. zaradi svoje ontološke in logične dimezije.<sup>69</sup>

Matematika je misel, toda misel, ki ne misli same sebe. Obstajajo sicer trenutki v zgodovini matematike, ko ta zmore misliti samo sebe. Ti redki trenutki so trenutki »kriz temeljev« (npr. iracionalna števila v pitagorejski matematiki, paradoksi množic konec XIX. stoletja, nejasnosti v infinitezimalnem računu na začetku XVIII. stoletja itd.), ko se matematika obrne k sami sebi in je zmožna misliti samo sebe. V takih trenutkih je matematika soočena z različnostjo usmeritev, ki imajo različne ontološke konsekvence, matematika odloča o eksistenci. In prav to je trenutek, ko je matematika pogoj filozofije; matematika sicer lahko misli samo sebe, toda ne more misliti svoje odločitve za neko določeno usmeritev. Splošno teorijo usmeritev lahko razvije samo filozofija.<sup>70</sup>

Kakšen model misli dobimo z Badioujevo interpretacijo matematike? Misel, ki ne pozna več razlike med zunaj in znotraj, misel, ki vedno znova začnjenja in je hkrati stroga v svojih izpeljavah, misel, ki prav takrat ko misli samo sebe, pride do drugega. Tako Lecourt kot Badiou – ne glede na različnost, celo neprimerljivost pristopov – mislita tako znanost kot misel, misel, ki prav takrat, ko je najbolj pri sebi, napotuje izven sebe.

---

<sup>69</sup> *Ibid.*, str. 124.

<sup>70</sup> O tem več v Jelica Šumič-Riha »Filozofija in njen čas«, ter Alain Badiou, »La mathématique est une pensée« in »L'événement comme trans-être«, *Court traité d'ontologie transitoire*. Ob tem se postavlja vprašanje, ali nekaj podobnega velja tudi za druge znanosti? Ali so tudi druge znanosti v času »krize temeljev« zmožne misliti same sebe, misliti svoje ontološke konsekvence? Prim. krize v znanostih, ki jih omenja Heidegger zgoraj.



*DIEU FAINÉANT?*  
BOG IN TELESA PRI DESCARTESU,  
MALEBRANČU IN LEIBNIZU

Gregor Kroupa

Za večji del krščanske filozofije od sv. Avgušтина do Leibniza je značilno prepričanje, da stvari same po sebi težijo k nič. Božje stvaritve so namreč povsem odvisne od Stvarnika ne le glede svojega nastanka, temveč tudi glede svojega obstanka, saj so stvari same po sebi za bivanje povsem nesposobne. Bog zato sedmi dan ne more univerzuma popolnoma prepustiti samemu sebi, temveč ga mora ohranjati v bivanju, saj bi sicer nemudoma prenehal obstajati. Kar sledi, je poskus ilustracije dejstva, da bi v novoveški racionalistični metafiziki zaman iskali Boga, za katerega bi s Koyréjem lahko rekli, da je *Dieu fainéant*.<sup>1</sup>

Nauk o ohranjanju stvari v biti, *conservatio rerum in esse*,<sup>2</sup> pa se v zgodovini krščanske filozofije predstavi skozi številne različne interpretacije in izpeljave. Namen tega prispevka je predstaviti tri verzije tega nauka, ki pa so se razvile v času, ko je bila tovrstna drža že v zatonu in se je že bolj ali manj umikala, namreč v novoveški filozofiji, konkretno pri Descartesu, Malebranchu in Leibnizu. Čeprav so si njihove formulacije glede ohranjanja stvaritev v bivanju na prvi pogled precej podobne, pa lahko pri nadrobnejšem preučevanju njihovih kontekstov ugotovimo, da imajo majhne razlike v poudarkih zelo daljnosežne posledice. Lahko bi celo rekli, da je razlike med velikimi novoveškimi sistemi narave mogoče zvesti na različne interpretacije te doktrine, ki so jo z veliko natančnostjo poprej razvili sholastiki. Kartezijanska fizika, ki je vse do Newtona in tudi še Leibnizu veljala za izhodišče vseh razmišljanj o materialnem svetu – prav nanj, namreč na svet teles, se tudi omejuje priču-

---

<sup>1</sup> Alexandre Koyré, *Od sklenjenega sveta do neskončnega univerzuma*, prevedel Božidar Kante, Studia Humanitatis, Ljubljana 1988, str. 223.

<sup>2</sup> Bit (*esse*) in bivanje tu uporabljamo sinonimno. Novoveški misleci, za katere gre tu v prvi vrsti, namreč niso prevzeli *biti* v tomističnem smislu kot nečesa, kar dopušča stopnje. Pri sholastikih ima namreč stvar toliko več biti, toliko močneje biva, kolikor bliže je Bogu, kolikor bolj je deležna Boga. Ko pa npr. Descartes povzema Tomažev *esse*, ga razume le še v smislu *existentia*.

joči tekst – ima nedvomno metafizičen skelet, zato v njej ne gre niti pojavov, kot je ogenj, ki ogreva vodo ali krogla, ki s trkom povzroči gibanje druge krogle, pojasnjevati brez določenih teoloških konceptov. Poglejmo torej, za kaj sploh gre.

*Conservatio rerum – concursus divinus – okazionalizem*

V resnici je stvar nekoliko zapletena. Sholastiki, od katerih so naši trije avtorji idejo o ohranjanju prevzeli, so namreč odvisnost sveta od Boga izrazili dokaj kompleksno: sv. Tomaž Akvinski, Francisco Suárez, Luis de Molina ter mnogi drugi so namreč menili, da ne le, da ne zadostuje, da Bog substance ustvari in jih potem še ohranja v bivanju, temveč jim mora celo pomagati pri njihovih lastnih delovanjih. Večina srednjeveških avtorjev meni, da je za proizvajanje učinkov v naravi potrebno skupno delovanje oziroma součinkovanje sekundarnih vzrokov in primarnega vzroka – Boga. Mero, v kateri se Bog udeležuje naravnih procesov, intenzivnost, s katero nastopa kot vzročni dejavnik pri povsem običajnih, naravnih, se pravi ne-čudežnih delovanjih, pa lahko izrazimo v naslednjih treh osnovnih držah, ki so imele že v srednjem veku tudi svoje privržence.<sup>3</sup>

*Conservatio rerum in esse* – ohranjanje stvari v biti. V srednjeveški filozofiji je bil eden izmed redkih mislecev, ki je verjel, da za delovanja v naravi zadostuje božje ohranjanje substanc v bivanju, Durandus de Saint Pourçain (†1332), sicer pa je ta drža veljala za teološko vprašljivo. Durandus verjame, da kolikor Bog ustvari in ohranja substanco, to počne skupaj z njenimi aktivnimi zmožnostmi (*potentiae activae*), ki so nekakšen temelj vzročnih potencialov substance. Aktivne zmožnosti omogočijo neki substanci, denimo telesu, da proizvede nek učinek, ki je v skladu z njeno naravo, tako kot je na primer v skladu z naravo ognja to, da ogreva druga telesa, v skladu z naravo magneta pa, da privlači železo ipd. Ustvarjena substanca ima torej vzrok svojega bivanja, Boga, ki jo ustvari in ohranja skupaj z njenimi aktivnimi zmožnostmi, kar omogoča, da substanca postane *sekundarni vzrok* svojih učinkov. Zato je ogenj *sekundarni vzrok* toplote telesa, ki ga ogreva, *primarni vzrok* tega učinka pa je Bog, kajti ogenj lahko ogreva druga telesa le pod pogojem, da ga Bog skupaj z njegovimi aktivnimi zmožnostmi ohranja skozi čas. Bog je torej vzrok narav-

<sup>3</sup> Za uvod v srednjeveške teorije ohranjanja in součinkovanja glej predvsem A. Freddoso: »God's General Concurrence with Secondary Causes: Why Conservation is not Enough«, *Philosophical Perspectives*, 5 (1991), str. 553–585; taisti avtor, »God's General Concurrence with Secondary Causes: Pitfalls and Prospects«, *American Catholic Philosophical Quarterly*, 67 (1994), str. 131–156. Ta uvod dolguje največ prav tema dvema tekstoma.

nih učinkov posredno, preko ohranjanja substance ter njenih akcidenc. Po tem nauku so torej stvari resnični vzroki svojih učinkov, saj so usposobljene za to, da delujejo v skladu z zakoni narave – Bog tu poskrbi le za bivanje.

Ključna lastnost božjega ohranjevalnega akta pa je, da gre za dejanje, ki je istovetno s stvarjenjem, saj je ohranjanje v bivanju le nadaljujoče se stvarjenje. Kot natančno zapiše Tomaž: »Božje ohranjanje stvari ni neko novo dejanje, temveč nadaljevanje dejanja, ki daje bit«. <sup>4</sup> Če je torej ohranjanje istovetno s stvarjenjem, ker je ohranjanje le nadaljujoče se stvarjenje (*creatio continuata*), potem je mogoče enako reči tudi obratno, da je namreč prvotno stvarjenje le začenjajoče se ohranjanje (*conservatio inchoata*). <sup>5</sup>

*Concursus divinus* – božje součinkovanje. Vseeno pa se večini srednjeveških avtorjev *conservatio rerum* ni zdela zadovoljiva teorija, saj so menili, da za proizvajanje mnogoterosti učinkov v naravi, se pravi za učinkovanje sekundarnih vzrokov, ne zadostuje, da Bog substance ohranja v bivanju. Odvisnost stvaritev od Boga je treba izraziti močneje. Potrebno je, da Bog s sekundarnimi vzroki součinkuje (*concurrat*), kar pomeni, da je končni učinek neposredno proizvod obeh, sekundarnega in primarnega vzroka, substance in Boga, da si torej primarni in sekundarni vzrok takorekoč razdelita delo. Substance tu še vedno razpolagajo z aktivnimi zmožnostmi, a jih ne morejo udejanjiti, če vmes ne poseže sam Bog. Ogenj je torej še vedno vroč, a nas brez božje pomoči ne more opeči, ker svoje aktivne zmožnosti ogrevanja ne more privedi do transientnega deja (*actus transiens*), to pomeni, da toplota takorekoč ne more prestopiti mej ognja in proizvesti učinek zunaj »svoje« substance. Ta prestop omogoči prav Bog s svojim součinkovanjem. <sup>6</sup>

<sup>4</sup> Tomaž Akvinski, *Summa Theol.* I., q. 104, art. 1, *ad quartum*.

<sup>5</sup> Cf. Aron Gurwitsch, *Leibniz – Philosophie des Panlogismus*, Walter de Gruyter, Berlin in New York 1974, str. 475–478.

<sup>6</sup> Poglejmo teološki argument za misel, da »ustvarjena bitja niso nič manj odvisna od Boga kolikor so delujoča (*in quantum agentia*), kot kolikor so bivajoča (*quam in quantum entia*)« (Francisco Suárez, *Disp. Met.* XXII.1.10). Že sv. Tomaž je razlikoval tri vrste čudežev: *nadnaravne* (*supra naturam*), čudeže, ki so *izven narave* (*praeter naturam*) ter čudeže *proti naravi* (*contra naturam*), kar pa so čudeži, »ko v naravi ostane dispozicija, ki nasprotuje učinku, ki ga je proizvedel Bog« (Akvinski, *De potentia*, q.6, art.2, *ad tertium*). Primer iz Biblije, ki ga navajata tako Tomaž kot Suárez, je čudežna rešitev treh Danielovih prijateljev iz Nabukadnezarjeve peči. Ogenj namreč dečkov ni opekel, čeprav je Nabukadnezar ukazal »naj peč sedemkrat bolj zakurijo, kakor so jo prej« (Daniel 3). Jezuit Suárez pa upošteva absolutno moč Boga nad svetom in zato ne more čudeža interpretirati tako, da je Bog deloval *proti* ognju, torej bodisi, da je ogenj v peči dejansko bil vroč, Bog pa je dečke rešil denimo s tem, da je med njih in ogenj vstavil kak nevidni ščit, ki jih je rešil pekočih plamenov, bodisi da je kako drugače ukrepal proti moči ognja – tako interpretacijo bi bili namreč primorani podati tisti, ki priznavajo le *conservatio rerum*. *Concursus divinus* pa ima po Suárezovem prepričanju to prednost, da ne zahteva od Boga, da reši dečke z

*Okazionalizem.* Tretji in najradikalnejši izraz božje suverenosti v odnosu do stvaritev pa je misel, da je prav vse neposredno božji učinek ter da substance ne posedujejo prav nobenih aktivnih zmožnosti za proizvajanje učinkov. Zato sekundarni vzroki sploh niso učinkujoči vzroki, temveč le okazionalni vzroki, se pravi priložnosti, ob katerih Bog deluje kot edini resnični vzrok. Ogenj torej ne ogreva drugega telesa, temveč ga ogreva neposredno Bog ob priložnosti ognja v bližini ogrevanega telesa. Bog je avtor naravnih zakonov, ki pa jih mora izvajati sam, saj v ognju in drugih telesih ni ničesar, v čemer bi bilo proizvajanje kakršnihkoli učinkov utemeljeno. Medtem ko je med novoveškimi misleci najizrazitejši predstavnik okazionalizma seveda Malebranche, pa je bil okazionalizem aktualen že v srednjem veku pri Petru D'Aillyju, Averroesu ter še nekaterih islamskih mislecih. O tem priča tudi dejstvo, da tudi Tomaž in Suárez namenita kar nekaj črnila za izpodbijanje argumentov tistih, »ki odvezemajo naravnim stvarjem njihova lastna delovanja«,<sup>7</sup> trdeč, da »ustvarjene stvari nikakor ne delujejo, temveč učinkuje Bog v njihovi prisotnosti.«<sup>8</sup> »Bog je tisti, ki deluje vseskozi v vseh stvareh (*c'est Dieu qui fait tout en toutes choses*)«,<sup>9</sup> kot naravnost pove Malebranche.

Novoveška filozofija je torej od sholastikov podedovala tri nauke, ki vsak v drugačni meri izražajo odnos Boga do univerzuma. Po Descartesu pa žal ne moremo več povsem jasno razločiti, kateri od navedenih teoretskih drž kdo pripada, med drugim tudi zato, ker Descartes ter njegovi sodobniki in nasledniki omenjene ideje, ki so bile nekoč obsežno, sofisticirano in lucidno razdelane, ponovijo v precej poenostavljeni obliki, ki je le še neka referenca, preostanek, usedlina na poti v pozabo in ki zato morda deluje nekoliko tuje, čeprav je za same metafizične zgradbe bistvena in nepogrešljiva. Vseskozi pa pri analiziranju omenjenih vprašanj visi v zraku neko vprašanje, nek dvom, ki verjetno temelji prav na določeni zameglitvi konceptov; namreč, ali se ob natančnejšem branju ne iztečejo vse omenjene rešitve v neke vrste okazionalizem? Dvomi gredo v to smer: če predpostavljamo, da stvari same po sebi ne morejo niti bivati in jih mora v bivanju ohranjati Bog, ali ni toliko manj

---

delovanjem *contra naturam*, torej *proti* naravi ognja, z nasprotovanjem njegovi sili, temveč tako, da le odreče ognju svoje součinkovanje in na ta način prepreči, da bi ogenj opekel Danijelove prijatelje, kajti ogenj v tem primeru brez božje pomoči ni mogel proizvesti učinka zunaj sebe (cf. Suárez, *Disp. Met. XXII. I. 11*).

<sup>7</sup> Akvinski, *Cont. Gent. III, cap. 69, n. 1*.

<sup>8</sup> Suárez, *Disp. Met. XVIII. I. 1*.

<sup>9</sup> Nicolas Malebranche, *Premier Éclaircissement sur le Traité de la nature et de la grâce*, v: G. Rodis-Lewis (ur.), *Œuvres II*, Éditions Gallimard (Bibliothèque de la Pléiade), Pariz 1992 (odslej: *Œuvres II*), str. 138; enaka formulacija tudi v *De la Recherche de la vérité (et Éclaircissements)*, v: G. Rodis-Lewis in G. Malbreil (ur.), *Œuvres I*, Éditions Gallimard (Bibliothèque de la Pléiade), Pariz 1979 (odslej: *Œuvres I*), str. 974.

mogoče, da bi lahko stvari same nastopale kot sekundarni vzroki? Ali ni vsaka substanca, ki je glede bivanja popolnoma odvisna od Boga in ki jo mora Bog nenehno ustvarjati, že s tem tudi oropana vseh svojih aktivnih zmožnosti, vsakršnega temelja svoje vzročnosti? Kako lahko nekaj, kar po sebi niti ne biva, po sebi deluje? Ali teorija, po kateri je učinek povzročen od sekundarnega vzroka le v primeru, če Bog poseže vmes tako, da ga ohrani, tj. ustvari, ne prelagi bremena vzročnosti na božja ramena? Ali nas torej *conservatio rerum* ne pahne v okazionalizem?<sup>10</sup>

### *Temeljna zagata kartezijanske fizike*

»Vendar pa je gotovo in od teologov obče priznано,« pravi Descartes, »da je dej. po katerem [B]og ta svet zdaj ohranja, isti, po katerem ga je svoj čas ustvaril.«<sup>11</sup> Descartes se v svojem pojmovanju ohranjanja sveta v bivanju kot kontinuiranega stvarjenja zgleduje po Tomažu,<sup>12</sup> a težava je v tem, da po vsej verjetnosti niti Descartesu golo ohranjanje stvari v bivanju ne bo zadostovalo. Tu smo pri kartezijanski zagati, ki sta se je še kako dobro zavedala Malebranche in Leibniz in ki izvira iz Descartesovega pojmovanja materije. V nasprotju s sholastiki in tudi renesančnimi naturalisti, je po Descartesu materija nekaj *povsem* pasivnega, inertnega, mrtvega. Bistvo materije je razsežnost in nič drugega, vse lastnosti teles oziroma spremembe teh lastnosti pa se zvedejo na razsežnost in njene moduse (tj. velikost, obliko in gibanje delcev materije) oziroma spremembe teh modusov z mehanskim trkom.<sup>13</sup> A za to, da bi se telesa gibala v skladu z zakoni narave, da bi lahko o telesih govorili kot

<sup>10</sup> Ob obuditvi zanimanja za *conservatio* in *concursus* v novejši literaturi ta vprašanja prihajajo ponovno na pretres. Glej npr. David Scott, »Leibniz's Model of Creation and his Doctrine of Substance«, *Animus*, (3/1998), ([www.swgc.mun.ca/animus/1998vol3/scott3.pdf](http://www.swgc.mun.ca/animus/1998vol3/scott3.pdf)), ki meni, da Leibniz s tem, ko sprejme nauk o ohranjanju, postane okazionalist proti svoji volji; Ezio Vailati, »Leibniz on Divine Concurrence with Secondary Causes«, *British Journal for the History of Philosophy*, 10 (2/2002), str. 209–230; Helen Hattab, »The Problem of Secondary Causation in Descartes: A response to Des Chene«, *Perspectives on Science*, 8 (2/2000), str. 93–118; še najbolj eksplicitno pa Andrew Pessin, »Does Continuous Creation Entail Occasionalism? Malebranche (and Descartes)«, *Canadian Journal of Philosophy*, 30 (3/2000), str. 413–440.

<sup>11</sup> René Descartes, *Razprava o metodi*, prevedel Boris Furlan, Slovenska matica, Ljubljana 1957, str. 72.

<sup>12</sup> Cf. npr. Descartes, *Quintae responsiones*, v: Ch. Adam in P. Tannery (ur.), *Œuvres de Descartes*, (11 zv.), Vrin, Pariz 1996 (odslej: AT), zv. VII, str. 369, kjer je Descartesov vir najbolj očiten.

<sup>13</sup> Cf. Descartes, *Principia philosophiae*, AT-VIII-1, str. 42, 52–3, 62; *Le Monde*, AT-XI, str. 31–47.

o vzrokih svojih učinkov, skratka za to, da bi ogenj lahko ogrel vodo, potrebuje Descartes Boga, ki se v svetu teles angažira bolj kot z golim ohranjanjem stvari v bivanju, kajti sámo ohranjanje pasivne materije nikakor ne zagotavlja univerzumu niti gibanja, kaj šele vzročnosti.

Descartes je torej potisnil v ozadje naslednje vprašanje: če je materija povsem pasivna, povsem inertna, če je torej oropana vsega tega, kar je bilo v aristotelski paradigmi, ki so jo prevzeli tudi sholastiki, temelj za vzročnost teles, skratka, če materija nima nobenih aktivnih zmožnosti za proizvajanje učinkov, kako lahko potem neko telo sploh kaj povzroči? Kako lahko ogenj ogreva drugo telo? Toplota ognja v mehanicistični paradigmi namreč ni več neka nematerialna forma, ki bi ji bilo mogoče pripisati aktivne zmožnosti, toplota je le hitrejša mrgolenje delcev materije (ne pa več neka posebna akcidenca substance). Kako lahko kako telo povzroči gibanje (ki je, kot rečeno, edini princip sprememb) drugega telesa, saj je za to, da stvar nastopa kot vzrok, bržkone potrebno nekaj aktivnega, dejavnega? Tovrstni dvomi se zavedajo, da je princip aktivnosti, ki je bil v novoveški filozofiji narave materiji odvzet, treba ponovno vpeljati v sistem drugje, saj sicer kolesca vesoljnega stroja ne bodo stekla. Descartes se tu odloči vpeljati Boga, a motivacija za vpeljavo Boga v vzročno shemo ni več teološka (kot npr. pri Suárezu), temveč zahteva božjo pomoč sama fizika, saj bi bil materialni univerzum sicer povsem statičen. Če se torej nobeno telo ne more začeti spontano gibati, preostane le, da je vzrok vsega gibanja Bog; toda – mar nismo zdaj prisiljeni enostavno sklepati, da če Bog priskrbi telesom tako bivanje kot tudi gibanje, potemtakem tudi za Descartesa velja, da *Dieu fait tout*? Poglejmo.

Literatura je v zadnjem času nanizala tri vrste odgovorov na to vprašanje,<sup>14</sup> ki pa pokrivajo ravno tiste tri nauke, ki smo jih skicirali v uvodnem razdelku, med njimi pa je morda najizvirnejše tisto branje, ki v Descartesu vidi pripadnika doktrine *concursum divinum*. Dejstvo je, da termin *concursum* ali *concursum ordinare* Descartes v zvezi z božjim delovanjem v naravi kar nekajkrat uporabi.<sup>15</sup>

Helen Hattab predlaga naslednje branje:<sup>16</sup> Če upoštevamo, da je součinkovanje vselej součinkovanje primarnega in sekundarnega vzroka (distinkcija, ki je Descartes ni zavrzel)<sup>17</sup> ter da je primarni vzrok vselej Bog, potem že

<sup>14</sup> Za pregled tistih avtorjev, ki berejo Descartesa kot pripadnika zgolj nauka o ohranjanju ali pa kot okazionalista, cf. Hattab, *op. cit.*, str. 97–103.

<sup>15</sup> Cf. Descartes, *Razprava o metodi*, str. 70 (»običajna pomoč«); *Principia philosophiae*, AT VIII-1, str. 24, 25, 61; *Meditacije*, prevedel Primož Simoniti, Slovenska matica, Ljubljana 1988, str. 46–7.

<sup>16</sup> Cf. Hattab, *op. cit.*, str. 94–7.

<sup>17</sup> Cf. Descartes, *Principia philosophiae*, AT-VIII-1, str. 61–2.



takoj na začetku naletimo na težavo, kaj naj postavimo na mesto sekundarnega vzroka. Vemo namreč ne le, da pasivna telesa ne morejo ničesar povzročiti, temveč tudi to, da jim pri tem ne more pomagati niti Bog s svojim součinkovanjem, saj so *povsem* pasivna oziroma drugače rečeno, telesa so tista, ki ne morejo součinkovati z Bogom, ker nimajo prav nobenih aktivnih zmožnosti, niti takih ne, ki bi se lahko udeležile le z božjo pomočjo. Telesa pri součinkovanju, ki predpostavlja dva skupaj delujoča vzročna dejavnika, nimajo česa ponuditi, zato telesa tudi ne morejo biti ustrezni kandidati za sekundarne vzroke. A kaj je lahko v materialnem svetu učinkujoči sekundarni vzrok, če ne telo? Resno je treba vzeti, tako Hattabova, Descartesove formulacije, ki namigujejo, da so pravi učinkujoči vzroki v materialnem svetu naravni zakoni.<sup>18</sup>

Primarni vzrok gibanja materije je Bog, »ki je na začetku ustvaril materijo skupaj z gibanjem in mirovanjem, zdaj pa le še s svojim običajnim součinkovanjem (*per solum suum concursum ordinarium*) ohranja v celoti materije prav toliko gibanja in mirovanja, kolikor ju je takrat v njo vložil«. <sup>19</sup> Bog torej skrbi za to, da v materiji obstaja gibanje, ter da ga je v celoti vedno enaka količina, »pravila ali zakoni narave« so pa »sekundarni in partikularni vzroki različnih gibanj, ki jih vidimo v posameznih telesih«. <sup>20</sup> Bog je potemtakem avtor gibanja, kolikor ga je v celem univerzumu neka količina, kolikor gibanje sploh obstaja, naravni zakoni pa nekako distribuirajo ter usmerjajo gibanje med posameznimi telesi. Božje delovanje je pri tem povsem nespremenljivo, kajti Bog ne skrbi za posamezna gibanja teles, temveč skrbi le za to, da se iz univerzuma kot celote gibanje ne izgubi. Vzročnost naravnih zakonov torej tiči v tem, da usmerjajo in modificirajo tisti božji impulz, ki ga konstantno podeljuje univerzumu.

Težava, ki jo Descartes utegne imeti s to rešitvijo, je zdaj le v tem, da so seveda tudi zakoni le učinkovita božja volja. Če je Bog primarni vzrok gibanja, sekundarni vzrok gibanja so pa zakoni, ti pa so spet le njegova volja, ki od njega bržkone ni ontološko različna, potem se povsem zamegli, kako naj bi bilo sploh še smiselno govoriti o součinkovanju primarnega in sekundarnega vzroka, ko pa je sekundarni vzrok po svojem bistvu del primarnega. Mar ni mogoče govoriti o součinkovanju dveh vzrokov le tedaj, ko sta ta dva vsaj do neke mere neodvisna eden od drugega? Hattabova predlaga naslednje: Bog

<sup>18</sup> Tezo o učinkujočih zakonih je v zadnjem času opazilo več avtorjev, pri Descartesu poleg Hattabove tudi Andrew Pessin, »Descartes's Nomic Concurrentism: Finite Causation and Divine Concurrence«, *Journal of the History of Philosophy*, 41 (1/2003), str. 25–49; pri Malebranchu pa Nicolas Jolley, »Occasionalism and Efficacious Laws in Malebranche«, *Midwest Studies in Philosophy*, XXVI (2002), str. 245–57.

<sup>19</sup> Descartes, *Principia philosophiae*, AT-VIII-1, str. 61.

<sup>20</sup> *Ibid.*, str. 62.

je ustvaril ter ohranja materijo, zakoni gibanja (kajti naravni zakoni so prav to – zakoni gibanja) pa niso povsem poljubni, temveč so prilagojeni naravi ustvarjene materije. Zato navkljub temu, da so zakoni narave božja volja, velja, da je konkretna podoba zakonov določena z materijo, za katero veljajo in zato so zakoni kot sekundarni vzrok do neke mere vendarle različni od božje nespremenljive dejavnosti kot primarnega vzroka.<sup>21</sup> Čeprav lahko kaj kmalu podvomimo, da je imel Descartes v mislih tako kompleksno idejo o součinkovanju, pa je verjetno treba upoštevati Descartesove eksplicitne opredelitve o Bogu kot primarnem in zakonih kot sekundarnih vzrokih gibanja.<sup>22</sup>

Descartes (podobno kot jezuiti, pri katerih se je šolal v La Flèche) vsekoli poudarja nespremenljivost božjega delovanja, zato sam Bog ne more biti vzrok raznolikosti gibanj v materiji. Bog je nespremenljiv in tako vselej deluje na enak način (*Dieu qui, comme chacun doit savoir, est immuable, agit toujours de même façon*),<sup>23</sup> njegova dejavnost je indiferentna do partikularnih gibanj. Če torej Bog ohranja materijo (in njeno gibanje) vselej na enak način, pa ima ta dejavnost prav zaradi zakonov učinek raznolikosti:

»Kajti samo iz tega, da jo [materijo] še naprej tako ohranja, sledi po nujnosti, da mora biti v njenih delih več sprememb, ki ne morejo biti, tako se mi zdi, v pravem smislu (*proprement*) pripisane delovanju Boga, ker se [to delovanje] sploh ne spreminja in jih zato pripisujem naravi. Pravila, po katerih se pa te spremembe dogajajo, imenujem 'zakoni narave'.«<sup>24</sup>

Kot opozarja Pessin,<sup>25</sup> je treba biti pozoren na ta *proprement*, kajti jasno je, da absolutno gledano Bog *je* vzrok vseh sprememb in gibanj, toda ne neposredno. Njegovo delovanje je povsem uniformno, šele zakoni, ki so njegova nespremenljiva volja, partikularizirajo gibanja posameznih teles in zato lahko nastopijo kot sekundarni vzroki sprememb.

Tu je verjetno na mestu poudariti, da glede teh vprašanj vsaka interpretacija, ki skuša razbremeniti Descartesa vseh vprašanj in dvomov, meji na ugiibanje. Descartes tu ni povsem jasen in če je z odsotnostjo nekaterih pojasnitev zapustil svojim interpretom nalogo, da ga vedno znova rešujejo pred okaziona-

<sup>21</sup> Cf. Hattab, *op. cit.*, str. 113–116.

<sup>22</sup> Pessin, ki v svoji interpretaciji tudi stavi na zakone kot učinkujoče vzroke, postreže z veliko bolj elegantno interpretacijo, ki pa žal ne zdrži konfrontacije s teksti. Sloni namreč na tem, da so zakoni kot božja volja *primarni* vzrok, sama telesa pa *sekundarni* vzrok gibanj. A Descartes je jasen glede tega, da so zakoni *sekundarni* vzrok. Cf. Pessin, »Descartes's Nomic Concurrentism«, str. 31–2.

<sup>23</sup> Descartes, *Le Monde*, AT-XI, str. 37–8.

<sup>24</sup> *Ibid.*, str. 37.

<sup>25</sup> Cf. Pessin, »Descartes's Nomic Concurrentism«, str. 48 (opomba 71).

lizmom, pa nek kartezijanec, namreč Malebranche, nima prav nobenih zadržkov glede teze, da je narava povsem nesposobna za kakršnokoli učinkovanje in delovanje: »Gibalna sila teles (*la force mouvante des corps*) ni v premikajočih se telesih, saj ta gibalna sila ni nič drugega kot volja Boga«,<sup>26</sup> kot sam pravi.

### *Malebranche in volonté générale*

Malebranchev okazionalizem, čeprav gre za ekstremno pozicijo, predstavlja zelo elegantno rešitev kartezijanske zagate. Ključni pojem v zvezi s teorijo vzročnosti je tu božja *volonté générale*, splošna volja,<sup>27</sup> ki je odgovorna kratko malo za vse, kar se dogaja v materialnem univerzumu. Božja splošna volja ohranja svet v bivanju prav na način nepretrganega, kontinuiranega stvarjenja. Malebranche nam tu postreže z najbolj lucidnimi in tudi najlepšimi formulacijami: »Za uničenje sveta ni potrebno, da Bog hoče, da svet preneha obstajati, saj Bog ne more hoteti nekega ničesa s pozitivno voljo, zadostuje že, da Bog preneha hoteti bivanje sveta«,<sup>28</sup> saj, kot smo rekli že na začetku, stvaritve že same po sebi težijo k nič; ali: »ohranjanje ni nič drugega kot kontinuirano stvarjenje, ker gre za taisto voljo Boga, ki še naprej hoče to, kar je doslej hotel.«<sup>29</sup> Vendar pa Malebranche zadevo precizira takole: »Neko telo, na primer, obstaja, ker Bog tako hoče; hoče ga pa imeti tu ali drugje, saj ga ne more ustvariti nikjer (*il ne peut pas le créer nulle part*)«. <sup>30</sup> Tu smo seveda pri samem bistvu okazionalizma – Bog s tem, ko ohranja telesa v bivanju, s tem, ko jih kontinuirano ustvarja s pomočjo svoje učinkovite volje, telesa obenem tudi premika. Obstoj stvaritev je v vsakem trenutku odvisen od božje volje, toda če je ohranjanje v bivanju enako stvarjenju, stvarjenje pa mora vselej umestiti telo na neko določeno mesto, ker pač ne more biti ustvarjeno nikjer, potem lahko Malebranche sklene svojo misel s presenetljivo definicijo gibanja – gibanje teles je zdaj namreč le rezultat »božje volje, ki jih zapored ohranja na različnih mestih«. <sup>31</sup> Kolikor ohranjanje sveta v bivanju razumemo tako kot Malebranche, torej da podlega nekemu planu umeščenosti posameznih teles v posameznih trenutkih, potem je okazionalizem kajpada neizogiben, saj ni več nobenega dvoma, da imajo prav vsa gibanja, tudi partikularna gibanja

<sup>26</sup> Malebranche, *De la Recherche de la vérité, Œuvres I*, str. 448–9.

<sup>27</sup> *La volonté* (v ednini) prevajamo v nadaljevanju kot »volja«, *les volontés* pa kot »hotenja«.

<sup>28</sup> Malebranche, *De la recherche de la vérité, Œuvres I*, str. 750.

<sup>29</sup> *Ibid.*, str. 807.

<sup>30</sup> *Ibid.*

<sup>31</sup> *Ibid.*, str. 974.

posameznih teles, svoj izključni vir v Bogu oziroma v njegovi volji. Poglejmo nekoliko поблиže to božjo *volonté*.

Bog kot izvrševalec vsega dogajanja v materialnem svetu seveda ne povzroča gibanja kaotično, temveč »po zelo enostavnih poteh (*par des voies très simples*), z dejanjem, ki je vselej uniformno, konstantno ter popolnoma vredno neskončne modrosti«,<sup>32</sup> z eno besedo – v skladu z zakoni. Enostavnost poti ali načinov, *la simplicité des voies*, se nanaša na neko dejanje (*l'action*), a ker Bog ne potrebuje nobenih sredstev za uresničitev svojih ciljev, je edino dejanje, ki ga Bog izvršuje, volja ali hotenje (*la volonté*), saj »ker so božja hotenja učinkovita sama po sebi, za uresničitev nečesa zadostuje že, da Bog to hoče (*il suffit qu'il veuille, pour faire*)«. <sup>33</sup> *La volonté générale* potemtakem ni nič drugega kot tista *puissance*, zmožnost ali *force mouvante*, gibalna sila, ki je kartezijanska materija nima več, ki se potemtakem nahaja v samem Bogu ter zavoljo katere se telesa gibajo v skladu z zakoni narave: »Pravim, da Bog deluje s pomočjo splošnih hotenj (*par des volontés générales*), kadar deluje v skladu s splošnimi zakoni, ki jih je vzpostavil«. <sup>34</sup> Ko torej ena krogla trči ob drugo, zavoljo česar se druga začne gibati, je treba reči, da drugo kroglo premika Bog v skladu s – ali bolj natančno – *zaradi* splošnih in učinkovitih zakonov prenosov gibanj (*en conséquence des lois générales et efficaces des communications des mouvements*). <sup>35</sup>

Kot vidimo, imamo spet opravka s formulacijami, ki namigujejo, če jih razumemo dobesedno, da se stvari dogajajo kot posledica (*en conséquence*) zakonov. Drugje to Malebranche pove še bolj naravnost: »ker so ti zakoni učinkujoči, delujejo (*parce que ces lois sont efficaces, elles agissent*)«. <sup>36</sup> Toda ali ni pri Malebranchu edini vzrok Bog? Mar ne pomenijo učinkujoči zakoni spet neke vpeljave sekundarnih vzrokov skozi zadnja vrata, kot pravi Jolley, ki jih v okazionalizmu ne bi smelo biti? Jolley predlaga naslednje »minimalistično branje« Malebrancha: <sup>37</sup> Zakoni niso *rezultat* božje volje, nek načrt, *aide de mémoire*, po katerem se Bog ravna, ko jih izvaja, temveč so *istovetni* z božjo voljo. Če Bog deluje kot posledica zakonov, to pomeni, da deluje s pomočjo teh zakonov. Zakonitost torej lahko razumemo le kot nek predikat božje volje. Kolikor je volja *générale*, ne pa *particulière* (ta je namreč rezervirana za čudeže), to pomeni, da velja enako za vsa telesa. Če torej vzamemo Descartesov

<sup>32</sup> Malebranche, *Premier Éclaircissement sur le Traité de la nature et de la grâce, Œuvres II*, str. 138.

<sup>33</sup> Malebranche, *De la recherche de la vérité, Œuvres I*, str. 1004.

<sup>34</sup> Malebranche, *Premier Éclaircissement sur le Traité de la nature et de la grâce, Œuvres II*, str. 137.

<sup>35</sup> *Ibid.*

<sup>36</sup> Malebranche, *De la recherche de la vérité, Œuvres I*, str. 647.

<sup>37</sup> Cf. Jolley, *op. cit.*, str. 246–52.

prvi naravni zakon, namreč zakon inercije, po katerem vsaka stvar, kolikor je to mogoče, vztraja v istem stanju,<sup>38</sup> potem stvari vztrajajo v istem stanju po božji volji. To pa samo po sebi še ni zakon, kajti na tem ne bi bilo nič zakonitega, če bi naprimer Bog to hotel le za en trenutek, v drugem pa svojo voljo že spremenil. Ker je pa božja volja *konstantna* in *nespremenljiva*, je s tem zakonita. Ker Bog kontinuirano hoče, da vsa telesa vztrajajo, kolikor je to mogoče, v istem stanju, s tem ta *volonté* postane zakonita. Kot vidimo, zakon ni nek božji načrt, ki bi ga potem s pomočjo partikularnih hotenj uresničeval, temveč je zakon *façon d'être* same volje. Skratka, božja učinkujoča *volonté*, ki ima zaradi svoje univerzalnosti atribut *générale* in je povrhu še nespremenljiva in konstantna, ni nič drugega kot *la loi*.

Poglejmo zdaj podrobneje, kje je tista točka, na kateri se glede nauka o kontinuiranem stvarjenju razideta Descartes in Malebranche. Mar gre le za to, da si je Descartes še nekako lahko predstavljal stvarjenje substanc brez determinacije njihove prostorske umeščenosti, medtem ko pa Malebranche opazi to, česar ni opazil nihče pred njim, namreč, da mora Bog bržkone ustvariti substanco na nekem določenem mestu, ker drugače pač ne gre? Mar tu vsem, ki zagovarjajo nauk o ohranjanju, grozi okazionalizem? Poskusimo rešiti vsaj Descartesa: predmet kontinuiranega stvarjenja Descartesovega Boga je namreč sama *materija*,<sup>39</sup> medtem ko pa Malebranche vselej govori o ohranjanju individualnih *teles* v bivanju.<sup>40</sup> Ta razlika pa ni le neka metafizična finesa brez posledic. V kartezijanski fiziki namreč ločuje neko telo od drugih teles prav gibanje. Individualno telo je omejeno s svojo površino, ki zamejuje njegov »notranji prostor«. Kolikor pa skupek delcev, ki tvori neko telo, spremeni svoje prostorsko razmerje do delcev, ki so za mejo površine telesa, rečemo, da se telo premika. Telo ni torej nič drugega kot skupek delcev, ki se gibljejo skupaj, drugače rečeno – gibanje delcev materije je konstitutivno za telo.<sup>41</sup> Če torej Malebranchev Bog ohranja neko individualno telo s svojo voljo, potem hoče, da se nek del materije giblje skupaj, ker pač ni teles brez gibanja. Telesa in gibanje so torej rezultat ene same dejavnosti božjega večnega in nenehnega stvarjenja. Zato so lahko tudi sekundarni vzroki gibanja le okazionalni vzroki, saj je po Malebranchu nedvomno, da je avtor vseh posameznih gibanj neposredno Bog z enovitim dejanjem, ker pač gibanja ne gre ločiti od samega stvarjenja materialnega sveta.<sup>42</sup>

<sup>38</sup> Cf. Descartes, *Principia philosophiae*, AT-VIII-1, str. 62.

<sup>39</sup> Cf. *ibid.*, str. 61.

<sup>40</sup> Cf. Malebranche, *De la recherche de la vérité*, *Œuvres I*, str. 947, 807.

<sup>41</sup> Cf. Descartes, *Principia philosophiae*, AT-VIII-1, str. 47–8.

<sup>42</sup> Ta argument dolgujemo Pessinu, »Does Continuous Creation Entail Occasionalism?«, str. 422–4.

Če torej ponovimo poanto nekoliko jasneje, je gibanje predpostavka obstoja individualnih teles, ne pa tudi materije. Descartesov Bog sicer tudi ohranja tako bivanje kot gibanje, a tega ne počne z enim dejanjem. Dejavnost Descartesovega Boga lahko zato strnemo takole: *prvič*, kontinuirano ustvarja homogeno materijo; *drugič*, materiji predpisuje zakone gibanja, ki povzročijo individuacijo teles ter njihova partikularna gibanja; ter *tretjič*, součinkuje z zakoni tako, da svetu podeljuje nepretrgan impulz gibanja, ki ga omenjeni zakoni usmerjajo. Descartes je torej »rešen« okazionalizma le tako, da njegov Bog ohranja v bivanju materijo in njeno gibanje posebej, okazionalizem pa je neizogiben le, če ohranjanje sveta razumemo kot ohranjanje samih individualnih teles. Kot je poudarja Pessin, koncept ohranjanja *simpliciter* še nikakor ne implicira okazionalizma.<sup>43</sup>

Ta na prvi pogled nepomembna distinkcija, namreč da gibanje in bivanje prihaja od Descartesovega Boga v dveh dejanjih, ki ju lahko ločimo, ter ob predpostavki, da so zakoni narave tisti, ki opravijo distribucijo tega gibanja, te distinkcije omogočajo, da lahko Descartesovo teorijo interpretiramo kot *concursum divinum*. Pri Malebranchu pa so zakoni narave taista volja, ki telesom podeljuje bivanje in gibanje, tako da lahko sklepamo, da so prav vsa gibanja, tudi partikularna gibanja teles, *neposredni* učinek božje *volonté générale*.

Če se vrnemo k stopnjeviti lestvici *ohranjanje – součinkovanje – okazionalizem*, ki naj nekako ponazarja naraščajoči božji angažma v naravi v posameznih naukih, vidimo, da čeprav je Malebranche nedvomno okazionalist (se pravi pripadnik nauka, ki priznava Bogu največjo kavzalno vlogo v naravi), pa je obenem tudi zgolj pripadnik doktrine *conservatio rerum* (se pravi tiste, ki načeloma pripisuje Bogu »le« ohranjanje sveta v bivanju), saj njena okazionalistična interpretacija zadovolji potrebe po bivanju in gibanju v univerzumu. Nikakor pa Malebrancha ne moremo uvrstiti med pripadnike nauka o součinkovanju, saj v dvojici primarni vzrok – sekundarni vzrok ni ustreznega kandidata za slednjega. Primarni vzrok tako nima ničesar, s čimer bi lahko součinkoval.

### *Leibniz – actiones sunt suppositorum*

Kot je nekoč zapisal Bernard de Fontenelle, podobno, kot so v antiki nekateri znali obvladati tudi do osem konj hkrati, je Leibniz obvladal vse znanosti. Zato ga moramo razstaviti oziroma razčleniti (*décomposer*), skratka, narediti več Leibnizov: *Du seul M. Leibnitz nous ferons plusieurs Sçavants*.<sup>44</sup>

<sup>43</sup> Cf. *ibid.*, str. 430.

<sup>44</sup> Bernard de Fontenelle, *Eloge des académiciens: avec l'histoire de l'Académie royale des sciences en M. DC. XCIX*, tome I, I. van der Kloot, La Haye 1740 (reprint: Culture et civilisation, Bruselj 1969), str. 426.

Če bi nadaljevali v Fontenellovem duhu, bi lahko rekli, da imamo glede božjega odnosa do teles na eni strani Leibniza *Metafizičnega diskurza* (1686) in korespondence z Arnauldom (1686–1690) ter na drugi strani Leibniza *Teodiceje* (1710) in korespondence z Des Bossesom (1704–1716). Medtem ko Leibniz v 80. letih nekajkrat eksplicitno zatrdi, da je ohranjanje v bivanju *edina* običajna božja dejavnost v univerzumu, pa se po letu 1700 zdi, da svoje mnenje spremeni, saj se začne resno ukvarjati z idejo součinkovanja in se celo odloči za konkretno verzijo tega sholastičnega nauka.<sup>45</sup> Mogoča pa je še neka druga razlaga, namreč, da je bil Leibniz pristaš obeh nauk in je spreminjal le svojo retoriko in poudarke, ko je šlo za bolj teološko motivirane spise (*Teodiceja* ter dodatki) in ko se je ubadal z metafizičnimi vprašanji (*Metafizični diskurz*). Tu se bomo zavestno omejili na obdobje, ko se je Leibniz najbolj izrecno distanciral od okazionalizma, se pravi na tekste, v katerih je zagovarjal le nauk o ohranjanju. Četudi namreč vzamemo Leibniza, ki zagovarja manjši božji angažma v univerzumu, niti njegov Bog najbrž ne more biti razumljen kot *Dieu fainéant*.

Leibniz ni bil zadovoljen z Descartesovimi in Malebranchevimi rešitvami. Njegova kritika seže naravnost v osrčje kartezijskega mehanicizma ter vloge Boga v njem, saj zadeva prav motivacijo vpeljave Boga v univerzum. Kolikor namreč odzvamemo materiji vsakršen princip aktivnosti, smo potem primorani poklicati na pomoč Boga, ki deluje v naravi namesto nje kot kak *Deus ex machina*, kar pa je po Leibnizu znak slabe filozofije.<sup>46</sup> Če je Descartes iz materije pregnal individualne lastnosti in aktivne zmožnosti ter jih nadomestil s sicer veliko enostavnješimi principi razsežnosti ter njenih modifikacij, pa je za to v Leibnizovih očeh plačal previsoko ceno, kajti iz materije pregnano aktivnost je bil prisiljen pripisati Bogu, ki ohranja količino gibanja v univerzumu. Pri Malebranchu je le še slabše, saj je v okazionalizmu ta Descartesova težnja le še radikalizirana, kajti Malebranche je božji *volonté générale* pripisal tudi vsa

<sup>45</sup> Cf. Georg Wilhelm Leibniz, *Essais de Théodicée* in *Causa Dei*, v: C. I. Gerhardt (ur.), *Die Philosophischen Schriften von Leibniz*, 7 zv., Weidmann, Berlin 1875–90 (odslej: G), zv. VI, str. 118–21, 347–50, 440. O tem glej predvsem Ezio Vailati, »Leibniz on Divine Concurrence«, *British Journal for the History of Philosophy*, 10 (2/2002), str. 209–30. Glavna pomanjkljivost Vailatijevega prispevka je prav v tem, da povsem ignorira Leibnizove formulacije iz 80. let, ki jih navajamo spodaj. Izhajajoč iz predpostavke, da je Leibniz vse svoje življenje zagovarjal *concursum divinum*, na koncu ugotavlja nekompatibilnost nekaterih razdelkov iz *Metafizičnega diskurza* s teorijo součinkovanja in poudari problematičnost celega Leibnizovega podviga na to temo (cf. Vailati, *op. cit.*, str. 227–30). A treba je povleči ločnico med Leibnizom *Diskurz* in Leibnizom *Teodiceje*. Vprašanje, ali gre za časovno ali doktrinalno ločnico, puščamo tu ob strani.

<sup>46</sup> Cf. Leibniz, *Specimen dynamicum* I.12, II.1; *Système nouveau*, G-IV, str. 483; G-IV, str. 397; *Antibarbarus physicus*, G-VII, str. 340.

partikularna gibanja individualnih teles. Dejstvo, ki torej Leibniza moti pri kartezijancih in nekaterih njegovih nasprotnikih (predvsem pri Newtonu in Clarku) je, da mora Bog to zapleteno uro – univerzum, posegati. Leibniz si nasprotno prizadeva za univerzum, kjer bo materialni svet sam poskrbel za svoja gibanja in kjer bomo končno lahko rekli, da so stvaritve realni sekundarni vzroki svojih gibanj.

Teza, ki jo zdaj postavi Leibniz, pa ni le, da materialne substance v sebi imajo aktivni princip, zavoljo katerega lahko delujejo in učinkujejo, temveč je ta aktivni princip celo njihovo bistvo. Delovanje je takorekoč zaščitni znak substanc – *agere est character substantiarum*,<sup>47</sup> kot pravi, ali delovanja pritičejo individualnim substancam – *actiones sunt suppositorum*.<sup>48</sup> Če pa je delovanje bistvo substance, potem Malebrancheva telesa enostavno niso vredna tega imena, kajti to, kar ne poseduje aktivne sile in je tako oropano vsakega razloga za bivanje, enostavno ne more biti substanca. Sámó bivanje substanc torej stoji in pade z njihovim delovanjem.<sup>49</sup> Bog povsem pasivnih substanc enostavno ne more ustvariti.

Leibnizov projekt je torej rešiti zagato kartezijanske fizike s tem, da ji podeli metafizični temelj, ki jo bo rešil potrebe po neprestani božji intervenciji. Bistvo materialne substance torej ni razsežnost, temveč to, kar ji daje aktivnost, namreč sila (*vis, force*), o kateri pravi, da je substancialna forma oziroma nekaj *Animae analogum*, analognega duši.<sup>50</sup> Telesa, agregati materialnih substanc, se torej premikajo zavoljo svojih lastnih sil, ki se s trki teles po načelu enakosti vzroka in učinka modificirajo, tako da se nikoli ne more zgoditi, da bi količina sile v univerzumu kakorkoli nihala. Tej sili telesa, ki jo lahko opazujemo in merimo, pravi Leibniz tudi *conatus* ali *impetus*. Lastna sila vsakega telesa, zavoljo katere se to telo giblje, pa je naposled sekundarni vzrok njegovega gibanja.<sup>51</sup>

<sup>47</sup> Leibniz, *Specimen dynamicum I. 1.*

<sup>48</sup> Leibniz, *De ipsa natura*, G-IV, str. 509, cf. tudi *Metafizični diskurz*, v: G. W. Leibniz, *Izbrani filozofski spisi*, prevedel Mirko Hribar, Slovenska matica, Ljubljana 1979 (odslej: IFS), str. 28.

<sup>49</sup> Cf. Leibniz, *De ipsa natura*, G-IV, str. 515.

<sup>50</sup> G-IV, str. 396.

<sup>51</sup> Za Leibnizovo fizikalno teorijo in podrobno klasifikacijo sil glej *Specimen dynamicum I.3–5* in G-IV, str. 394–397. Za dobro analizo teh razdelkov pa Yvon Belaval, *Leibniz – Initiation à sa philosophie*, Vrin, Pariz 1989, str. 229–240. Čeprav Leibniz pogosto govori o medsebojnem učinkovanju v fiziki, pa se moramo vselej zavedati, da v strogo metafizičnem smislu ni nobene interakcije med substancami, saj vsaka deluje po svoji naravi neodvisno od ostalih. Odsotnost *inter*-substancialne vzročnosti pa še ne odpravlja *intra*-substancialne vzročnosti. Interakcija med telesi je po Leibnizu le dobro utemeljen fenomen, (Cf. npr. *Leibnizovo pismo de Volderju XXXIII*, brez datuma, G-II, str. 275) kajti derivativne sile teles (aktivne in pasivne) so utemeljene v primarnih silah materialnih substanc, te pa spet v



Edino, kar je zdaj še potrebno za to, da se sile, vzroki posameznih gibanj teles, vtisnjeni v same stvari, udejanjijo, je ohranitev substanc v bivanju, kajti *le concours ordinaire*, običajno součinkovanje Boga, ni po Leibnizu nič drugega kot »ohranjanje same substance v skladu z njenim prejšnjim stanjem ter s spremembami, ki jih prinaša«. <sup>52</sup> Ohranjanje substanc pa se dogaja z dejanjem, »ki proizvaja nenehno kar je dobroti in popolnosti v njih«. <sup>53</sup> Toda kako lahko Bog ohranja le to, kar je na substanci dobrega in popolnega? Po Leibnizu je to, kar je na substancah popolnega, prav njihova aktivnost, kajti substanca, ki deluje, s tem prehaja v stanje večje popolnosti, kot v primeru, če trpi. <sup>54</sup> Ker pa je tisto, kar je na substancah popolnega ali aktivnega, obenem njihovo bistvo, Leibniz pravzaprav s tem ne pove nič drugega kot to, da Bog ohranja bistvo substance, s čimer je seveda že rečeno, da ohranja substancno samo, ne pa le nek njen »boljši« del.

Bog torej ne more ustvariti povsem pasivne substance in ker je ohranjanje le kontinuirano stvarjenje, je seveda ne more niti ohraniti. Tu pa smo že pri diametralno nasprotnih implikacijah, ki jih Malebranche in Leibniz izpeljeta iz nauka o ohranjanju. Če je pri Malebranchu božje ohranjanje teles s tem, da je ohranjanje bivanja obenem telesa tudi premikalo, *odvezelo* telesom vsakršno zmožnost proizvodnje gibanja, pa nasprotno pri Leibnizu ravno ohranjanje substanc njihovo aktivnost šele *vzpostavlja*, kajti Bog jih lahko ustvari in ohrani le kot aktivne.

Kaj je torej Leibniz pridobil s svojo hipotezo o silah v primerjavi z drugimi? Če vzamemo resno osnovno analogijo novoveške znanosti, po kateri univerzum ne deluje nič drugače kot stroj ali mehanska ura, potem lahko rečemo, da je Descartesov Bog moral uro navijati, količina gibanja, ki ji jo je s tem podeljeval, pa se je razdelila med gibanja posameznih kolesc. Malebranchev Bog je moral tudi gibanje posameznih kolesc in kazalcev izvajati sam. A obstaja še en scenarij, ki se mu želi Leibniz izogniti. Newtonov (ali natančneje Clarkov) Bog je namreč v Leibnizovih očeh izdelal uro tako slabo, da jo mora včasih celo popravljati in vanjo stalno posegati, da bi zagotovil vrtenje kolesc v skladu z načrtom. Po Clarku je povsem naravno, da Bog v veselje nepre-

---

jasnih in zmedenih percepcijah monad. Za sijajno analizo tega dokaj zapletenega odnosa *telo – materialna substanca – monada* glej George Gale, »The Physical Theory of Leibniz«, v: R. S. Woolhouse (ur.), *G. W. Leibniz: Critical Assesments*, (4 zv.), Routledge, London in New York 1994, zv. III, str. 227–239, predvsem shemo na str. 229.

<sup>52</sup> *Leibnizovo pismo Arnauldu*, 30. aprila 1687, G-II, str. 91–2. Za druge formulacije, kjer Leibniz poudari, da Bog *samo* ohranja v bivanju, cf. *Metafizični diskurz*, IFS, str. 52–3 (slovenski prevod tu ni povsem natančen, zato cf. G-IV, str. 454); *Entretien de Philarete et d'Ariste*, G-VI, str. 589 in drugje.

<sup>53</sup> *Leibnizovo drugo pisanje*, IFS, str. 158.

<sup>54</sup> Cf. Leibniz, *Metafizični diskurz*, IFS, str 37.

stano posega in s svojo vseprisotnostjo zagotavlja gladek tek stroja v skladu z zakoni in tako ohranja in vodi njegove gibalne sile.<sup>55</sup> Bog vlada stvarjem, toda »[n]e s tem, da jih neprestano proizvajajo – zakaj, zdaj počiva po Stvarjenju – temveč s tem, da je vsevidil Vsepričujoč sleherni stvari, ki jo je ustvaril od vsega Početka«. <sup>56</sup> Odvisnost sveta od Boga po Clarkovem mnenju sploh ni odvisnost njegovega bivanja, temveč odvisnost kakovosti njegovega delovanja, kontinuirano stvarjenje pa je gola izmišljotina sholastikov (*a mere Fiction of the schoolmen*) brez vsakršnega dokaza.<sup>57</sup>

Če naredimo končni silogizem, lahko rečemo, da Descartesov in Malebranchev Bog univerzum *ohranja* in *poganja*, Clarkov (in Newtonov) Bog univerzuma *ne ohranja*, a ga *poganja*, Leibnizov Bog pa ga *ohranja*, a ga *ne poganja*. Za katerega Boga, če sploh katerega, lahko zdaj rečemo, da je *Dieu fainéant*? Po Koyréju je to Leibnizov Bog, »biblijski Bog na sabatni dan, Bog, ki je končal svoje delo in odkril, da je ta svet dober, da, najboljši od vseh možnih svetov, in ki mu zato nanj ali v njem ni treba več delovati, temveč ga je treba le ohranjati in obdržati njegovo bivanje.«<sup>58</sup> A za Leibnizovega Boga delo tu ne more biti nikoli končano, kajti ohranjanje sveta v bivanju kot kontinuirano stvarjenje je vse prej kot počitek sabatnega dne. V kolikor je *Dieu fainéant* Bog, ki ohranja tak svet, v katerega ni potrebno posegati, potem je to nedvomno Leibnizov Bog. A v takem primeru *Dieu fainéant* ni obenem tudi Bog sabatnega dne. Edini Bog sabatnega dne je namreč paradokсно prav Clarkov Bog, četudi ima veliko dela s popravilom ure, kakor škodoželjno namiguje Leibniz, a je obenem edini, o katerem zares lahko rečemo, da »zdaj počiva po Stvarjenju«.

Bog Descartesa, Malebrancha in Leibniza si tega počitka, kolikor ne želi univerzuma izničiti, enostavno ne more dovoliti.

---

<sup>55</sup> Cf. Clarkov prvi in drugi odgovor, IFS, str. 155–6, 163–4.

<sup>56</sup> Clarkov četrti odgovor, IFS, str. 188.

<sup>57</sup> Clarkov peti odgovor, G-VII, str. 432.

<sup>58</sup> Koyré, str. 195.

## ETAPE ZNANSTVENE KOZMOLOGIJE\*

Alexandre Koyré

Gospod Masson-Oursel nam je pravkar predstavil koncepcije sveta, po katerih človek in svet tvorita nedeljivo enoto, nista ločena in si ne nasprotujeta. Prav gotovo imamo v tem, čemur rečemo znanost – in kozmološka znanost – opraviti z neko popolnoma drugačno držo, z nekim nasprotjem med človekom v svetu in svetom, v katerem živi.

Če bi vzel naslov svojega prispevka dobesedno: znanstvene kozmologije, torej tiste, ki ločitev, in torej dehumanizacijo, kozmosa priženejo do konca, prav zares ne bi imel povedati kaj pomembnega in bi moral takoj začeti z moderno dobo, najbrž z Laplaceom. Kvečjemu bi pod krinko prazgodovine lahko spomnil na koncepcije prvih obdobj grške astronomije, astronomije Aristarha s Samosa, Apolonija, Hiparha; to pa zato, ker so bili kozmološki pojmi, celo tisti, ki jih imamo za znanstvene, zelo redko – skoraj nikoli – neodvisni od pojmov, ki to niso – namreč filozofskih, magičnih in religioznih pojmov.

Ne pri Ptolemaju, ne pri Koperniku, ne pri Keplerju in celo ne pri Newtonu teorija kozmosa ni bila neodvisna od teh drugih pojmov.

Torej bom razumel izraz »znanstvene kozmologije« precej širše, tako da bo lahko zajel nauke mislecev, ki sem jih navedel.

Znanstvene kozmološke teorije nas nujno pripeljejo v Grčijo, saj se zdi, da se je v Grčiji prvič v zgodovini pojavilo nasprotje med človekom in kozmosom, ki vodi v dehumanizacijo slednjega. Nedvomno ni bilo nikoli popolno in v velikih metafizikah, kot sta Platonova in Aristotelova, imamo celo v samem pojmu kozmosa opraviti z idejami o popolnosti, redu, harmoniji, ki ga pre-

---

\* Besedilo, predstavljeno 31. maja 1948 na »Quatorzième Semaine de Synthèse«, *Revue de Synthèse*, Albin Michel, Pariz, nova serija, zv. 29, julij–dec., str. 11–22. [Prev. po: A. Koyré, »Les étapes de la cosmologie scientifique«, v: *Études d'histoire de la pensée philosophique*, Gallimard, Pariz 1971, str. 87–98.]

predajo, ali s platonским pojmom vladavine sorazmerja tako v kozmičnem kot v družbenem in človeškem, torej s poenotujočimi koncepcijami.

A zdi se mi, da se je prav tu v vsakem primeru rodilo preučevanje kozmičnih pojavov, takih kot so in zaradi njih samih.

Nedvomno bi se lahko vprašali, ali ne bi morali seči še bolj nazaj v času in ali ne bi morali postaviti začetka znanstvene astronomije in kozmologije ne v Grčijo, ampak v Babilonijo. Po mojem obstajata dva razloga, zakaj tega ne storimo. Eden izhaja iz dejstva, da se Babilonci niso nikoli osvobodili astrobiologije, ki jo je omenil gospod Masson-Oursel, in da je Grčiji to uspelo storiti (mogoče je tudi, da astrobiologija v Grčiji ni bila nikakršen izvoren pojav, ampak, nasprotno, pozen pojav, precej kasnejši kot izvor astronomije). Drugi razlog je manj zgodovinski: izhaja prav iz našega pojmovanja znanosti in znanstvenega dela. Če bi priznali neko določeno ultrapozitivistično in ultrapragmatistično koncepcijo, bi morali nedvomno reči, da so začeli Babilonci; pravzaprav so oni opazovali nebo, določili položaj zvezd in naredili njihove kataloge, ko so dan za dnem beležili položaje planetov. Če to skrbno počnete nekaj stoletij, imate na koncu kataloge, ki vam razkrijejo periodičnost planetarnih gibanj in vam za vsak dan v letu omogočajo predvideti položaj zvezd in planetov, ki jih vidite, ko opazujete nebo. To je za Babilonce zelo pomembno, ker je zaradi astrologije od tega predvidevanja položaja planetov odvisno predvidevanje dogodkov, ki se bodo zgodili na Zemlji. Če sta torej predvidevanje in napovedovanje enaka znanosti, potem ni nič bolj znanstvenega kot babilonska astronomija. Če pa v znanstvenem delu vidimo predvsem teoretsko delo in če verjamemo – kot jaz – da ni znanosti, kjer ni teorije, bomo odklonili babilonsko znanost in rekli, da ima znanstvena kozmologija svoje začetke v Grčiji, ker so Grki prvič zasnovali in formulirali intelektualno zahtevo teoretske vednosti: *rešiti pojave*, torej formulirati teorijo, ki razlaga opazljivo danost, kar je nekaj, česar Babilonci niso nikoli storili.

Vztrajam pri besedi »opazljivo«, kajti gotovo je, da je prvi pomen slavnega izraza *σώζειν τὰ φαινόμενα*: razložiti pojave, jih rešiti, torej razkriti podležečo realnost, pod očitnim neredom neposredne danosti odkriti pravo, urejeno in intelegibilno enotnost. Ne gre samo zato – kot nas uči napačna pozitivistična interpretacija, ki je zelo pogosta – da jih povežemo preko nekega izračuna, da bi prispeli do napovedi: gre zares za to, da odkrijemo neko globljo realnost, ki o njih poda razlago.

To je tista stvar, ki je precej pomembna in ki nam omogoča razumeti bistveno razmerje med astronomskimi in fizikalnimi teorijami, ki ga zgodovinarji pogosto zanemarijo. Kajti dejstvo je, da so bila velika odkritja – ali velike revolucije v astronomskih teorijah – vedno povezana z odkritji ali spremembami fizikalnih teorij.

Ne morem orisati, niti zelo na kratko ne, te zgodovine, ki je bila izjemno strastna in poučna. Preprosto bi rad označil nekatere etape matematizacije realnega, kar je pravo astronomovo delo.

Rekel sem že, da se je začela z odločitvijo odkriti intelegibilen red pod neurejenim videzom. Tako pri Platonu najdemo zelo jasno ubeseditev zahtev in predpostavk teoretične astronomije: zvesti gibanja planetov na pravilna in krožna gibanja. Ta program je skoraj izpeljal njegov učenec Evdoks, izpopolnil pa ga je Kalip. Ta dva sta pravzaprav zamenjala nepravilno gibanje tavajočih zvezd z urejenimi gibanji homocentričnih sfer, torej takih, ki so vstavljene druga v drugo.

Veliko so se norčevali – sedaj se manj – iz te grške obsedenosti s krožnim, te želje zvesti vsa nebesna gibanja na krožna gibanja. Kar zadeva mene, ne vem, kaj bi bilo tu smešnega ali neumnega: rotacijsko gibanje je tip pravega in popolnoma izjemnega gibanja, edinega, ki se v končnem svetu večno odvija brez sprememb in prav to so iskali Grki: nekaj, kar bi se večno odvijalo ali ponavljalo. Eternalizem je nekaj zelo značilnega za znanstveno mentaliteto Grkov. Grški teoretiki nikoli ne govorijo o izvoru stvari, če pa že, na zavestno zelo mitičen način. Zdi se, da se ideja, da je krožno gibanje *naravno* gibanje, paradokсно potrjuje danes: Sonce se vrti, meglice se vrtijo, elektroni se vrtijo, atomi se vrtijo, vse se vrti. Kako zanikati, da je to nekaj popolnoma »naravnega«?

Vrnimo se sedaj k tistim, ki so poskušali predstaviti nebesna gibanja kot rezultat vstavljenih sfer, ki se vrtijo druga v drugi. Precej dobro jim je uspelo, razen pojava, ki se ni dal dobro razložiti – zelo pomembno je, da vidimo, kakšno pozornost so Grki posvetili potrebi zares razložiti pojav – namreč spremembe v svetlosti planetov, ki so bili včasih zelo svetli, včasih pa ne, kar je dejstvo, ki ga ne moremo razložiti drugače, kot da priznamo, da se njihova oddaljenost od Zemlje spreminja.

To dejstvo je zahtevalo neko novo razlagalno teorijo, teorijo o epiciklih in ekscentrih, ki jo je izdelala predvsem aleksandrijska šola, Apolonij, Hiparh in Ptolemaj.

Med ti dve teoriji se umešča izjemen posrednik: prvovrsten genij, Aristarh s Samosa, postavi kot pojasnjevalno hipotezo dvojno gibanje Zemlje okoli Sonca in okoli same sebe. Precej nenavadno je, da mu ni nihče sledil. Zdi se, da je imel samo enega učenca. Plutarh pravi: »Aristarh je postavil to teorijo kot hipotezo in Selevk jo je potrdil kot resnico.« Besedilo je pomembno, ker potrjuje željo Grkov in razložek, ki so ga naredili med preprosto računsko hipotezo in fizikalno resnično hipotezo: odkritje resnice.

Aristarh ni bil uspešen in ne ve se zakaj. Včasih menijo, da je ideja gibanja Zemlje premočno nasprotovala verskim koncepcijam Grkov. Mislim, da so

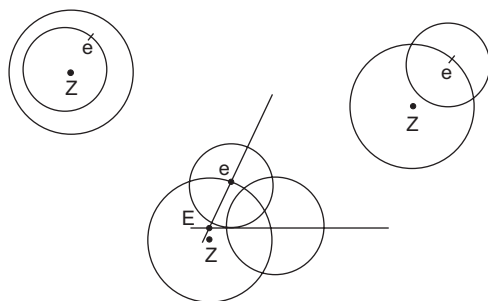
Aristarhov neuspeh določili drugi razlogi, nedvomno isti, ki so po Aristotelu in Ptolemaju vse do Kopernika nasprotovali vsaki hipotezi, ki ni bila geocentrična: gre za nepremagljivost *fizikalnih* ugovorov gibanju Zemlje. Rekel bi, da obstaja neka nujna povezava med stanjem fizike in stanjem astronomije. Antični astronomiji se je krožno (rotacijsko) gibanje Zemlje v prostoru zdelo – moralo se je zdeti – kot da nasprotuje nespornim dejstvom in da oporeka dnevni izkustvu, na kratko, kot fizikalna nemožnost. Še druga stvar je ovirala sprejetje Aristarhove teorije, namreč neizmerna velikost njegovega univerzuma. Kajti če so Grki priznali, da je univerzum precej velik v primerjavi z Zemljo – celo zelo velik! – so se jim dimenzije, ki jih je predpostavila Aristarhova hipoteza, vseeno zdele preveč nepojmljive. Predpostavljam, da je bilo tako, kajti v sedemnajstem stoletju se je številnim pametnim glavam še vedno zdelo nemogoče priznati take razsežnosti. Dejali so tudi – in to je nekaj, kar je čisto razumno – da če bi se Zemlja vrtela okrog Sonca, bi to videli z opazovanjem zvezd stalnic, ker pa ni mogoče vzpostaviti nobene paralakse, se torej Zemlja ne vrti. Priznati, da je nebesni svod tako velik, da paralaks zvezd stalnic ni mogoče opaziti, se je zdelo v nasprotju z zdravim razumom in znanstvenim duhom.

T. i. astronomija epiciklov dolguje svoj izvor velikemu matematiku Apoloniju, razvila pa sta jo Hiparh in Ptolemaj. Svetu je vladala vse do Kopernika in celo še dolgo po njem. Predstavlja enega največjih prizadevanj človeške misli.

Včasih so o Ptolemaju govorili grdo in ga poskušali očrnuti v primerjavi z njegovimi predhodniki: menim, da brez razloga. Ptolemaj je naredil, kar je mogel. Če si ni izmislil astronomskih idej svoje dobe, jih je pa razvil; na občudovanja vreden način je izračunal elemente sistema. In če je zavrnil Aristarhov nauk, je to storil iz znanstvenih razlogov.

Na hitro si pogledjmo to teorijo. Dobro so vedeli, da razdalja planetov do Zemlje ni vedno enaka, torej so se planeti na svoji poti morali Zemlji približevati in se od nje oddaljevati. Poleg tega je bilo treba razložiti nepravilnosti njihovih gibanj – zdaj se zdi, da gredo naprej, zdaj se ustavijo, zdaj gredo nazaj – tako so si predstavljali, da se ne vrtijo le po enem krogu, ampak po dveh ali treh, na prvem krogu je očrtan manjši krog ali pa je veliki krog postavljen na manjšega. Nosilni krog se imenuje deferent, nošeni krog epicikel. Da bi poenostavili mehanizem, pa bi lahko tudi zamenjali nosilni krog in nošeni epicikel z enim samim krogom, ki pa mora biti glede na Zemljo razsrediščen, se pravi, če je Zemlja na točki Z, se veliki krog ne vrti okrog Zemlje, ampak okrog točke, ki ji je ekscentrična. Oba načina predstavitve nebesnih gibanj sta popolnoma ekvivalentna in ju je mogoče kombinirati. Epicikel lahko na primer mirno postavimo na ekscenter.

Če postavimo kroge drugega na drugega in jih vrtimo z različnimi hitrostmi, lahko zarišemo katerokoli zaključeno krivuljo. Če jih imamo zadostno število, lahko tudi narišemo, karkoli hočemo: celo ravno črto ali gibanje po elip-si. Očitno je, da je včasih treba nabrati precejšnje število krogov, kar zaplete izračune, ampak to je v teoriji vedno dovoljeno.



Teorija epiciklov je koncepcija take izjemne matematične globine in moči, da je bila potrebna vsa genialnost grških matematikov, da so jo lahko postavili.

V tej teoriji je bila ena sama točka, eno samo dejstvo, ki ga je bilo težko sprejeti: da se število krogov ne bi povečevalo v neskončnost, se je moral Ptolemaj odreči načelu enakomernega krožnega gibanja ali, natančneje, našel je navidezen način, kako uskladiti sprejetje tega načela z nemogućnostjo, da bi mu dejansko sledili. Rekel si je, da bi se lahko rešili iz tega tako, da bi priznali, da je gibanje enakomerno, a ne glede na središče samega kroga – krogi se ne vrtijo enakomerno glede na svoja središča – ampak glede na neko določeno notranjo ekscentrično točko, točko, ki ji je rekel *ekvant*.

To je bila zelo resna stvar, kajti če opustimo načelo enakomernega krožnega gibanja, opustimo fizikalno razlago pojavov. Prav od Ptolemaja naprej naletimo na prelom med matematično astronomijo in fizikalno astronomijo.

Pravzaprav so filozofi in kozmologi še naprej priznavali, da so gibanja nebesnih teles posledica enakomernih gibanj telesnih sfer in hkrati vztrajali pri vrednosti te koncepcije z vidika fizike, matematični astronomi pa so odgovarjali, da jih fizikalni problem ne zadeva in da je njihov cilj določiti položaje planetov, ne da bi se ukvarjali z mehanizmom, ki jih vodi na mesto, ki ga določa izračun.

Sam menim, da se je Ptolemaj odločil za ta prelom med fizikalno astronomijo in matematično astronomijo, ker je verjel astrologiji, in ker je bilo, tako z astrološkega kot tudi praktičnega vidika, pravzaprav brez pomena vedeti, kako planeti fizikalno in realno dospejo do tega mesta. Pomembno je znati izračunati njihove položaje, da bi iz njih znali izpeljati astrološke posledice.

Ob tem problemu se ne morem ustavljati, čeprav je pomemben in razhajanje med obema astronomijama obstaja še zelo dolgo: pravzaprav do Kopernika in Keplerja. Arabski astronomi so v srednjem veku zelo razumno

poskušali vzpostaviti enotnost, tako da so zamenjali Ptolemajeve čisto matematične kroge s sferami ali telesnimi oblami. Krščanski svet jim je sledil. Navajam velikega astronoma Peurbacha, ki mu je uspelo postaviti model planetarnih gibanj (ne da bi ob tem mogel zvesti planetarna gibanja na enakomerne revolucije) in z relativno zelo majhnim številom materialnih sfer razložiti vsa njihova gibanja.

Velika revolucija, ki je prestavila Zemljo iz središča univerzuma in jo porinila v prostor, je bolj nedavna; poleg tega je zelo težko razumeti motive, ki so vodili Kopernikovo misel. Gotovo ga je po eni strani vodil fizikalni motiv. Nemožnost fizikalne, mehanične razlage ptolemajske astronomije, tega slavnega ekvanta, ki je na nebo vpeljal neenakomerno gibanje, se mu je zdela zares nesprejemljiva; tudi njegov učenec Retik nam pravi, da je velika prednost nove astronomije v dejstvu, da nas osvobaja ekvantov, da nam torej končno podaja koherentno podobo kozmične realnosti in ne dveh podob, eno filozofov in drugo matematičnih astronomov, ki se, vrh tega, ne skladata.

Poleg tega je ta nova podoba poenostavila splošno strukturo univerzuma, ko je razložila – in lahko vidite, da gre vedno za isto težnjo: raziskovanje intelegibilne koherentnosti realnega, ki razloži nered čistega pojava – očitne nepravilnosti planetarnih gibanj, ko jih je zvedla na čiste irealne »videze«; pravzaprav se te očitne nepravilnosti (ustavitve, retrogradacije itn.) najpogosteje izkažejo za sekundarne učinke, namreč projekcije gibanj same Zemlje na nebu.

Tretja prednost te teorije je bila sistematična povezava, ki jo je vzpostavila med nebesnimi pojavi, ker je videze, torej podatke iz opazovanj, ki zadevajo različne planete, vsaj deloma razložila z enim samim dejavnikom, namreč gibanjem Zemlje. Iz tega je bilo torej lahko enostavneje sklepati o pravih in realnih gibanjih.

Kako je Kopernik prišel do svoje koncepcije? To je težko reči, ker to, kar nam sam pove, ne pelje k njegovi astronomiji. Pravi nam recimo, da je našel pričevanja, ki zadevajo stare avtorje, ki so poskušali razložiti stvari drugače kot Ptolemaj, ti so namreč predlagali, naj bo Sonce v središču gibanj notranjih planetov (Venere in Marsa), in da si je rekel, da bi lahko poskušali storiti isto za druge.

A to bi vodilo v astronomije take vrste, kot jo je razvil za njim Tycho Brahe. Nenavadno je torej ugotoviti, da tega nihče ni poskušal bolj zgodaj, pred Kopernikom. To je nekaj, kar bi moralo logično biti med Ptolemajem in Kopernikom. To, kar nam pokaže znanstvena misel, ni čisto logično. Da bi razumeli njen razvoj, je treba upoštevati tudi zunajlogične dejavnike. Tako eden od razlogov – najbrž najgloblji – velike reforme astronomije, ki jo je vodil Kopernik, sploh ni bil znanstveni.



Sam menim, da se Kopernik ni ustavil na stopnji Tycha Braheja – če sprejmemo, da je o tem sploh razmišljal – iz estetskega razloga, ali metafizičnega, zaradi harmonije. Sonce je bilo vir svetlobe in svetloba je tisto, kar je na svetu najlepšega in najboljšega, zdelo se mu je, da se prilagaja umu, ki vlada svetu in ga ustvarja, ko postavi to svetilo v središče univerzuma, ki ga mora razsvetljevati. Kopernik to izrecno pove in mislim, da ni razloga, da ne bi verjeli njegovemu oboževanju Sonca; poleg tega je tako velik astronom, kot je Kepler, tisti, ki je zares uveljavil moderno astronomijo, še veliko bolj oboževal Sonce kot Kopernik.

Ne morem si kaj, da ne bi omenil Tycha Braheja, čigar astronomski sistem, ki bi se moral pojaviti pred Kopernikom, je natančen ekvivalent Kopernikovega, s to razliko, da Tycho Brahe trdi, da je Zemlja nepremična in da se Sonce, z vsemi planeti, ki se vrtijo okoli njega, vrti okoli Zemlje.

Kakšne razloge je imel, da je tako nazadoval v primerjavi s Kopernikom? Menim, da sta ga spodbujali dve zelo različni vrsti razmisleka: na eni strani njegova religiozna prepričanja, ki mu niso dovolila sprejeti nauka, ki bi nasprotoval *Svetemu pismu*, in na drugi nemožnost priznati gibanje Zemlje s fizikalnega vidika. Zato je vztrajal pri fizikalnih ugovorih temu gibanju, pri čemer je imel sicer popolnoma prav: fizikalnih ugovorov gibanju Zemlje ni bilo mogoče ovreči pred znanstveno revolucijo sedemnajstega stoletja.

Spregovoriti moram še o Keplerju, čigar delo tudi ni popolnoma znanstveno in ki ga je globoko navdihovala ideja harmonije, ideja, da je Bog uredil svet po zakonih matematične harmonije; tu je za Keplerja ključ do strukture univerzuma. Kar zadeva mesti, ki ju je pripisal Soncu in Zemlji, je seveda kopernikanec, in to iz istega razloga kot Kopernik: Sonce zanj predstavlja Boga, to je vidni Bog univerzuma, simbol Boga stvarnika, ki se izraža v ustvarjenem univerzumu, prav zato mora biti v njegovem središču.

Na tej metafizični osnovi Kepler postavi svoje znanstveno delo, ki tako v namenih kot v rezultatih precej preseže Kopernikovo. Pravzaprav je cilj, ki si ga prizadeva doseči Kepler, zelo ambiciozen in zelo moderen: vzpostaviti (ali natančneje uvesti) hoče enotnost znanstvene koncepcije sveta, enotnost med fiziko in astronomijo. Veliko astronomsko delo, Keplerjevo temeljno delo, posvečeno planetu Marsu, se imenuje *Astronomia nova Αίτιολογίητος seu physica coelestis (Nova astronomija ali nebesna fizika)*.

Keplerjevo razmišljanje vodi ideja vzročne razlage: če je Sonce v središču sveta, gibanja planetov v razmerju do njega niso urejena na geometričen ali optičen način – kot pri Koperniku – ampak tudi na fizikalen in dinamičen način. Kepler si tako ne prizadeva najti le astronomske koncepcije, ki bo omogočila urediti in »rešiti« pojave, ampak tudi fizikalno koncepcijo, ki bo s fizikalnimi vzroki omogočila razložiti realno gibanje nebesnih teles v svetu.

Zato v predgovoru v *Astronomio novo* vztraja pri nujnosti združitve nebesne in zemeljske fizike, pri dejstvu, da Sonce ni preprosto središče sveta in da ni omejeno na razsvetljevanje, ob tem pa bi dopustili, da zunaj in neodvisno od njega delujejo gibalni mehanizmi planetov, od katerih je vsak zase popoln, ampak da mora fizično vplivati na gibanja zvezdnih teles.

Na žalost nimam časa, da bi vam še kaj več povedal o strukturi Keplerjeve misli in tehnični dodelavi njegove doktrine. Nenavadno in zabavno je, da Kepler v dedukciji slavnih zakonov, ki nosijo njegovo ime in ki jih pozna ves svet, namreč da se nebesna telesa gibljejo po elipsah in da so površine, ki jih preplavijo njihovi vektorski žarki, sorazmerne s časom, naredi dvojno napako. A napake se izravnavajo, tako da se njegova dedukcija izkaže za pravilno prav zaradi te dvojne napake.

Najbrž je Kepler od začetka hotel najti novo rešitev za problem planetarnih gibanj, nebesno fiziko, vzročno astronomijo (*Αιτιολογῆτος*), in zato ni poskušal – kar je bilo mogoče storiti – potem ko je ugotovil, da je realna Marsova pot eliptična, reproducirati te elipse z neko razporeditvijo krogov, ampak je mehanizem krogov, sfer ali obel, ki so vodile in nosile planete, takoj zamenjal z idejo o neki magnetni sili, ki izhaja iz Sonca in usmerja njihova gibanja.

Če na splošno pogledamo razvoj astronomske misli, bi lahko rekli, da je bila najprej prisiljena odkriti realnost zvezdnih gibanj, ki leži pod neredom videza. Zato so Grki uporabili edina matematična in fizikalna sredstva, ki jim jih je omogočilo stanje znanstvenih vednosti njihovega obdobja, torej idejo naravnega krožnega gibanja, odkoder izhaja potreba razložiti opazna gibanja s postavljanjem krožnih gibanj enega na drugega in njihovim kopičenjem. Ptolemajev neuspeh se je končal z nujnostjo preobrazbe same fizike in astronomiji je s Keplerjem in še bolj z Newtonom šele uspela ta utemeljitev z novo fiziko.

O tem razvoju bi lahko prav tako razmišljali skozi vidik preučevanja dimenzije univerzuma. Dejal sem, da je bil grški univerzum, grški (in srednjeveški) kozmos končen; nedvomno je bil precej velik – glede na dimenzije Zemlje – ampak ne dovolj velik, da bi bila lahko v njem gibajoča se Zemlja, Zemlja, ki se vrti okrog Sonca. Konceptija nujne končnosti zvezdnega univerzuma, vidnega univerzuma, je popolnoma naravna: *vidimo* nebesni svod; o njem lahko razmišljamo, kot da je zelo daleč, izjemno težko pa je priznati, da ga ni in da so zvezde razporejene po prostoru brez reda, brez glave in repa, na neverjetnih in različnih razdaljah druga od druge. To pomeni resnično intelektualno revolucijo.

Ugovori neskončnosti in celo prekomerni razširitvi univerzuma so precej prepričljivi: najdemo jih v vsej zgodovini astronomije. Tako je Tycho Brahe ugovarjal Koperniku, da je v njegovem sistemu razdalja med Soncem in zvez-

dami *najmanj* sedemstokrat večja od razdalje med Soncem in Zemljo, kar se mu je zdelo popolnoma nesprejemljivo in v nasprotju z danostmi opazovanja (brez teleskopov). Podobno Kepler, ki je priznaval orbitalno gibanje Zemlje in ki je bil posledično prisiljen razširiti dimenzije našega univerzuma v takem obsegu, da je lahko razložil odsotnost paralaks zvezd stalnic, ni mogel priznati neskončnosti sveta. Nebesni svod ali naš nebesni svet zanj ostaja nujno končen. Nebesni svet je ogromen, njegov premer je šestmilijonkrat večji od zemeljskega, a je končen. Neskončnost sveta je metafizično nemogoča. Poleg tega se mu zdi, da je ne uveljavlja noben znanstven razmislek.

Giordano Bruno je skoraj edini, ki je to priznal, ampak prav Bruno ni ne astronom ne znanstvenik, je metafizik, čigar vizija sveta prehiteva vizijo znanosti njegovega časa. Kajti samo z Newtonom, nedvomno iz znanstvenih razlogov, ker klasična fizika, galilejska fizika, postulira neskončnost univerzuma in identičnost realnega prostora in geometričnega prostora, a tudi iz teoloških razlogov, se potrjuje neskončnost zvezdnega univerzuma.

*Prevedla Valerija Vendramin*



## O VPLIVU FILOZOFSKIH KONCEPTOV NA RAZVOJ ZNANSTVENIH TEORIJ\*

Alexandre Koyré

V razpravi, ki smo jo pravkar slišali, nam je gospod Philip Frank<sup>1</sup> razložil, da razlogov za ali proti sprejetju določenih znanstvenih teorij ni mogoče vedno zvesti na razmišljanje o *tehnični* vrednosti teorije, se pravi, na njeno zmožnost, da nam ponudi koherentno razlago pojavov, ki jih obravnava, ampak je sprejetje pogosto odvisno od številnih drugih dejavnikov.

Tako denimo v primeru kopernikanske astronomije ni bilo treba izbirati samo med preprostejšo teorijo nebesnih gibanj in neko drugo, bolj zapleteno, ampak tudi med fiziko, ki se je zdela preprostejša (Aristotelova fizika), in neko drugo, ki se je zdela bolj zapletena, med zaupanjem čutnemu zaznavanju – kar je tako dobro opazil Bacon<sup>2</sup> – in zavrnitvijo le-tega v prid neke teoretične spekulacije itn.

Popolnoma se strinjam z gospodom Frankom. Obžalujem samo, da ni šel dovolj daleč in da v svoji analizi ni govoril o vplivu filozofske podstrukture ali »horizonta« vzporednih teorij. Pravzaprav sem globoko prepričan, da je bila vloga te »filozofske podstrukture« izjemnega pomena in da je bil vpliv filozofskih konceptov na razvoj znanosti prav tako velik kot vpliv znanstvenih konceptov na razvoj filozofije. Lahko bi navedli številne primere tega vpliva. Enega najboljših, ki vam ga bom na kratko predstavil, nam je dalo postkopernikansko obdobje znanosti, obdobje, ki ga imamo navadno za obdobje *izvorov moderne znanosti*, se pravi znanosti, ki je v evropski misli prevladovala, *grosso modo*, skoraj tri stoletja, od Galileia do Einsteina in Plancka ali Nielsa Bohra.

---

\* Predavanje na zborovanju American Association for the Advancement of Science v Bostonu, 1954; cf. *The Scientific Monthly*, 1955. [Prev. po: A. Koyré, »De l'influence des conceptions philosophiques sur l'évolution des théories scientifiques«, v: *Études d'histoire de la pensée philosophique*, Gallimard, Pariz 1971, str. 253–269.]

<sup>1</sup> *The Scientific Monthly*, 1955.

<sup>2</sup> Na podlagi tega Bacon zavrne kopernikanizem.

Torej mi ni treba razlagati, da imam to izpustitev Philipa Franka za zelo resno in velikega obžalovanja vredno. Toda, če smo čisto odkriti, je precej običajna. Kajti, če veliko govorimo o vplivu znanstvene misli na razvoj filozofskih konceptov, in to upravičeno, saj je očiten in gotov – spomniti se je samo treba imen, kot so Descartes, Leibniz, Kant – pa, nasprotno, govorimo veliko manj, ali skoraj nič, o vplivu filozofije na razvoj znanstvene misli. Razen če, kot včasih počnejo pozitivistično usposobljeni zgodovinarji, se ta vpliv ne omenja zato, da bi nas poučili, da je filozofija že od nekdaj dejansko vplivala na znanost in v njej celo prevladovala ter da natanko temu antična in srednjeveška znanost dolguje svojo sterilnost. Po znanstveni revoluciji sedemnajstega stoletja pa se je znanost uprla tiraniji te domnevne *regine scientiarum* in njen napredek je sovpadel prav z njeno čedalje večjo osvoboditvijo in postavitvijo na trdno empirično podlago. Osvoboditev se ni zgodila na mah – joj, pri Descartesu in celo Newtonu še vedno najdemo ostanke metafizične spekulacije in treba je bilo počakati na devetnajsto stoletje, ali celo dvajseto, da so popolnoma izginili – toda vseeno se je zgodila, po zaslugi Bacona, Augusta Comta, Ernsta Macha in dunajske šole.

Določeni zgodovinarji so šli še dlje in govorijo nam, da znanost kot taka – vsaj moderna znanost – v osnovi ni bila nikoli zares povezana s filozofijo. Tako nam gospod E. Strong v svojem dobro znanem delu *Procedure and Metaphysics* (Berkeley, 1936) razlaga, da filozofski predgovori in uvodi velikih ustvarjalcev moderne znanosti v njihova dela najpogosteje niso nič drugega kot vljudnostne ali predpisane geste, izrazi konformističnega strinjanja z duhom časa, in da celo tam, kjer razkrivajo iskrena in globoka prepričanja, niso nič bolj pomembni, nič bolj povezani s *postopki*, se pravi s pravim delom teh velikih osebnosti, kot njihova religiozna prepričanja ...

Gospod E. A. Burt, avtor slavnega dela *Metaphysical Foundations of Modern Physical Science* (London, 1925), je skoraj edini, ki priznava pozitiven vpliv in pomembno vlogo filozofskih konceptov pri razvoju znanosti. A tudi gospod Burt v njih ne vidi nič drugega kot podporo, gradbene odre, ki učenjaku pomagajo oblikovati in formulirati njegove znanstvene koncepte in ki jih je mogoče odstraniti, ko je teoretična konstrukcija dosežena, in jih prihodnje generacije tudi dejansko odstranijo.

Torej, ne glede na to, kakšne so paraznanstvene ali ultraznanstvene ideje, ki so vodile kakega Keplerja, Descartesa, Newtona ali celo Maxwella proti odkritjem, so konec koncev le malo pomembne ali sploh ne. Šteje le dejansko odkritje, postavljen zakon, zakon planetarnih gibanj, ne pa harmonija sveta, ohranitev gibanja in ne božanska nespremenljivost ... Kot je rekel Heinrich Herz: »Maxwellova teorija, to so Maxwellove enačbe.«

Lahko bi rekli, da imajo po gospodu Burtu metafizične podstrukture ali

temelji v razvoju znanstvene misli vlogo, podobno vlogi, ki jo imajo v njej podobe po epistemologiji Henrija Poincaréja.

To bi že znalo biti zanimivo. Sam menim, da o podobah ne bi smeli preveč slabo govoriti. Kar me pravzaprav preseneča, ni to, da se ne ujemajo natančno s teoretično realnostjo ... nasprotno, preseneča me, da se ujemajo tako dobro in da znanstvena domišljija – ali intuicija – ustvarja tako lepe, da tako globoko prodre v področja (to vidimo vsak dan znova) – v atom in celo njegovo jedro – ki so se zanjo spočetka zdela popolnoma zaprta. Tako vidimo, da se k podobam vračajo celo tisti – kot Heisenberg – ki so jih najprej popolnoma zavrgli.

Dopustimo torej, skupaj z gospodom Burttom, da filozofski razmisleki niso nič drugega kot gradbeni odri ... Ker le redko vidimo, da bi hiše postavljali brez njih, nas Burttova primerjava lahko pripelje do zaključka, ki je diametralno nasproten njegovemu, namreč, da so ti gradbeni odri absolutno potrebni, da konstrukcijo podpirajo in jo omogočajo.

Znanstvena misel jih nedvomno lahko *post factum* zavrže. A morda le zato, da jih nadomesti z drugimi. Ali pa jih pusti zdrseti v pozabo, v nezavedno stvari, o katerih ne razmišljamo več – kot o slovničnih pravilih, ki jih pozabimo sprti, ko se učimo jezika, in ki izginajo iz zavesti v istem trenutku, ko v njej najbolj prevladujejo.

In če se vrnemo h gospodu Strongu, dovolj očitno je, da Faradayevega dela ne moremo več razlagati z njegovo pripadnostjo obskurni sekti sandemancev, kot tudi ne Gibbsovega z njegovim prezbiterjanstvom, Einsteinovega z judaizmom ali dela Louisa de Broglieja z njegovim katolicizmom (nepremišljeno bi bilo zanikati *vsak* vpliv, poti duha so namreč tako čudaške in tako ne-logične!); in prav mogoče je, da filozofsko-teološke trditve velikih učenjakov sedemnajstega in osemnajstega stoletja pogosto niso vredne prav nič več kot analogne trditve naših sodobnikov, ki trdijo, da so našli svetlobo v dialektičnem materializmu ali genialnih delih velikega Stalina. A to prav gotovo ne drži vedno. Preprosto – ali vsaj mogoče – bi bilo na primer pokazati, da velika bitka, ki prevladuje v prvi polovici osemnajstega stoletja, bitka med Leibnizom in Newtonom, v končni fazi izvira iz teološko-metafizične opozicije in da to ni opozicija dveh nečimrnosti ali celo dveh tehnik, ampak popolnoma preprosto dveh filozofij.<sup>3</sup>

Zgodovina znanstvene misli nas torej uči (poskusil bom vsaj to pokazati):

---

<sup>3</sup> Cf. moje delo *From the Closed World to the Infinite Universe*, Baltimore, 1957. [Slov. prev.: *Od sklenjenega sveta do neskončnega univerzuma*, prev. B. Kante, ŠKUC in FF, Ljubljana 1988.]

- 1) da znanstvena misel ni bila nikoli popolnoma ločena od filozofske misli;
- 2) da so velike znanstvene revolucije vedno določali preobrati ali spremembe filozofskih konceptov;
- 3) da se znanstvena misel – govorim o fizikalnih znanostih – ne razvija *in vacuo*, ampak je vedno v nekem okviru idej, temeljnih načel, aksiomatskih dokazov, o katerih običajno menimo, da so lastne filozofiji.

S tem seveda nočem zanikati pomena odkritja novih dejstev in ne pomena tehnike, pa tudi ne avtonomije in celo avtologije razvoja znanstvene misli. Ampak to je neka druga zgodba, o kateri danes ne nameravam govoriti.

Vprašanje, ali je bil vpliv filozofije na razvoj znanstvene misli dober ali slab, po pravici rečeno, *ali* nima velikega pomena, ker sem pravkar potrdil, da je prisotnost nekega razpoloženja in filozofskega okvira nepogrešljiv pogoj za sam obstoj znanosti, *ali* pa ima globok pomen, ker bi nas pripeljalo do problema napredka – ali propada – same filozofije.

Pravzaprav, če bi odgovorili, da imajo dobre filozofije dober vpliv in slabe manj dobrega, bi padli med Scilo in Karibdo, ker bi bilo treba vedeti, katere so dobre ... In če bi sodili po njihovih sadovih, kar je precej naravno, bi morda prišli v neke vrste začarani krog, kar nam je pokazal Descartes v nekem podobnem primeru.

Poleg tega se je treba varovati prenašanih sodb – kar je bilo včeraj občudovanja vredno, danes morda ne bo, in, nasprotno, kar je bilo včeraj smešno, danes morda sploh ne bo. Zgodovina nam kaže primere takih *corsi e ricorsi*, ki so zares neverjetni, in če nas v nobenem primeru ne uči *ἐποχή*, nas prav gotovo uči previdnosti.

Lahko bi mi kdo ugovarjal – opravičujem se, ker se tako dolgo ustavljam pri uvodnih mislih, dejansko se mi zdijo zelo pomembne – da četudi bi imel prav, če bi torej dokazal, in do sedaj sem to samo trdil, da je razvoj filozofske misli vplival na razvoj znanstvene misli in je ni oviral, bi to veljalo samo za preteklost, nič pa nas ne bi naučilo o sedanjosti ali prihodnosti.

Skratka, edini poduk zgodovine bi bil, da iz nje ne moremo potegniti nobenega poduka. Poleg tega, kaj je zgodovina, predvsem zgodovina znanstvene ali tehnične misli? Pokopališče napak ali celo zbirka *monstra*, ki so jih upravičeno odrinili v ropotarnico in ki so dobri le za uničenje. *A graveyard of forgotten theories* ali celo poglavje iz *Geschichte der menschlichen Dummheit*. Tak odnos do preteklosti – ki je sicer bolj odnos tehnika kot velikega misleca ustvarjalca – je, priznajmo, precej običajen, ni pa čisto neogiben. In še manj upravičen. Dokaj običajno je, da se tistemu, ki s stališča sedanjosti ali celo prihodnosti, proti kateri je obrnjen v svojem delu, pogleda preteklost – preteklost, ki je že davno *presežena* – stare teorije zdijo kot nerazumljive pošasti,



smešne in skažene. Ker se vrača v toku časa, jih pravzaprav sreča v trenutku njihove smrti, ostarele, izsušene, otrdele. Vidi *Lepo čeladarico*, kot nam jo je predstavil Rodin. Samo zgodovinar jo najde v najlepši in najbogatejši mladosti, v vsem sijaju svoje lepote, samo zgodovinar, ko poustvarja razvoj znanosti in mu sledi, zgrabi teorije preteklosti ob njihovem rojstvu in z njimi doživlja ustvarjalni zagon *misli*.

Obrnimo se torej k zgodovini.

Znanstvena revolucija sedemnajstega stoletja, dobe rojstva moderne znanosti, ima tudi sama dokaj zapleteno zgodovino. Ker sem jo obravnaval v vrsti del, si bom tu dovolil biti kratek. Opisal jo bom torej z naslednjima potezama:

- a) uničenje kozmosa, torej zamenjava končnega sveta ter Aristotelovega in srednjeveškega hierarhično urejenega sveta z neskončnim univerzumom, ki ga povezujeta identičnost sestavnih elementov in enotnost njegovih zakonov;
- b) geometrizacija prostora, torej zamenjava Aristotelovega konkretnega prostora (celote »mest«) z abstraktnim prostorom evklidske geometrije, ki bo odslej razumljen kot realen.

Lahko bi dodali – ampak to pravzaprav sledi iz povedanega – zamenjava koncepta gibanja-stanja z gibanjem-procesom.<sup>4</sup>

Aristotelovi kozmološki in fizikalni koncepti so v splošnem na zelo slabem glasu. Po moje je to mogoče razložiti predvsem:

- a) z dejstvom, da se je moderna znanost rodila v opoziciji z Aristotelovo in v boju z njo;
- b) z zgodovinsko tradicijo in vrednostnimi sodbami zgodovinarjev osemnajstega in devetnajstega stoletja, ki vztrajajo v naši zavesti. Tem, za katere so bili newtonski koncepti ne le resnični, ampak celo očitni in naravni, se je sama ideja končnega kozmosa zdela smešna in absurдна. Mar se niso norčevali iz Aristotela, ker je svetu pripisal določene dimenzije, ker je mislil, da se telesa lahko gibljejo, ne da bi jih vleklo ali potiskalo zunanje sile, ker je menil, da je krožno gibanje neka vrsta posebej pomembnega gibanja in ker ga je poimenoval naravno gibanje!

Danes vemo – nismo pa še *sprejeli* in *priznali* – da vse to morda ni bilo tako smešno in da je imel Aristotel bolj prav, kot si je sam mislil. Predvsem se zdi, da je krožno gibanje dejansko posebno razširjeno v svetu in posebej pomembno; vse se obrača in vrti, galaksije in meglice, zvezde, sonca in planeti, atomi in elektroni ... zdi se, da celo fotoni niso izjema v tem pravilu.

<sup>4</sup> [*Mouvement-état, mouvement-processus*. Op. prev.]

Kar pa zadeva spontano gibanje teles – od Einsteina naprej dobro vemo, da lokalna ukrivljenost prostora lahko povzroči tovrstna gibanja, prav tako vemo, ali mislimo, da vemo, da naš univerzum nikakor ni neskončen – čeprav nima meja, nasprotno od tega, kar je mislil Aristotel – in da zunaj tega univerzuma ni absolutno ničesar, prav zato ker ni nekega »zunaj« in ker je ves prostor »notri«.

Prav to nam pravi Aristotel, ki na razpolago ni imel virov riemannovske geometrije in ki se je omejil na trditev, da zunaj sveta ni *ničesar*, ne *polnega* ne *praznega*, in da so vsa mesta, se pravi *ves prostor*, v *notranjosti* ali notri.<sup>5</sup>

Aristotelaska koncepcija ni matematična koncepcija – tu je njena šibkost, a tu je tudi njena moč – to je metafizična koncepcija. Aristotelov svet nima geometrične ukrivljenosti; je, če lahko temu tako rečemo, metafizično ukrivljen.

Ko nam današnji kozmologi poskušajo razložiti strukturo einsteinovskega ali posteinsteinovskega sveta, skupaj z njegovim prostorom, ki je ukrivljen in končen, čeprav brez meja, nam skoraj vedno pravijo, da so to precej težki matematični koncepti in da jih tisti med nami, ki nimamo potrebne matematične izobrazbe, ne bomo mogli razumeti, kot je treba. Kar je nedvomno res. A vendarle je precej zabavno omeniti, da so srednjeveški filozofi, ko so laikom ali svojim učencem razlagali Aristotelovo kozmologijo, govorili nekaj podobnega, namreč, da imajo opravka z zelo težkimi metafizičnimi koncepti in da jih tisti, ki nimajo zadostne filozofske izobrazbe in ki se ne morejo dvigniti nad geometrično misel, ne bodo mogli razumeti in bodo kar naprej zastavljali (neumna) vprašanja, kot na primer: kaj je zunaj sveta? Ali tudi: kaj bi se zgodilo, če bi skozi zadnjo površino nebeškega svoda porinili palico?

Realna težava aristotelске koncepcije je v nuji umestiti evklidsko geometrijo v notranjost neevklidskega univerzuma, v metafizično ukrivljen in fizikalno diferenciran prostor. Priznajmo si, da to Aristotela ni zaposlovalo. Kajti geometrija zanj ni bila temeljna znanost o realnem, ki bi izražala njegovo bistvo in globoko strukturo; to je bila abstraktna znanost in le pomagalo za fiziko, znanost o tem, kar je.

Zaznavanje in ne matematična spekulacija, izkustvo in ne geometrično razmišljanje *a priori* – to je bil zanj temelj prave znanosti realnega sveta.

Nasprotno pa je bila situacija veliko težja za Platona, ki je poskušal povezati idejo kozmosa s poskusom ustvariti svet nastajanja, gibanja in teles, izhajajoč iz praznine ali čistega prostora (*χώρα*), ki je popolnoma in v celoti

---

<sup>5</sup> Cf. »Le vide et l'espace infini au XIV<sup>e</sup> siècle«, *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du Moyen Age*, 1949. Gl. A. Koyré, *Études d'histoire de la pensée philosophique*, Gallimard, Pariz 1971, str. 37 sl.

geometriziran. Izbira med tema dvema koncepcijama – kozmičnega reda in geometričnega prostora – je bila neogibna, čeprav se je zgodila zelo pozno, prav v sedemnajstem stoletju, ko so ustvarjalci moderne znanosti vzeli geome-  
trizacijo prostora zares in morali zavriniti koncepcijo kozmosa.

Popolnoma jasno se mi zdi, da te revolucije, ki je nadomestila kvalitativni svet zdrave pameti in vsakdanjega življenja z arhimedovskim svetom postvarje-  
ne geometrije, ni mogoče razložiti z vplivom bogatejšega ali večjega izkustva, kot so ga imeli stari – Aristotel – na voljo.

Pravzaprav, kot je že pred časom pokazal P. Tannery, se je aristotelska znanost, prav zato, ker je temeljila na čutnem zaznavanju in je bila realno *empirična*, bolje ujemala z občim *izkustvom* kot znanost Galileia in Descartesa. Konec koncev težka telesa *naravno* padajo navzdol, ogenj se *naravno* usmerja navzgor, Sonce in Luna vzhajata in zahajata, vržena telesa se neskončno ne gibljejo premočrtno ... Inercijsko gibanje gotovo ni stvar izkustva, ki mu prav-  
zaprav vselej oporeka.

Očitno neskončnost prostora ne more biti predmet izkustva. Neskončnega, kot je pripomnil že Aristotel, ni moč preiti niti podati. V primerjavi z več-  
nostjo je milijarda let kot nič, v primerjavi z neskončnostjo prostora sveto-  
vi, ki so nam jih razkrili teleskopi – tudi tisti na Palomarju – niso večji kot svetovi Grkov. Torej je neskončnost prostora bistveni element aksiomatične podstrukture moderne znanosti; implicirana je v njenih zakonih gibanja, še posebej v zakonu inercije.

Končno, »izkustva«, na katera se sklicujejo pobudniki moderne znanosti, in še zlasti njihovi zgodovinarji, ne *dokazujejo* ničesar, ker: a) taka, kot so – to sem pokazal v svoji študiji o merjenju pospeška v sedemnajstem stoletju<sup>6</sup> – so vse prej kot natančna; b) da bi bila veljavna, zahtevajo hipotezo o neskonč-  
nem; in c) morala nam bi domnevno pokazati obstoj nečesa – inercijskega gibanja – ki ga nihče ne le ne more opazovati in ga tudi nikoli ne bo mogel, ampak ki je poleg tega popolnoma in absolutno nemogoče.

Rojstvo moderne znanosti soobstaja z neko preobrazbo – mutacijo – filo-  
zofske držje, z nekim preobratom vrednosti, pripisane intelektualni vednosti, v primerjavi s čutnim izkustvom, z odkritjem pozitivnega značaja pojma nes-  
končnega. Prav tako je popolnoma primerno, da je bila infinitizacija univer-  
zuma – »prelom kroga«, kot je temu rekla Miss Nicolson,<sup>7</sup> ali »razpok sfere«, kot temu raje rečem sam – delo čistega filozofa, Giordana Bruna, in da ji je iz znanstvenih – empiričnih – razlogov divje oporekal Kepler.

<sup>6</sup> »An Experiment in Measurement«, *American Philosophical Society Proceedings*, 1953.

<sup>7</sup> *The Breaking of the Circle*, Evanston, 1950. Cf. mojo *From the Closed World to the Infinite Universe*.

Nedvomno Giordano Bruno ni zelo velik filozof. Je klavrn znanstvenik. In razlogi, ki nam jih podaja v prid neskončnosti prostora in intelektualnega primata neskončnega, niso preveč prepričljivi (Bruno ni Descartes). A vendarle to ni edini primer – obstajajo številni, ne le v filozofiji, pač pa tudi v čisti znanosti: spomnimo se na Keplerja, Daltona ali celo Maxwella – kjer napačno sklepanje, torej nepravilne premise, vodi v izjemno pomembne rezultate.

Revolucija sedemnajstega stoletja, ki sem ji nekoč rekel »Platonovo povračilo«, je bila pravzaprav učinek neke povezave – povezave Platona z Demokritom. Kakšna čudna povezava! Pri moji veri, se v zgodovini zgodi, da se sultan poveže s krščanskim kraljem – sovražniki naših sovražnikov so naši prijatelji – ali, če se vrnemo v zgodovino filozofsko-znanstvene misli, kaj je bolj čudnega kot bolj nedavna zveza Einsteina in Macha?

Demokritovi atomi v Platonovem – ali Evklidovem – prostoru: dobro razumemo, da je Newton potreboval boga, da je lahko ohranil povezavo med sestavnimi elementi svojega univerzuma. Prav tako dobro razumemo tudi nenavaden značaj tega univerzuma – vsaj *mi ga* dobro razumemo; devetnajsto stoletje je bilo nanj preveč navajeno, da bi lahko videlo vso nenavadnost – katerega materialni elementi, predmeti neke teoretične hipoteze, so potopljeni v nujno in večno nebit, predmet neke apriorne vednosti, absolutnega prostora, *ne da bi ta vplival nanje*. Prav tako razumemo strogo implikacijo tega absolutnega ali *teh* absolutov – absolutnega prostora, časa, gibanja – ki so strogo nespoznavni, razen s čisto mislijo, z relativnimi danostmi – relativnim časom, prostorom, gibanjem – ki so nam edino dostopne.

Moderna znanost, newtonska znanost, je nerazdružljivo povezana s koncepti absolutnega prostora, absolutnega časa, absolutnega gibanja. Newton, ki je bil prav tako dober metafizik kot fizik ali matematik, je to dobro uvidel. Prav tako tudi njegova velika učenca MacLaurin in Euler ter največji med njimi, Laplace: samo na teh temeljih so *Axiomata seu leges motu* veljavna in celo smiselna.

Poleg tega nam je protidokaz priskrbela zgodovina. Zadošča citirati Hobbesa, ki ne sprejema obstoja prostora, ločenega od teles, in tako ne razume nove, galilejske, kartezijske koncepcije gibanja. Ampak Hobbes je morda slab primer. V matematiki ni ravno močan. John Wallis ni nekoč zaman dejal, da bi bilo enostavneje naučiti gluhonemega govoriti kot dopovedati doktorju Hobbesu pomen geometričnega dokaza. Leibniz, čigar matematični genij je *nulli secundus*, je boljša priča. Toda, čudna stvar, v tej dinamiki je Hobbes Leibnizov vzor. To pa zato, ker Leibniz, tako kot Hobbes, ni nikoli priznal obstoja absolutnega prostora in torej ni mogel razumeti pravega pomena načela inercije. To je bil morda nekakšen *blessing in disguise*: kako bi si sicer lahko sicer zamislil načelo minimalnega delovanja? Končno bi lahko na-

vedli samega Einsteina: jasno je, da negacija absolutnega gibanja in prostora v einsteinovski fiziki takoj pripelje s sabo negacijo načela inercije.

A vrnimo se k Newtonu. Pravi nam, da je mogoče, da v svetu ni niti enega telesa, ki bi resnično mirovalo, in da ga poleg tega ne bi mogli razločiti od telesa v enakomernem gibanju. Prav tako je res, da ne moremo in nikoli ne bi mogli – čeprav se zdi, da je Newton to nekako upal – določiti absolutnega (enakomernega) gibanja nekega telesa, njegovega gibanja v razmerju do prostora, ampak samo njegovo relativno gibanje, se pravi gibanje v razmerju do drugih teles v absolutnem gibanju – kolikor gre za enakomerna gibanja in ne za pospeške – o katerem vemo prav tako malo kot o tistem prvega telesa. Ampak ugovor pojmom absolutnega prostora, časa, gibanja se ne skriva tu; to je, nasprotno, neizprosna posledica njihove strukture. Poleg tega je jasno, da je v newtonskem svetu neskončno nemogoče, da bi telo kdaj absolutno mirovalo, in prav tako nemogoče, da bi bilo kdaj v enakomernem gibanju. A newtonska znanost mora uporabljati te pojme.

V newtonskem svetu in newtonski znanosti – nasprotno od tega, kar je mislil Kant, ki ju ni prav razumel, a s svojo napačno interpretacijo odprl pot novi epistemologiji in metafiziki, mogočim temeljem neke nenevtonske znanosti – niso pogoji vednosti tisti, ki določajo pogoje pojavne biti predmetov te znanosti – ali bivajočih stvari – ampak, nasprotno, objektivna struktura biti določa vlogo in vrednost naših zmožnosti spoznavanja. Ali, če uporabimo staro Platonovo formulacijo: v newtonski znanosti in newtonskem svetu merilo stvari ni človek, ampak Bog. Newtonovi nasledniki so lahko to pozabili, lahko so bili prepričani, da ne potrebujejo več hipoteze o Bogu, odslej nepotrebne gradbenega odra za konstrukcijo, ki je stala sama zase, a so se zmotili; brez božje podpore se je newtonski svet izkazal za nestabilnega in krhkega. Za prav tako nestabilnega in krhkega kot Aristotelov svet, ki ga je nadomestil.

Interpretacija zgodovine in strukture moderne znanosti, ki sem jo očrtal, ni *communis opinio doctorum*, vsaj ne še, a zdi se mi, da bo to postala. A nismo še tam. Pravzaprav je najpogostejša interpretacija precej drugačna. Še vedno je to pozitivistična, pragmatistična interpretacija.

Zgodovinarji pozitivističnega nagnjenja ob Galileievem in Newtonovem delu radi poudarjajo njun eksperimentalni, empiristični, fenomenološki vidik ali plat; njuno odpoved iskanja vzrokov v prid iskanja zakonov, opustitev vprašanja *zakaj* in nadomestitev z vprašanjem *kako*.

Ta interpretacija seveda ni brez zgodovinskih temeljev; vloga izkustva, natančnejše eksperimenta, v zgodovini znanosti je očitna; dela Gilberta, Galileia, Boyla itn. so polna hvalnic plodnosti eksperimentalnih metod v nasprotju s sterilnostjo spekulacije. In kar zadeva raziskovanje zakonov, ki ima prednost

pred raziskovanjem vzrokov: vsi poznamo slavni odlomek iz dela *Discorsi*, v katerem nam Galilei razlaga, da bi bilo *nekoristno* in odvečno razpravljati o vzročnih teorijah težnosti, ki jih predlagajo njegovi sodobniki in predhodniki, ker nihče ne ve, kaj je težnost – ki je samo beseda – in da bi se bilo veliko bolje zadovoljiti z vzpostavitvijo matematičnega zakona prostega pada.

In vsi poznamo tudi odlomek iz nič manj slavnega dela *Principia*, v katerem nam Newton, glede iste težnosti, ki je medtem postala univerzalna privlačna sila, pravi, da do sedaj ni mogel odkriti vzroka »lastnosti težnosti [izhajajoč] iz pojavov« in da o tem ne »dela« razlagalnih hipotez, »kajti tistemu, kar ni deducirano iz pojavov, moramo reči hipoteze, in za hipoteze, tako fizične kot metafizične, mehanične ali [tiste, ki postavljajo] okultne kvalitete, ni prostora v eksperimentalni filozofiji. V tej filozofiji so posamezne propozicije izpeljane iz pojavov in nato posplošene z indukcijo«. Z drugimi besedami, razmerja, ugotovljena z izkustvom, preko indukcije postanejo zakoni.

Ni presenetljivo, da se velikemu številu zgodovinarjev in filozofov ta na zakone osredotočeni,<sup>8</sup> fenomenološki, z eno besedo pozitivistični, vidik moderne znanosti zdi kot njeno bistvo, ali vsaj kot njen *proprium*, in da ga zoperstavljajo realistični in deduktivni znanosti srednjega veka in antike.

Tej interpretaciji pa bi le želel ugovarjati:

- a) v težnjo moderne znanosti osredotočati se na zakone ne gre dvomiti, poleg tega je bila izjemno plodna, ko je učenjakom osemnajstega stoletja omogočila, da so se posvetili matematičnemu študiju temeljnih zakonov newtonovskega univerzuma – študiju, ki doseže svoj vrh v občudovanja vrednem delu Lagrangea in Laplacea – čeprav je treba po pravici povedati, da so enega teh zakonov, namreč zakon privlačnosti, oni spremenili v *vzrok* in *silo* – njegov *fenomenološki* značaj je precej manj očiten; zakoni, ki vzročno niso razloženi, ali jih ni mogoče razložiti, pravzaprav povezujejo *νοητὰ* in ne *φαινόμενα*. To pravzaprav niso telesa našega skupnega izkustva, ampak abstraktna telesa, delci in atomi newtonskega sveta, ki so *relata* ali *fundamenta* matematičnih razmerij, ki jih je vzpostavila znanost;
- b) pozitivistična samointerpretacija in samoomejevanje znanosti nikakor nista moderno dejstvo. Vzpostavili so ju že Schiaparelli, Duhem in drugi in sta skoraj stari toliko kot sama znanost in kot vse (ali skoraj vse) stvari so ju izumili Grki. Cilj astronomske znanosti, so razlagali aleksandrinski astronomi, ni odkriti pravega mehanizma gibanj planetov, ki ga sicer niti ne moremo spoznati, ampak le reševati pojave, *σώζειν τὰ φαινόμενα*, s kombiniranjem, na empirični osnovi opazovanj,

<sup>8</sup> [Legaliste. Op. prev.]

sistema sfer in namišljenih gibanj – matematična zvijača – kar nam omogoči izračunati in *napovedati* položaje planetov v skladu s prihodnjimi opazovanji.

V to pragmatistično in pozitivistično epistemologijo se zateče Osiander (leta 1543), da bi z njo zakril revolucionaren vpliv kopernikanskega dela. In natanko tej napačni pozitivistični interpretaciji tako divje ugovarjajo veliki utemeljitelji moderne astronomije, Kepler, ki je postavil *AITIOΛΟΓΕΤΟΣ* celo v naslov svojega velikega dela o Marsu,<sup>9</sup> pa tudi Galilei in celo Newton, ki je, kljub svojemu slavnemu *hypotheses non fingo*,<sup>10</sup> v *Matematičnih načelih filozofije narave* postavil znanost, ki ni le realistična, ampak celo vzročna.

Kajti, čeprav se je – začasno ali celo dokončno<sup>11</sup> – odpovedal raziskovanju *mehanizma produkcije* privlačnosti, čeprav je celo zanikal fizično realnost tega delovanja na daljavo, jo je kljub vsemu postavil kot *realno* – transfizično – silo, ki podpira »matematično silo« njegove konstrukcije. Prednik pozitivistične – fizikalne – znanosti ni Newton. Prednik je Malebranche.

Pravzaprav newtonska drža, ki se odpoveduje fizikalni razlagi privlačnosti in jo postavlja kot dejstvo transfizikalnega delovanja, nima smisla s pozitivističnega vidika. S tega vidika trenutno delovanje na daljavo, kot sta nam razložila nekoč Ernst Mach in nedavno M. P. W. Bridgman, ni sporno: zahtevati časovno ali prostorsko kontinuiteto, pomeni biti omejen s predsodki.

Nasprotno so tako Newton kot njegovi najboljši nasledniki delovanje na daljavo – skozi praznino – vedno imeli za nekaj nemogočega in torej nesprijemljivega in prav to prepričanje, kot sem pravkar omenil, ki se je lahko sklicevalo na avtoriteto samega Newtona, je zavestno navdihovalo delo Eulerja, Faradaya, Maxwella in končno Einsteina.

Dobro vidimo, da to ni pozitivistična drža, ampak, prav nasprotno, drža *matematičnega realizma*, ki leži v izvoru fizike polj, tega novega ključnega koncepta znanosti, katere izjemen pomen nam je tako dobro pokazal Einstein.

Torej se mi zdi mogoče vsaj začasno zaključiti, da nam preučevanje zgodovine kaže:

- a) da je pozitivistična opustitev – resignacija – samo pozicija umika, ki traja samo nekaj časa, in da čeprav človeški duh v iskanju vednosti tu in tam zavzame to držo, je nikoli ne sprejme – vsaj tega še nikoli ni

<sup>9</sup> *Astronomia nova AITIOΛΟΓΕΤΟΣ sive Physica Coelestis, tradita Comentariis de motibus stellae Martis*, 1609.

<sup>10</sup> Cf. moj prispevek »Hypothèse et expérience chez Newton«, *Bulletin de la Société française de Philosophie*, 1956, in I. B. Cohen, *Newton and Franklin*, Philadelphia, 1956.

<sup>11</sup> Dokončno, kolikor gre za raziskovanje razlage *mehanike* privlačnosti; začasno, kolikor bi se lahko omejilo na delovanje *nemehaničnih* – električnih – sil, ki se izmenoma odbijajo in privlačijo.

storil – kot definitivno in dokončno; slej ko prej neha po sili razmer iz tega delati krepost in slaviti svoj poraz. Slej ko prej se vrne na delo in se loti iskanja nekoristne ali nemogoče rešitve problemov, ki se jim je razum odrekel, in poskuša najti vzročno ali realno razlago zakonov, ki jih je postavil in sprejel.

- b) da filozofska drža, ki se *na dolgi rok* izkaže za dobro, ni drža pozitivističnega ali pragmatističnega empirizma, ampak, nasprotno, matematičnega realizma. Na kratko, ne drža Bacona ali Comta, ampak Descartesa, Galileia in Platona.

Mislim, da bi lahko, če bi imel čas, predstavil popolnoma vzporedne primere razvoja, pripeljane z drugih področij znanosti. Lahko bi na primer sledili razvoju termodinamike po Carnotu in Fourierju – znano je, da so prav Fourierjeva predavanja navdihnili Augusta Comta – in videli, kaj je nastalo v Maxwellovih, Boltzmannovih in Gibbsovih rokah, ne da bi pozabili na Duhemov odziv – ki je tako značilen v svojem popolnem neuspehu.

Lahko bi preučevali razvoj kemije, ki je kljub – popolnoma »smiselnim« – nasprotovanjem velikih kemikov nadomestila *zakon* določenih razmerij z atomistično in strukturalistično koncepcijo skrite realnosti in prav tu našla razlago zakona.

Lahko bi analizirali zgodovino periodnega sistema, ki nam jo je pred nekaj časa predstavil moj kolega in prijatelj G. Bachelard kot popoln primer »koherentnega pluralizma«, in videli, kaj je nastalo v rokah Rutherforda, Moseleya in Nielsa Bohra.

Ali celo zgodovino načel ohranjanja, metafizičnih načel, če so obstajala, načel, za vzdrževanje katerih moramo tu in tam postulirati bivajoče stvari – kot je *neutrino* – ki jih nismo opazovali ali jih celo ni bilo mogoče opazovati v obdobju njihove postulatije in katerih obstoj se zdi, da ima en sam cilj, namreč ohranjanje veljavnosti dotičnih načel.

Menim celo, da bi prišli do popolnoma analognih zaključkov, če bi preučevali zgodovino znanstvene revolucije našega časa – menim, da to počasi postaja mogoče.

Nedvomno je filozofska meditacija navdihnila delo Einsteina, o katerem bi lahko rekli, kot za Newtona, da je bil prav toliko filozof kot fizik. Popolnoma jasno je, da je njegovo odločno, celo strastno, zanikanje absolutnega prostora, absolutnega časa, absolutnega gibanja – zanikanje, ki v določenem pomenu nadaljuje tisto, ki sta ga Huygens in Leibniz nekoč zoperstavila istim konceptom – temelji na metafizičnem načelu.

Seveda niso absoluti sami na sebi tisti, ki jih obsojamo. V Einsteinovem svetu in einsteinovski znanosti obstajajo absoluti – skromno jim rečemo nespremenljivke ali konstante – kot je hitrost svetlobe ali skupna energija uni-



verzuma, ki bi kakega newtonca stresli od groze, ampak samo absoluti, ki ne temeljijo na naravi stvari.

Nasprotno, tako absolutni čas kot absolutni prostor, realnosti, ki ju je Newton sprejel brez omahovanja – ker jih je lahko oprl na Boga in utemeljil v Bogu – za Einsteina postaneta slepili brez konsistence in brez pomena, ne zato, kot se je včasih reklo, ker ju je nemogoče opreti na človeka – tudi kantovska interpretacija se mi zdi napačna, tako kot pozitivistična interpretacija – ampak ker so to prazni okviri, brez vsake povezave s tem, kar je v njih. Za Einsteina, kot za Aristotela, sta čas in prostor v univerzumu, ne pa univerzum v njiju. To pa zato, ker ni neposrednega fizičnega delovanja na daljavo – niti Boga, ki bi lahko zapolnil praznino – ker je čas povezan s prostorom in ker gibanje vpliva na stvari, ki se gibljejo. A če ni več Boga, tudi ni več človeka, narava je tista, ki je merilo vseh stvari, kolikor so.

In zato relativnostna teorija – tako slabo poimenovana – potrjuje prav absolutno vrednost zakonov narave, ki so taki – in morajo biti tako formulirani – da so prepoznavni in resnični za vsak spoznavajoči subjekt. Subjekt, se razume, je končen in imanenten svetu, to ni transcendenten subjekt kot Newtonov Bog.

\*

Obžalujem, da tu nisem mogel razviti nekaterih svojih pripomb o Einsteinu. Menim, da sem o njih povedal dovolj, da sem pokazal, da trenutna interpretacija – pozitivistična – njegovega dela nikakor ni ustrezna, in da sem dal slutiti globoki smisel njegovega odločnega nasprotovanja nedeterminizmu kvantne fizike. Tu spet ni subjektivnih preferenc ali miselnih navad, tu so filozofije, ki si nasprotujejo, in s tem je mogoče razložiti, zakaj se tako danes kot v Descartesovem času knjiga fizike začne s filozofsko razpravo.

Kajti filozofija – morda ne tista, ki jo danes poučujejo na fakultetah, ampak enako je bilo v Galileievem in Descartesovem času – je ponovno postala korenina, katere deblo je fizika in katere sad je mehanika.

*Prevedla Valerija Vendramin*



## VLOGA EPISTEMOLOGIJE V SODOBNEM ZNANSTVENEM ZGODOVINOPISJU\*

Georges Canguilhem

Kdor se loti raziskovanja odnosov med epistemologijo in zgodovino znanosti\*\*, najprej ugotovi, da imamo v zdajšnjem času o tem na razpolago več manifestov ali programov kot izvedb in to dejstvo je že samo poučno za pravilno postavitev vprašanja. Glede na seznam namenov je obračun realizacij pičel.

Epistemologija se nahaja nasproti zgodovini znanosti, disciplini, ki ima tudi sama zgodovino, na prvi pogled v napačnem položaju. Z vidika kronologije zgodovina znanosti ničesar ne dolguje tisti vrsti filozofske discipline, ki jo od 1854 naprej, kot se zdi, imenujejo epistemologija.<sup>1</sup> Dela Montucle *Histoire des Mathématiques* (1758), Baillyja *Histoire de l'Astronomie* (1775–1782), Kurta Sprengla *Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde* (1792–1803) so bila sestavljena brez vsakega sklicevanja na kak sistem kritičnih ali normativnih konceptov. Brez dvoma so vsa ta dela izhajala, četudi se nobeden od njihovih avtorjev tega ni zavedal, iz neke zavesti dobe, ki je bila brezosebno tematizirana v nauku o neomejeni popolnosti človeškega duha. Pri tem so se sklicevala na dokaj kontinuirano sosledje revolucij v kozmologiji, matematiki in fiziologiji, ki so jih izvedli Kopernik, Galilei, Descartes, Harvey, Newton, Leibniz, Lavoisier, prihodnji znanstveni napredek pa so napovedovala samo z vidika kontinuitete. Če je Sprengel v Uvodu k svoji *Zgodovini medicine* zavoljo datuma 1792 izrecno aludiral na kritično filozofijo, je šlo pri tem za nauk, s katerim so bili prežeti nekateri medicinci, tako kot so nekdanje obstajale dogmatične, empirične ali skeptične medicine, in nikakor ne za neki nov in učinkovit instrument ovrednotenja ali razvrednotenja procedur [procédés]

\* Prevedeno po *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie*, Vrin, Pariz 1977.

\*\* Canguilhem uporabljaja v izrazu »zgodovina znanosti« znanost vseskozi v množinski obliki: *histoire des sciences* (Op. prev.).

<sup>1</sup> Cf. J. F. Ferrier, *Institutes of Metaphysics*, London 1854. *Epistemology* je bila izumljena kot nasprotje *ontology*.

vedenja. Povsem nesmiselno bi bilo torej zgodovinarjem znanosti iz 18. in 19. stoletja očitati, da niso uporabili nobenega od konceptov, ki si jih danes prizadevajo uveljaviti epistemologi kot pravila pisanja ali kompozicije pri tistih, ki prakticirajo in producirajo zgodovino znanosti.

Med temi zgodovinarji pa tisti, ki slabo prenašajo pogled, ki ga epistemologija usmerja proti njihovi disciplini, ne pozabijo opozoriti, da epistemologija, ki se tudi sama hrani pri zgodovini znanosti, ne more utemeljeno stremeti k temu, da bi vrnila več, kakor je prejela in da bi preoblikovala v načelo tisto, od koder dejansko izhaja. Ta ostrina je v neki – nejasni ali ohlapni – povezavi s starim ujemanjem med disciplinami in zmožnostmi [faculté] duše. Zgodovina naj bi izhajala iz Spomina. Toda treba se je vprašati, na kateri strani je ambicija bolj pretirana. Mar ni bolj pretenciozno, da samega sebe jemlješ za spomin, kot trditi, da izvajaš neko presojo? Na strani presoje je zmota možno naključje, na strani spomina pa je spreminjanje [altération] bistveno. O rekonstitucijah, ki so lastne zgodovini znanosti, je treba reči to, kar je bilo že rečeno o rekonstitucijah na drugih področjih zgodovine – političnem, diplomatskem, vojaškem itd. ... –, namreč, da se zgodovinar v nasprotju z zahtevo Leopolda Rankeja ne sme bahati s tem, da predstavlja stvari, kot so dejansko bile (*wie es eigentlich gewesen*).

Pogosto so komentirali Dijksterhuisove besede, po katerih zgodovina znanosti ni samo spomin znanosti, marveč tudi »laboratorij« epistemologije.<sup>2</sup> Iz dejstva, da obdelovanje ni obnavljanje, je mogoče sklepati, da je hotenje epistemologije, da vrne več, kot je prejela, legitimno. Gre ji za to, da s tem, ko premakne pol interesa, zgodovino znanosti nadomesti z znanostmi po meri njihove zgodovine. Vzeti za predmet preučevanja zgolj vprašanja virov, izumov ali vplivov, predhodnosti, sočasnosti ali nasledstva bi navsezadnje privedlo do tega, da ne bi razlikovali med znanostmi in drugimi vidiki kulture. Zgodovina znanosti, očiščena sleherne epistemološke kontaminacije, bi morala zvesti znanost danega trenutka, na primer rastlinsko fiziologijo v 18. stoletju, na poročilo o kronoloških in logičnih odnosih med različnimi sistemi izjav, ki so odvisni od določenih razredov problemov ali rešitev. Glede na to bi se potem vrednost zgodovinarjev merila po širini erudicije in subtilnosti analize odnosov, podobnosti ali razlik, ki so bili vzpostavljeni med znanstveniki. Toda ta raznovrstnost zgodovin ne bi v ničemer modificirala njihovega občega odnosa do tistega, česar zgodovina naj bi bili. Čista zgodovina botanike 18. stoletja ne more zajeti pod ime botanika nič več, kot tisto, kar so si botaniki tedanje dobe zarisali kot svoje področje raziskovanja. Čista zgodovina reducira

---

<sup>2</sup> »The History of Science forms not only the memory of science, but also its epistemological laboratory«. *The origins of classical Mechanics*, v *Critical Problems in the History of Science*, Marshal Clagett (ur.), 1959, Madison <sup>2</sup>1962.

znanost, katero preučuje, na polje raziskav, ki ji ga zarišejo učenjaki tedanje dobe, in na vrsto pogleda, ki ga imajo na to polje. Toda ali je ta znanost preteklosti preteklost današnje znanosti? To je prvo, nemara temeljno vprašanje. Poskusimo ga pravilno postaviti v zvezi s pravkar omenjenim primerom.

Absolutno vzeto je pojem *preteklosti neke znanosti* vulgaren pojem. Preteklost je ropotarnica retrospektivnega poizvedovanja. Najsi gre za obliko Zemlje, za učlovečenje človeka, za družbeno delitev dela ali za alkoholni delirij kakšnega posameznika, iskanje predhodnikov zdajšnjega stanja, ki je odvisno od sredstev in potreb trenutka pač bolj ali manj raztegnjeno ali skrajšano, označi preteklost za predpogoj svojega izvajanja in za vnaprej dano celoto neomejenega obsega. V tem smislu bi preteklost današnje rastlinske fiziologije zaobsegla vse, kar so ljudje, ki so se imenovali za botanike, zdravnike, kemike, vrtnarje, agronome, ekonomiste, lahko napisali o svojih domnevah, opazovanjih ali poskusih, nanašajočih se na odnose med strukturo in funkcijo o predmetih, ki se imenujejo bodisi zelišča, bodisi zeli, bodisi rastline. Predstavo o tem preobilju si je mogoče ustvariti celo v mejah kronološkega in političnega izreza, sklicujoč se na zelo koristen popis del francoskih botanikov v Akademiji znanosti, ki ga je ob njeni tristoletnici napravil Lucien Plantefol.<sup>3</sup> Toda popis del, ki so v trenutku, ko ga sestavljamo že obstajala, je zgodovina botanike v enakem smislu, v katerem je sama botanika najprej neka zgodovina, se pravi urejen opis rastlin. Zgodovina neke znanosti je tako povzetek branjna specializirane knjižnice, odložišče in hranišče vedenja, ki je nastajalo in se širilo od tablic in papirusa, prek pergamenta in ikunabul pa do magnetnega traku. Čeprav gre tu dejansko za idealno biblioteko, se ta v idealnem primeru po pravici predstavlja kot celotna vsota sledi. Celota preteklosti je v njej predstavljena kot nekakšna dana neprekinjena ravnina, po kateri je mogoče glede na trenutni interes premikati izhodiščno točko napredka, katerega končni izraz je prav aktualni predmet tega interesa. Tisto, po čemer se zgodovinarji razlikujejo drug od drugega, je drznost ali preudarnost, s katero se lotevajo premikov po tej ravnini. Možna je misel, da je tisto, kar lahko zgodovina znanosti po pravici pričakuje od epistemologije, nauk o tem, katere svobode so dopuščene pri regresivnem premikanju po imaginarni ravnini celokupne preteklosti. Takšen je tudi, z eno besedo, sklep stroge argumentacije Suzanne Bachelard v spisu *Épistémologie et Histoire des Sciences*, za katerega moramo obžalovati, da ostaja še vedno skrit v aktih nekega kongresa.<sup>4</sup> »To, da mora biti

<sup>3</sup> Institut de France, Académie des Sciences. *Troisième Centenaire*, 1666–1966, II, *Histoire de la Botanique*, par Lucien Plantefol, Gauthier-Villars, Pariz 1967.

<sup>4</sup> XIIe Congrès international d'histoire des sciences, Pariz, 1968: *Colloques, textes des rapports*, Albin Michel, Pariz 1968; str. 39–51.

dejavnost zgodovinarja retrospektivna, mu postavlja omejitve, a tudi daje moči. Zgodovinar konstruira svoj predmet v nekem idealnem prostoru-času. Na njem je, da se izogne temu, da bi bil ta prostor-čas imaginaren«.

Vrnimo se k našemu primeru; botaniki 18. stoletja, ki so se lotevali raziskav rastlinske fiziologije, so iskali modele v tedanji živalski fiziologiji in so se zato razdelili na fiziologe-fizike, kot je bil Stephen Hales, in fiziologe-kemike, kot sta bila Jean Senebier in Jan Ingenhousz. Toda ker sodobna fiziologija rastlin uporablja metode kemijske analize in fizikalne tehnike, bi bilo, če drugega ne, vsaj tvegano zasnovati zgodovino, kjer bi kontinuiteta nekega projekta zakrivala radikalno diskontinuiteto predmetov in radikalno novost disciplin, poimenovanih biokemija in biofizika. Med kemijo oksidacije in biokemijo encimatskih oksidacij se je morala rastlinska fiziologija najprej razviti v celično fiziologijo – in dovolj znano je, na kakšen odpor je naletela celična teorija organizmov – in se potem znebiti prvotnih pojmovanj celice in protoplazme, da je lahko začela preučevati metabolizme na molekularni ravni. Marcel Florkin, ki je od Gastona Bachelarda prevzel pojem »epistemološkega preloma«, je v svoji znameniti *History of Biochemistry*<sup>5</sup> pokazal, da je bila zamena fiziologije presnove rastlin, ki temelji na procesih v protoplazmi, z encimatsko fiziologijo, teoretična posledica odkritja Eduarda Büchnerja, ki je 1897 odkril pojav neceličnega vrenja, česar dolgo časa niso razumeli in so zavračali privrženci pasterizma.<sup>6</sup>

Vidimo torej, zakaj se preteklost današnje znanosti ne pokriva z isto znanostjo v njeni preteklosti. Če hočemo rekonstruirati sosledje raziskav, poizkusov in konceptualizacij, brez katerih bi bila dela Gabriela Bertranda (1897) o nujni navzočnosti kovin pri tvorjenju molekul encimov in o vlogi tega, kar je imenoval »koencim«<sup>7</sup>, nerazumljiva, je brez pomena vračati se nazaj vse do Théodorja de Saussurea (1765–1845), da bi ga umestili v zgodovino prehrane rastlin. Nasprotno pa ni brez pomena vrniti se do njegovega sodobnika Brisseauja de Mirbela (1776–1854) in do izvorov celične teorije v botaniki, da bi razumeli hevristično plodnost umeščanja predmetov prvotne biokemije encimov na podcelično raven. Tako je mogoče na isto mesto v prostoru histo-

<sup>5</sup> *A History of Biochemistry*, Elsevier, Amsterdam-London-New York, 1972; 3. del (History of the Identification of the Sources of Free Energy in Organisms), 1975. Cf. Introduction; *The Emergence of Biochemistry*, str. 1–20.

<sup>6</sup> *Op. cit.*, 3. del, str. 29: »Kohler (*J. Hist. Biol.*, 5 (1972), 327) has analysed the reception of Büchner's discovery by the scientific circles of the time. He does not only take into account the intellectual aspects but also the social aspects ... As Kohler points out, what Büchner provided was more than a fact or a theory; it was the basis of a new conceptual system«.

<sup>7</sup> *Ibid.*, str. 191–193.

ričnega dogajanja postaviti pomembne in nepomembne teoretske dogodke, pač odvisno od diskurzivnega poteka [cheminement], katerega trenutni izraz mora biti postavljen v razmerje odvisnosti do izhodišč, ki so konceptualno homogena, in sicer od potekov, katerih napredovanje razkriva neko lastno podobo.

Ali ni z ozirom na to normalno, bo rekel historiograf znanosti, da lahko cilj epistemologa doseže samo znanstvenik? Mar nima prav on kompetence, da pokaže, kateri so tisti dosežki, kjer si njihov znanstveni pomen – če se ga ocenjuje glede na predvidevanja bodočega razvoja – zasluži, da ga potrdi rekonstitucija tistega diskurzivnega poteka, katerega začasen zaključek je? Epistemologa sklicevanje na to tretjo osebo ne bi smelo presenetiti ali ovirati. Prav dobro ve, da če so bili in če so še znanstveniki, ki so si odpočivali od svojega težavnega dela v aktivni znanosti, tako da so sestavljali pripovedne zgodovine njihove znanosti v stanju mirovanja, so bili in so tudi znanstveniki, ki so znali, ob podpori epistemologije, katere koncepte so prevzemali, sestaviti kritične zgodovine, ki so bile nato zmožne pozitivno poseči v razvoj te znanosti same. Delo Ernsta Macha *Die Mechanik in ihrer Entwicklung* (1883) je slaven primer. Njegov vpliv na Einsteinovo delo je dobro znan. Bil je predmet historično-epistemološke študije v delu Marie-Antoinette Tonnelat *L'Histoire du principe de relativité*.<sup>8</sup> Kateri epistemolog ne bi podpisal uvodne izjave, ki zavrača določen način pisanja zgodovine: »Ob tveganju, da bomo razočarali nekatere specialiste, bomo poudarili, da ne obstaja neka avtentična relativnost, ki bi jo bilo mogoče še izpopolniti, in katere zasnovo naj bi se lotili iskati v prvih razvitih znanstvenih teorij. Noben nepopoln toda obetajoč osnutek ne čaka pod tančico nevednosti in predsodkov na nekakšno slovesno umestitev. Že ta misel sama je antirelativistična ... Porojena v zmedi poslavljajočega se aristotelizma, obnovljena skozi protislovja, ki so bila povezana z neulovljivim etrom, je videti ideja relativnosti vselej bolj vezana na tisto, kar ji sledi, kakor na tisto, kar ji predhodi (podčrtal G. C.). Kot novatorska vizija razsvetljuje svojo lastno pot in ji v veliki meri tudi določa njene meandre in njeno globino.«<sup>9</sup>

Toda ali mora ugotovitev o obstoju in vrednosti epistemološke zgodovine, ki jo sestavljajo znanstveniki,<sup>10</sup> za epistemologa pomeniti odpoved posebnemu tipu njegovega razmerja do zgodovine znanosti pod pretvezo, da se lahko podobno razmerje vzpostavi med znanstvenikom in zgodovino in sicer v njeno kar največjo korist? Ali pa se mora epistemolog kot tretji udeležene

<sup>8</sup> Flammarion, Pariz 1971.

<sup>9</sup> *Op. cit.*, str. 13.

<sup>10</sup> Na primer *La logique du vivant, une histoire de l'hérédité* Nobelovega nagrajenca François Jacoba (Gallimard, Pariz 1970).

držati ob strani, pri tem pa uveljavljati stališče, da je temeljni motiv v njegovem lastnem primeru in v primeru znanstvenika bistveno različen, tudi če je razmerje očitno istega tipa?

V nedavno objavljenem delu<sup>11</sup> se Jean-Toussaint Desanti sprašuje, potem ko je najprej ugotovil dejanski prelom vezi med znanostmi in filozofijo, o umestnosti vprašanj, ki jih postavlja filozof – epistemolog – znanstveniku o njegovih poteh in sredstvih za produkcijo spoznanj. Ali filozof zato, ker filozofski diskurz ne producira spoznanj, ni kvalificiran za razpravljanje o pogojih njihove produkcije? »Se mora odločiti med tem, da ne bo ničesar izjavljal o znanostih, ali tem, da se bo z njimi sam ukvarjal? Mora se odločiti. Res je, da zahteva kritična naloga, tj. tista, ki sestoji v izničenju interiorizirajočih in reproduktivnih diskurzov, neko umestitev [installation] v vsebino znanstvenih izjav. Ta 'umestitev' pa je lahko samo neka praksa. To je samo del, in ne najmanj pomemben, nauka Gastona Bachelarda. Ali molčati o znanosti, ali o njej govoriti od znotraj, se pravi v tem, ko se jo prakticira«. <sup>12</sup> Toda obstaja takšno in drugačno prakticiranje. Če gre za prakticiranje v smislu, v katerem je Descartes rekel, da je uporabil svojo metodo v matematiki, <sup>13</sup> se utegne zdeti, da ta vrsta produktivne prakse ne bo na dosegu filozofa, saj bi sicer postal eden od praporščakov vojske znanstvenikov. Torej preostane, da se za epistemologa prakticiranje neke znanosti zvede na *posnemanje* prakse znanstvenika, s tem da se poskuša restituirati produktivna spoznavna dejanja [les gestes productifs de connaissances] s studioznim prebiranjem izvornih besedil, v katerih se je producent izrazil o svojem ravnanju. <sup>14</sup>

Ker se v svojem teoretskem ravnanju raziskovalec ne more odreči temu, da se ne bi zanimal za neposredno predhodni rob raziskav na istem področju, in ker je rob tudi sam obrobjen in tako naprej, je treba zanimanje znanstvenikov za znanost v njeni zgodovini, čeravno med njimi ni zelo razširjeno, priznati kot povsem naravno. Ker pa se ta interes nahaja znotraj hevrstike, ga ni mogoče razširiti na preveč oddaljene predhodnike. Oddaljenost je tu bolj konceptualne kot kronološke narave. Kak matematik iz 19. stoletja uteg-

<sup>11</sup> *La philosophie silencieuse ou Critique des philosophies de la science*, Seuil, Pariz 1975.

<sup>12</sup> *Op. cit.*, str. 108.

<sup>13</sup> *Razprava o metodi*, 3. del.

<sup>14</sup> *Cf. Desanti, op. cit.*, str. 17: »Vemo, da je Kant pri matematični fiziki pomočil roke v testo. Vendar ni kot Newton, d'Alembert, Euler, Lagrange ali Laplace med tistimi, ki so ga gnetli. Njegova relacija do znanstvenega dela ni več odnos interiornosti, ki ga je imel kak Leibniz do matematike ali logike«.

D. Grmek je v svojem delu *Raisonnement expérimental et recherche toxicologiques chez Claude Bernard* dobro pokazal, kakšen kritični napotek je mogoče potegniti iz soočenja laboratorijskih zapisnikov z beležkami, v katerih si znanstvenik prizadeva *a posteriori* racionalizirati svoje znanstvene postopke.



ne čutiti večji interes za Arhimeda kakor za Descartesa. Razen tega pa je čas odmerjen in ni mogoče pripisati enakega pomena napredovanju teorije in retrospektivnemu poizvedovanju.

Za razliko od zgodovinskega interesa znanstvenika, se lahko interes epistemologa udejanja, če že ne ves čas, pa vsaj prednostno. Njegov interes je poklicni in ne dopolnilni. Kajti njegov problem je doseči, da se iz zgodovine znanosti, kolikor je ta manifestno sosledje bolj ali manj sistematiziranih, na resnico pretendirajočih izjav, abstrahira latenten, šele zdaj zaznaven urejen potek, katerega začasni izraz je zdajšnja znanstvena resnica. In ker je epistemologov interes glavni in ne postranski, je svobodnejši od znanstvenikovega. Njegova odprtost lahko kompenzira njegovo relativno inferiornost pri posedovanju produktov vrhunskega znanja in pri njihovi vzratni analitični uporabi. Interes Sira Gavina de Beera za ponovno branje Charlesa Darwina,<sup>15</sup> ki je bil sočasen objavi *Notebooks on Transmutation of Species* (1960–1967), je bil deloma motiviran in osvetljen z njegovimi embriološkimi deli, ki jih je zasnoval z namenom revidirati preddarvinistična in darvinistična pojmovanja odnosa embrion-prednik. Toda za povsem drugo optiko gre, ko se Camille Limoges<sup>16</sup> v svoji študiji *La Selection naturelle* sklicuje na Darwinova neobjavljena dela, ki jih je izdal in komentiral Sir Gavin de Beer, da bi spodbijal skoraj da že v stoletju večkrat ponovljeno trditev, po kateri naj bi Darwin pogoj za izdelavo koncepta, ki je bil zmožen spraviti v razumljiv red celoto njegovih dotedanjih opazovanj, dolgoval branju Malthusa. Kar Limoges spodbija, je uporaba koncepta *vpliva*, vulgarnega koncepta običajne historiografije. Kar skuša na Darwinovem primeru ponazoriti, je določen način izpraševanja besedil, ki tistim, za katera je kakšen avtor prepričan, da je v njih uspel razložiti samega sebe, ne daje prav nobene prednosti. Polemična vzpostavitev odnosa novega koncepta naravnega izbora in prejšnjega koncepta naravne ekonomije omogoča C. Limogesu, da postavi prelomnico med starim in novim naravoslovjem na raven revizije koncepta prilagoditve, ki je zdaj dojet v smislu naključnega procesa, v okviru opazovanj biogeografskega ali, kot se poslej reče, ekološkega značaja.<sup>17</sup>

Epistemološki interes v zgodovini znanosti ni nov. Rekli smo, da je poklicne narave. Če dobro pogledamo, je bila epistemologija vedno le historič-

<sup>15</sup> Charles Darwin, *Evolution by Natural Selection*, London 1963.

<sup>16</sup> Direktor Inštituta za zgodovino in politiko znanosti pri Univerzi v Montréalu.

<sup>17</sup> Podobno primerjavo, ki zadeva Pasteurjevo delo, je mogoče narediti med študijo Renéja Duboisja *Louis Pasteur: Free Lance of Science* (London 1951) in študijo François Dagogneta *Méthodes et doctrine dans l'oeuvre de Pasteur* (P.U.F., Pariz 1967). Kritično primerjavo teh dveh študij z vidika metode v zgodovini znanosti je naredil Nils Roll-Hansen v članku »Louis Pasteur – A case against reductionist historiography« ( *Brit. J. Phil. Sci.* 23 (1972), str. 347–361).

na. V trenutku, ko spoznavna teorija ni bila več utemeljena na ontologiji, ko ni bila več sposobna pojasniti novih povezav, ki so jih privzeli novi kozmološki sistemi, so bila sama spoznavna dejanja [les actes du savoir] tista, v katerih je bilo treba iskati ne njihove razloge [raisons d'être], marveč sredstva za njihovo doseganje [moyens de parvenir]. V Predgovoru (1787) k drugi izdaji *Kritike čistega uma* se je Kant oprl na v nekaj vrsticah povzeto zgodovino matematične in fizikalne znanosti, da bi utemeljil svoj načrt sprevrnitve razmerja med spoznanim in spoznavajočim. V komentarjih k temu Predgovoru se običajno vztraja pri oceni o psevdo-kopernikanskem obratu in zanemarja, po našem krivično, novatorski smisel izrazov, s katerimi Kant opredeli gibalno silo tistega, kar imenuje revolucijo načinov mišljenja (*Denkart*). Matematika – kot prvi Tales ali kdorkoli že – mora proizvesti (*hervorbringen*) svoje predmete dokazovanja, fizika – kot prva Galilei in Toricelli – mora proizvesti (*hervorbringen*) svoje izkustvene predmete kot učinke prednjačenja (*Vorangehen*) uma, se pravi njegovih zasnov. Če je Kant verjel, da lahko iz dosežkov znanosti tedanje dobe abstrahira neki seznam predpisov in pravil produkcije spoznanj, ki naj bi bil po njegovi sodbi definitiven, je to pač kulturna značilnost njegove dobe. Kadar se zgodovino znanosti misli pod kategorijo naprednega razsvetljenstva, je težko uvideti možnost neke zgodovine kategorij znanstvenega mišljenja.

Komaj da je potrebno reči, da se pri tem, ko tako ozko povezujemo razvoj epistemologije z izdelavo študij iz znanstvene historiografije, navdihujemo pri nauku Gastona Bachelarda.<sup>18</sup> Osnovni koncepti te epistemologije so zdaj dobro znani, morda celo trpijo zaradi vulgarizacije, katere posledica je, da jih, predvsem na tujem, pogosto komentirajo ali o njih razpravljajo v banalizirani obliki, za katero bi se lahko reklo, da je aseptična, orošana izvirne polemične moči. Ti koncepti so, naj spomnimo, koncepti novega znanstvenega duha, epistemološke ovire, epistemološkega preloma, zgodovine zapadle ali sankcionirane znanosti. Prevodi kritičnih komentarjev – predvsem Dominiquea Lecourta – so bolj kot prevodi samih epistemološki del seznanili z Bachelardom italijanske, španske, nemške in celo angleške bralce. Če bi morali navesti besedilo, v katerem Bachelard sam strne svoje raziskovanje in svoj nauk, bi rade volje citirali sklepne strani njegovega zadnjega epistemološkega dela – *Le materialisme rationel*<sup>19</sup>. V tem besedilu je teza o epistemološki diskontinuiteti znanstvenega napredka podprta z argumenti, sposojenimi iz zgodovine znanosti 20. stoletja, iz pedagogike teh znanosti, iz nujne transpozicije njihovega jezika. Bachelard konča svoje besedilo z variacijo na be-

<sup>18</sup> Cf. naš članek *Gaston Bachelard v: Scienziati e Tecnologi contemporanei, I*, str. 65–67.

<sup>19</sup> P.U.F., Pariz 1953.

sedno dvojnico *resničen – resničnost* [véritable–véridique]. »Sodobno znanost tvorita raziskovanje resničnih dejstev in sinteza resničnostnih zakonov«. Resničnost [véridicité] ali resnicorek [dire-le-vrai] znanosti ne sestoji v zvesti reprodukciji kakšne resnice, ki je od nekdaj zapisana v rečeh ali razumu. Resnično je izrečeno [le dit] znanstvenega govora [dire scientifique]. Po čem ga prepoznamo? Po tem, da ni nikoli prvo izrečeno. Znanost je diskurz, ki ga normira njegova kritična rektifikacija. Če ima ta diskurz neko zgodovino, katere potek namerava zgodovinar rekonstituirati, potem zato, ker *je* on sam neka zgodovina, katere smisel mora epistemolog reaktivirati. »... Vsak zgodovinar znanosti je nujno historiograf resnice. Dogodki znanosti se spletajo v neko resnico, ki se neprestano širi ... Takšni trenutki mišljenja mečejo povratno svetlobo na preteklost mišljenja in izkustva«. <sup>20</sup> Ta povratna osvetlitev mora zgodovinarja odvrniti od tega, da bi vztrajnost izrazov vzel za identiteto pojmov, sklicevanje na podobna dejstva opazovanja za sorodnost metode in postavljanja vprašanj, in da bi, na primer, iz Maupertuisa naredil transformista ali genetika pred svojim časom. <sup>21</sup>

Vidimo vso razliko med rekurencjo, razumljeno kot kritično jurisdikcijo nad predhodnostjo neke znanstvene sedanjosti, ki bo natanko zato, ker je znanstvena, zagotovo presežena ali rektificirana, in sistematično ter kvazi-mehanično aplikacijo standardnega modela znanstvene teorije, ki opravlja neke vrste funkcijo epistemološke policije nad teorijami preteklosti. Uporabiti, kar je Joseph T. Clark imenoval metodo od zgoraj navzdol v zgodovini znanosti, <sup>22</sup> bi pomenilo opreti se na zagotovilo, ki ga daje analitična filozofija znanosti, da je znanost zdaj dosegla svojo zrelost, in da bo logični model produkcije novih dosežkov ostal takšen, kakršen je. V tem primeru bi bilo delo zgodovinarja, ki bi bil opremljen z dovršenim tipom teorije, v tem, da bi teorije preteklosti povprašal po razlogih njihove manjkajoče logične zrelosti. Zdajšnji definitivni model, ki se ga retroaktivno aplicira kot vsesplošni preizkusni kamen, ne pomeni selektivnega osvetljevanja preteklosti, marveč neke vrste slepoto za zgodovino. To je tisto, kar je Ernst Nagel očital tej tezi. <sup>23</sup> Ko si na primer zamišljamo, kako bi Kopernik mogel premostiti nekatere omejitve svoje teorije, če bi bil formaliziral vse svoje podmene, pomešamo logično in historično

<sup>20</sup> *Le Matérialisme rationnel*, str. 86.

<sup>21</sup> Cf. referat Anne Fagot »Le 'transformisme' de Maupertuis« in naše pripombe v diskusiji v *Les Actes de la Journée Maupertuis* (Créteil, 1. december 1973), Vrin, Pariz 1975. V *Les sciences de la vie aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles* (1941) je E. Guyénot celo zapisal: »Maupertuis, génétik« (str. 389).

<sup>22</sup> »The philosophy of science and the history of science«, v *Critical Problems in the History of Science* (1959, <sup>2</sup>1962), str. 103–140.

<sup>23</sup> *Ibid.*, str. 153–161.

možnost. Nagel meni, da Clark kaže dogmatsko zaupanje v analitično filozofijo znanosti.

Če se da od epistemološke rekurence zlahka razločevati tako imenovano metodo od zgoraj navzdol, ni nič težje razločevati »normalnost«, ki je po Bachelardu značilna za znanstveno dejavnost,<sup>24</sup> od tistega, kar Thomas S. Kuhn imenuje »normalna znanost«.<sup>25</sup> Kljub določenim ujemanjem med obema epistemologijama, predvsem kar zadeva povečevanje dokazov za kontinuiteto v znanosti, ki se dogaja v izobraževanju in učbenikih, in tudi kar zadeva diskontinuirano obliko napredka, je treba vendarle priznati, da se bazični koncepti, za katere se zdi, da so iz iste družine, dejansko ne sklicujejo na isto poreklo. To je uvidel in izrazil François Russo v dobro dokumentiranem članku *Épistémologie et Histoire des Sciences*,<sup>26</sup> kjer navkljub nekaterim zadržkom, ki zadevajo včasih epistemološki zgodovini lastno zahtevo po superiornosti, avtor razkriva, da Kuhn ne priznava specifične znanstvene racionalnosti. Navzlic Kuhnovemu prizadevanju, da bi od Karla Popperja obdržal nauk o nujnosti teorije in njeni prednosti pred izkustvom, mu slabo uspeva odvreči dediščino logično-empiriistične tradicije in se odločno postaviti na stališče racionalnosti, od koder se vendar zdi, da izhajata ključna pojma te epistemologije, pojma *paradigme* in *normalne znanosti*. Kajti paradigma in normalno predpostavljata neko intencijo in dejanja uravnavanja, sta pojma, ki implicirata možnost odmika ali odlepljenja od tistega, kar uravnava. Kuhn pa jima omogoča opravljati to funkcijo, ne da bi jima priskrbel sredstva za to, pri čemer jima priznava samo empirični modus eksistence kot kulturnih dejstev. Paradigma je rezultat izbora njenih uporabnikov. Normalno je tisto, kar je v danem obdobju skupno neki skupnosti specialistov v univerzitetni ali akademski ustanovi. Prepričani smo, da imamo opraviti s pojmi filozofske kritike, nahajamo pa se na ravni socialne psihologije. Od toda zadrega, o kateri priča epilog k drugi izdaji *Struktur znanstvenih revolucij*, ko gre za vprašanje, kaj naj se razume pod resnico teorije.

Nasprotno pa, kadar Bachelard govori o normi ali vrednosti, ko gre za njegovo najljubšo znanost, matematično fiziko, je to zato, ker identificira te-

<sup>24</sup> *L'activité rationaliste de la physique contemporaine* (1951), str. 3. Prim. tudi *Le rationalisme appliqué* (1949), str. 112: »Racionalistično mišljenje ne 'začenja'. Ono rektificira, regularizira, normalizira«.

<sup>25</sup> *The Structure of Scientific Revolutions*, 2. izd., Chicago 1970. – *The Copernican Revolution*, New York 1957.

<sup>26</sup> *Archives de Philosophie*, 37, 4, okt.–dec. 1974, Beauchesne, Pariz. F. Russo se večkrat sklicuje na glavno delo o tem vprašanju, *Criticism and the Growth of Knowledge*, ur. Lakatos in Musgrave, Cambridge 1970. V tem delu Popper, Lakatos in Feyerabend na dolgo in na nekaterih mestih ostro diskutirajo o Kuhnovih tezah in jih kritizirajo.

orijo in matematiko. Okostje njegovega racionalizma je matematizem. V matematiki ne obstaja normalno, temveč samo normirano. V nasprotju z bolj ali manj neposrednimi ali pravovernimi privrženci empiričnega logicizma Bachelard misli, da ima matematika spoznavno vsebino, ki je včasih učinkujoča, včasih latentna, in v kateri je vseskozi naložen njen napredek. Na tej točki se Bachelard ujema z Jeanom Cavaillèsom, čigar kritika empiričnega logicizma ni zgubila nič svoje moči in svoje strogosti. Potem ko je proti Carnapu pokazal, da »razvojni tok matematike poseduje neko notranjo kohezijo, ki se ne pusti omajati: progresivnost je njena bistvena značilnost ...«,<sup>27</sup> Cavaillès sklene o naravi tega napredka: »Eden od bistvenih problemov teorije znanosti [doctrine de la science] je, da ravno napredek ne more biti večanje obsega z nalaganjem enega poleg drugega, tako da predhodno ostaja skupaj z novim, temveč nepretrgano revidiranje vsebine s poglobljanjem in črtanjem. Kar je poznejše, je več od tistega, kar je bilo poprej ne zato, ker ga vsebuje ali celo podaljšuje, ampak ker iz njega nujno izhaja in ker nosi v svoji vsebini vsakokrat edinstveno znamenje svoje superiornosti.«<sup>28</sup>

Zaradi specialnih znanstvenih področij, na katerih je bila najprej izdelana – matematične fizike in kemije izračunljivih sintez – historične metode epistemološke rekurence ni mogoče imeti za neko prosto uporabno prepustnico. Brez dvoma je mogoče iz neke dobro razdelane, dobro »prakticirane« specialnosti, ob razumevanju njenih generativnih aktov, abstrahirati pravila produkcije spoznanj, pravila, ki so dostopna za premišljeno ekstrapolacijo. V tem smislu je mogoče metodo prej razširiti kakor posplošiti. Vendar se je ne da razširiti na druge predmete zgodovine znanosti brez neke askeze, ki jo pripravi na omejitve njenega novega polja aplikacije. Na primer, preden se v zgodovino naravoslovja v 18. stoletju importirajo norme in procedure novega znanstvenega duha, bi bilo primerno, da bi se vprašali, od katerega datuma naprej lahko v znanostih o živih bitjih določimo kakšno konceptualno frakturo<sup>29</sup> z enakim revolucionarnim učinkom, kot ga je imela relativnostna fizika ali kvantna mehanika. Zdi se nam, da je taka fraktura komajda ugotovljiva v dobi recepcije darvinizma,<sup>30</sup> če pa že je, potem zaradi rekurentnega učinka kasnejših pretresov, tj. konstitucije genetike in makromolekularne biokemije.

<sup>27</sup> *Sur la logique et la théorie de la science*, 3. izd., Vrin, Pariz 1976, str. 70.

<sup>28</sup> *Ibid.*, str. 78.

<sup>29</sup> Ta termin »frakture« – ki ga je mogoče primerjati z Bachelardovima izrazoma preloma ali pretrganja [déchirure] – je sposojen pri Jeanu Cavaillèsu: »... te sukcesivne frakture neodvisnosti, ki vsakokrat na predhodnem ločijo gospodovalen profil tistega, kar nujno prihaja potem in zato, da bi ga presešlo«. (*Sur la logique et la théorie de la science*, str. 28).

<sup>30</sup> Recepcijo darvinizma v Franciji je z vidika kritične epistemologije preučila Yvette Conry v *Introduction du darwinisme en France au XIX<sup>e</sup> siècle*, Vrin, Pariz 1974.

Kot nujno potrebna je torej treba sprejeti pravilno rabo rekurence in vzgojo pozornosti do prelomov. Kdor išče prelome, pogosto verjame, kakor Kant, da se neka znanstvena vednost uveljavi z edinstvenim, genialnim prelomom. Pogosto je tudi učinek preloma predstavljen kot globalen, kot prizadevajoč celoto nekega znanstvenega dela. V delu ene in iste zgodovinske osebnosti pa bi bilo vendarle treba znati razkriti sukcesivne prelome ali delne prelome. V votku neke teorije so lahko nekatere niti povsem nove, medtem ko so druge povlečene iz starih tkanj. Kopernikanska in galilejevska revolucija se nista zgodili brez ohranjanja dediščine. Galilejev primer je tu za zgled. Tako v članku *Galilée et Platon*<sup>31</sup> kakor v *Études galiléennes*<sup>32</sup> je Alexandre Koyré nakazal, kje se po njegovem v Galilejevem delu nahaja odločilna »mutacija«<sup>33</sup>, zaradi katere ga ni mogoče zvesti na srednjeveško mehaniko in astronomijo. Kajti povzdignjenje matematike – aritmetike in geometrije – do časti ključa za razumevanje vprašanj fizike, pomeni vrnitev k Platonu mimo Aristotela. Teza je dovolj poznana, da nam ni treba naprej razlagati. Toda ali Koyré, ko sicer upravičeno prikazuje Galileja v enaki meri kot arhimedovca in kot platonista, ne izrablja svobode rekurence?<sup>34</sup> In ali nekoliko ne povečuje učinka galilejevskega preloma, ko ga predstavlja kot zavrnitev vsakršnega aristotelizma? Ali nima na tej točki prav Ludovico Geymonat, ko v svojem delu *Galileo Galilei*<sup>35</sup> razkriva, da je Koyré preveč zlahka v svoji interpretaciji izbrisal vse, kar je Galilei ohranil od aristotelovske tradicije, ko je zahteval od matematike, da okrepi logiko? Koyréja torej doleti graja prav na tisti točki, na kateri je sam grajal Duhema, ko je zapisal: »Navidezna kontinuiteta v razvoju fizike od srednjega veka do sodobnosti (kontinuiteta, ki sta jo Caverni in Duhem tako energično poudarjala), je iluzorna ... Dobro pripravljena revolucija zato še ni nič manj revolucija.«<sup>36</sup>

Ali ne bi bilo v tej zvezi zanimivo vprašati se o razlogih, zaradi katerih je postal Duhem še bolj kot Koyré, ko je šlo za zgodovino in epistemologijo, pri-

<sup>31</sup> »Galilée et Platon« v: *Études d'histoire de la pensée scientifique*, Gallimard, Pariz 1973, str. 166–195.

<sup>32</sup> *Études galiléennes*, Hermann, Pariz 1940.

<sup>33</sup> Na začetku *Études galiléennes* Koyré izjavlja, da si je termin mutacija, ki ga je uporabil tudi v spisu »Galilée et Platon«, sposodil pri Bachelardu. Res je, da je v *Le nouvel esprit scientifique* (1934) in v *La philosophie du non* (1940) epistemološka diskontinuiteta opisana s termini, ki so bili metaforično vzeti iz besednjaka biologije. Ti prvi bachelardovski izrazi so izginili v prid »epistemološkega preloma« v *Le rationalisme appliqué* (1949).

<sup>34</sup> Maurice Clavelin v svoji doktorski tezi *La philosophie naturelle de Galilée* (A. Colin, Pariz 1968) potrjuje veljavnost arhimedovskega modela in spodbija plodnost platonistične inovacije.

<sup>35</sup> Einaudi, Torino 1957. Glej predvsem str. 323–338 v francoskem prevodu (Robert Laffont, Pariz 1968).

<sup>36</sup> *Op. cit.*, str. 171–172.

vilegirani francoski sogovornik anglosaških zgodovinarjev in epistemologov analitične usmeritve? Ali ne gre za to, da se Duhemova zvestoba aristotelovskim shemam, ko preučuje strukturo znanstvenih teorij, bolj prilega naslednikom logičnega empirizma kakor Koyréjev historični matematizem in predvsem militantni matematizem Cavaillèsa in Bachelarda?<sup>37</sup>

In ali ni paradoks, da ravno epistemologija diskontinuističnega tipa polno upraviči pertinentnost zgodovine znanosti, ki jo navdihuje epistemologija kontinuitete? Kajti, če obstaja med njima razhajanje glede norm vrednotenja znanstvene preteklosti, je to nasledek različne izbire področja aplikacije. Epistemologija prelomov ustreza obdobjem pospeška zgodovine znanosti, obdobjem, v katerem sta leto in celo mesec postala merska enota spremembe. Epistemologija kontinuitete najde v začetkih ali prebujenju vedenja svoje prednostne objekte. Epistemologija prelomov nikakor ne prezira epistemologije kontinuitete, čeravno ironizira filozofe, ki verjamejo samo vanjo. Bachelard razume Duhema in slabo prenaša Emila Meyersona. »Z eno besedo, tu je aksiom epistemologije, ki so ga postavili kontinuitisti: ker so začetki počasni, so napredovanja kontinuirana. Filozof ne gre dlje. Zdi se mu brez koristi podživljati nove čase, prav tiste čase, v katerih vsepovsod *bruha*jo na plan znanstvena napredovanja, ki nujno 'raznesejo' tradicionalno epistemologijo.«<sup>38</sup>

Ali je zgodovina na način epistemološke metode rekurence, ki je po eni strani sposobna priznati neko obliko zgodovine znanosti, katere ne obsoja niti ne izključuje, čeprav jo na nekem drugem segmentu diahronije posnema, sposobna na drugi strani na podlagi svojih konceptov in svojih norm predvideti in legitimirati svoje morebitno preseženje?

Brez dvoma je samo ob sebi umevno, da znanstveno napredovanje prek epistemološkega preloma nalaga pogosto predelavo [refonte] zgodovine neke discipline, za katero ne moremo več reči, da je povsem enaka, kajti pod isto običajno oznako, ki se ohranja zaradi jezikovne inercije, gre za drugačen predmet. Razen osebnosti njunih avtorjev *La logique du vivant* (1970) Françoisa Jacoba ne loči od druge izdaje *History of Biology*<sup>39</sup> (1950) Charlesa SINGERja samo obseg nakopičenih spoznanj, temveč dejstvo odkritja strukture DNK (1953) in vpeljava novih pojmov v biologijo, bodisi pod ohranjenimi izrazi kot so organizacija, adaptacija, dednost, bodisi pod novimi izrazi kot so informacija, program, teleonomija.

<sup>37</sup> O Duhemovi epistemologiji in njegovih koncepcijah zgodovine znanosti cf. članka Renéja Poirierja in Mauricea Boudota v *Les Études philosophiques*, 1967, XXII, št. 4.

<sup>38</sup> *Le matérialisme rationnel*, str. 210.

<sup>39</sup> Schuman, New York 1950. Delo ima podnaslov: *A general introduction to the study of living things*. Prva izdaja je izšla leta 1931; prevedena je bila v francoščino: *Histoire de la biologie*, Payot, Pariz 1934.

Vendar ne gre le za vprašanje predelave, gre tudi za vprašanje zastarelosti in nemara celo smrti. Pri francoskih epistemologih mlajše generacije obstajata dva različna načina distanciranja od tovrstne zgodovine znanosti. Prvi je v tem, da se razkrije epistemološko iluzijo in napove zamenjavo, ki bo napravila konec uzurpaciji funkcije. Drugi je v trditvi, da mora zgodovina znanosti šele nastati.

Dominique Lecourt, avtor pretanjenih, prodornih, poglobljenih eksegez del Gastona Bachelarda, skuša v zadnji študiji, ki mu jo posveča pod naslovom *Le Jour et la Nuit*,<sup>40</sup> domiselno dokazati, da se Bachelard ni uspel ovedeti gonilne sile in smisla svojih epistemoloških analiz, da je ostal ujetnik idealističnih implikacij filozofije znanosti, s tem ko je apliciral na produkcijske procese vedenja metodo vertikalne presoje, medtem ko vsi njegovi zaključki težijo k podkrepanju tez dialektičnega materializma. Ker je produkcija vednosti dejstvo družbene prakse, izhaja presoja teh vednosti glede na njihovo razmerje z njihovimi produkcijskimi pogoji dejansko in praviloma iz teorije politične prakse, se pravi iz marksističnega materializma, ki ga je na novo premislil Louis Althusser in njegova šola. Gotovo, če je tako, se bomo strinjali, da mora zahteva epistemologije po vertikalnem preseku [recoupement vertical] skozi znanost, pasti. Toda najprej bomo vprašali, ali je mogoče obdržati ime »znanost« za neko vrsto produkcij, katerih presečna vertikala [la verticale de recoupement] (ali natančneje rečeno, dominantna zadnja instanca) je politika, ki staro polarnost resničnega in napačnega nadomešča z novo polarnostjo skladnosti ali odklona v odnosu do neke »linije«. Vprašali se bomo tudi, kako lahko neki temeljni koncept iluzionistične epistemologije, koncept preloma [rupture], katerega moč je še povečana z izumom termina »rez« [coupure], podpre reinterpreteracijo marksizma, ko se ta konstituirava v znanost zgodovine, v imenu katere je epistemologija zavrnjena kot iluzija.

Michel Serres ugotavlja neko odsotnost. »Vsi govorijo o zgodovini znanosti. Kot da bi obstajala. Vendar jaz ne vem zanjo.«<sup>41</sup> V izrazu zgodovina znanosti (»histoire des sciences«), je člen *des* partitivno nedoločen [indéfini partitif]. Obstaja zgodovina geometrije, optike, termodinamike itd., torej disciplin, ki jih opredeli neki izrez [découpage], zaradi katerega postanejo drug od drugega ločeni otoki. Toda ta člen *des* bi moral biti globalno nedoločen, da bi bila zgodovina znanosti zgodovina »splošnega toka vedenja kot takega in ne razdrobljenega vedenja.«<sup>42</sup> Samo tedaj bi bilo mogoče vedenje

<sup>40</sup> Grasset, Pariz 1974.

<sup>41</sup> *Faire de l'histoire*, uredila J. Le Goff in P. Nora (Gallimard, Pariz 1974). II. zvezek, Novi pristopi: Znanosti; str. 303–328.

<sup>42</sup> *Ibid.*, str. 204.



kot formacijo postaviti v odnos z drugimi formacijami v splošni zgodovini. Po Michelu Serresu je zgodovina znanosti žrtev klasifikacije, ki jo sprejema kot dejstvo vedenja, pri čemer pa je problem ravno vedeti, iz katerega dejstva izhaja, in pri čemer bi se bilo treba najprej lotiti »kritične zgodovine klasifikacij«. <sup>43</sup> Nekritično sprejeti delitev vedenja pred »zgodovinskim procesom«, v katerem se bo ta celota razvila, pomeni pokoravati se neki »ideologiji«. Lahko bi se zdelo, da uporaba teh izrazov vključuje sklicevanje na marksizem, toda iz konteksta o tem ni mogoče odločiti. <sup>44</sup> Na vsak način bo treba opozoriti, da se je Gaston Bachelard srečal s takim problemom preden so zgodovini znanosti očitali, da ga ignorira. Najobsežnejši del *Rationalisme appliqué* sestavljajo razpravljanja o vzrokih in vrednosti delitve na »ločena področja v racionalni organizaciji vedenja« in o povezavah »regionalnih racionalizmov« z »integri- rajočim racionalizmom«.

Polemični besedili, ki smo ju navedli, bi očitno zaslužili vsako s svoje strani, manj jedrnato predstavitev in manj naglo preučitev. Vendar se nam je zdelo prav opozoriti nanju, kolikor eno in drugo obetata novi zgodovini znanosti plodnejše odnose od tistih, ki jih včasih vzdržuje z epistemologijo. Čeprav sta kritični do programov, za katere smo na začetku te študije rekli, da so številnejši od izvedb, sta to vendarle programa. Treba jih je torej dodati k drugim v pričakovanju izvedb.

*Prevedel V. Likar*

---

<sup>43</sup> V nekem besedilu o Augustu Comteu (*Histoire de la philosophie 3*, Gallimard, Pariz 1974) Michel Serres izraža isto obžalovanje zaradi odsotnosti kritične študije klasifikacij. Takšna študija obstaja, obžalovati pa je, da ni bolj poznana. Izdelal jo je Robert Pagès, direktor Laboratorija za socialno psihologijo: *Problèmes de classification culturelle et documentaire* (Éditions documentaires industrielles et techniques, Pariz 1955; ciklostirano).

<sup>44</sup> Ali bi hipotezo o sklicevanju na marksizem morda podkrepil odlomek iz *Esthétiques sur Carpacio* (Hermann, Pariz 1975)? Potem ko Michel Serres razkrije »neumen projekt, katerega namen je opisati to, kar se dogaja pri funkcioniranju spoznavajočega subjekta«, dodaja: »Kdo vam je to rekel? Ste to videli? Povejte mi, kam naj grem, da bom to videl. Ta pogojnik je nekaj irealnega. Pogoji možnosti so tu in tam, ne znotraj te pravljичne palače, te utopije. Prav Kant in kritični projekt, Kant in polje pogojnikov, je tisto, kar je Marx postavil nazaj na svoje noge. Kar je končno postavljeno na razpoznavna tla. Marksizem je uspeli kriticizem, ki preprečuje sanjariti o očarljivem princu« (str. 86–88).



# **GLOBALIZACIJA IN IDENTITETA**



## DESNİ POPULIZEM IN NARODNE MANJŠINE: NEKAJ RAZMIŠLJANJ

Karl Stuhlpfarrer

Odnos manjšin in desnega populizma se vedno znova opazuje pod pretvezo grožnje. Za to govori marsikaj, saj so bile narodne manjšine v Avstriji v njihovi dolgi zgodovini neredko ogrožene. Vendar pa odnosa manjšin in desnega populizma ne določa izključno enostranska oblika grožnje. K temu bi rad tu navedel nekaj razmišljanj.

Populizem ali desni populizem je nekje med fašizmom in demokracijo, sodba o njem ali njegova uvrstitev kot določujoča družbena moč pa ima nekaj opraviti z usmeritvijo, ki se imenuje demokracija – na kateri način in kako močno, tudi do katere stopnje naj bo družba organizirana demokratično. In ravno to vprašanje se na poseben način zastavlja v Evropi od nastanka množičnih gibanj, posebej od zadnje tretjine 19. stoletja. Ljudem, ki so si zaradi pismenosti, politične agitacije in praktičnih življenjskih izkušenj čedalje bolj prizadevali za politično soudeležbo, je bil obljubljen dostop do vsaj posrednega uresničevanja politične moči z gibanjem za volilno pravico, ki je v Avstriji z »avstrijsko revolucijo« po prvi svetovni vojni doživela začasni vrhunec z žensko volilno pravico.<sup>1</sup>

Vendar pa so se ravno po koncu prve svetovne vojne razvile tudi nasprotna strategije za zavezitev širšega soodločanja v političnem procesu. Vsaj za nekaj desetletij najuspešnejše gibanje je nastalo v sovpadu starih, izkušenih ustanov upravnih držav z novimi fašističnimi množičnimi gibanji. Fašizem, kot je zelo točno formuliral Walter Benjamin, »je videl svoje odrešenje v tem, da je pustil, da so množice prišle do izraza (niti slučajno pa ne do pravice)«. In k temu je dodal: »Fašizem je dosledno vodil v estetizacijo političnega življenja.«<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Prim. Erna Appelt: Bürgerrechte – Feministische Revisionen eines politischen Projektes. V: Erna Appelt – Gerda Neyer (ur.): *Feministische Politikwissenschaft*. Dunaj, 1994, str. 97–117.

<sup>2</sup> Walter Benjamin: Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. V: Walter Benjamin: *Gesammelte Schriften* I/2. Frankfurt/M., 1980, str. 506.

Evropski fašizem je na način, ki ga do tedaj še niso poznali, izpolnil tiste tri glavne zahteve, ki po Ericu Hobsbawnu praviloma postavlja moč na umetnost: umetnost naj bi predstavila blišč in premoč same moči in naj bi jo udejanjila s preobiljem slavalokov, stebrov zmage, monumentalnih zgradb, spomenikov, celo novega načrtovanja mest ali celih področij. Poleg tega naj bi inscenirala moč kot javno igro, ker se političnemu procesu zdita nujno potrebna ritual in ceremonija, ta dva pa potrebujeta ljudske množice kot gledalce ali organizirane sodelujoče pri demonstracijah, paradah in mimohodih. Le kdo nima pred očmi slik Mussolinija na balkonu Palazza Venezia, polnih stadionov, nürnberškega kongresnega prostora in berlinske športne palače?! Radio in kino nista smela manjkati.

Umetnost pa naj bi služila tudi v vzgojne in propagandistične namene, zabičevala naj bi sistem vrednot države. Kar so najprej dosegle cerkve in druge verske ustanove, je prešlo na državne ustanove in organizacije enotnih strank.<sup>3</sup>

Osrednji element ideološke projekcije pa je tvorila ideja narodnega telesa. V bistvu je to predstava zdravega, brezkonfliktnega in skladnega sveta, ki obljublja, da bo dal vse vrednote, ki se štejejo za tradicionalne in ki jih bo, kot se zdi, moderna tovarniška družba izgubila – občutek pripadnosti in varnost, občutek skupnosti in tovarištvo, vse, kar se je v urah in dnevih smrtnega strahu v vojni vžgalo v glave mož kot element, ki rešuje življenja ali ki dela življenje vsaj nekoliko znosnejše. V vojni so si ti možje pridobili tudi znanje o hierarhičnem redu naroda in narodov, preprosto logiko o prijatelju in sovražniku, ki ga kot takega označi in premaga genialno-karizmatični vodja, da bi pomagal do zmage lastni stvari. Aktivna vključitev lastnih ljudi in nasilna izključitev drugih sta v izkušnji teh ljudi torej tvorila dva med seboj močno odvisna elementa za ustalitev gospodstva.<sup>4</sup>

Koga pa potem narediti odgovornega za neizogibne družbene konflikte, za napake in zmote voditeljev? To ni bila preprosta stvar. Vendar pa je bilo v odgovoru na to vprašanje vedno znova preprosto poseči po strategiji grešnega kozla. »Židje so ‚manjvredni‘, kot reče izobraženec, ali pa so ‚slabi‘, kot pravijo ljudje.«<sup>5</sup> To je bil po besedah Fritza Bernsteina izhodiščni pojav, da bi notranje napetosti neke skupine prenesli navzven, posebno še takrat, ko je šlo

<sup>3</sup> Prim. Eric Hobsbawn: Einführung. V: *Kunst und Macht im Europa der Diktatoren 1930 bis 1945: XXIII. Kunstausstellung des Europarates*. London, 1996, str. 11–15.

<sup>4</sup> Prim. Karl Stuhlpfarrer: Volksgemeinschaftsideologie und nationalsozialistische Umsiedlungspolitik. V: Andreas Moritsch (ur.): *Austria Slovenica: Die Kärnter Slovenen und die Nation Österreich*. Celovec – Ljubljana – Dunaj, 1996, str. 71–85.

<sup>5</sup> Fritz Bernstein: *Der Antisemitismus als Gruppenercheinung: Versuch einer Soziologie des Judenhasses*. Ponatis prve izdaje iz leta 1926. Königstein, 1980, str. 26.

za nemočne, slabše organizirane in razkropljene skupine, ki so ob tem s svojo vrednostno zavestjo o večvrednosti okrepljenih pogosto prinesli prednost, da se jih je dalo dobro identificirati. »Globini občutka večvrednosti,« je zapisal Bernstein, »ustreza moč predstave o poslanstvu in vzvišenost poslanstva.«<sup>6</sup>

Če bi se zdaj hoteli vprašati, kaj bi lahko razumeli pod populizmom, moramo izhajati iz vsaj štirih pomenskih obzorij oznake »ljudstvo«. Prva oznaka je skupna, to je versko, biološko, kulturno, jezikovno ali narodno usmerjena. Druga se razume državnopravno, v tretji se kaže podoba naravnega ljudstva in končno poznamo tudi tisto povezavo, ki smo jo doživeli kot prvo pri branju starih gledaliških iger, o ljudstvu (ali plebsu) na odru (gledališča ali zgodovine), kar je malce protielitarna predstava.<sup>7</sup> Vedno pa za tem stoji imaginacija ljudstva kot homogene skupine, ki se oblikuje v interakciji političnega akterja in ljudstva, ki potrebuje javnost v obliki množičnih občil kot konstitutivni element in ki se ravna po kategorijah razumljivosti, obrekovanja in čustvovanja.<sup>8</sup> Politični akter po tem pojmovanju konstruira svojo imaginarno skupnost, ki se širi iz razredov in »ki kot homogena identifikacijska skupina služi zaklinjanju.«<sup>9</sup>

Če pa naj bi populizem ali desni populizem imel tudi kaj opraviti z demokracijo ali z demokratičnim družbenim redom vsaj kot identifikacijska veličina, se je koristno informirati o bistvu demokracije. To je vsekakor težka zadeva, ker ni nobene splošno sprejete definicije, ampak je – nasprotno – veliko zelo različnih predstav, ki so povezane s pojmom demokracije. Kljub vsemu lahko določimo nekatere elemente, o katerih močnejšem ali manj močnem rangiranju kroži diskusija o tem, kaj naj tvori demokracijo. To je enkrat ideja enakosti, čeprav obstaja soglasje le glede državljsanske in politične enakosti kot bistvene značilnosti demokracije, medtem ko priznanje socialne in naravne enakosti veliko manj pogosto štejejo za osrednjo nujnost. Nujna je tudi ideja o ljudski suverenosti, to je oblikovanje ustave in organiziranje volitev, ki lahko na različno neposredne ali posredne načine izrazijo ljudsko voljo. Kajti ta pojem zajema tudi svobodo udeleževanja državljanov in državljanek pri političnem oblikovanju volje. Absolutna potreba po izpolnjevanju temeljnih zahtev modernega konstitucionalizma in trajno zagotavljanje ohranjanja pravne države, jamstva temeljnih pravic in jamstva delitve oblasti je poleg tega zahteva, ki jo je komajda mogoče spregledati, do vsakega sistema, ki bi se rad imenoval demokratičen. In končno veljavnost večinskega načela, ki pa mora

<sup>6</sup> Bernstein 1980, str. 104.

<sup>7</sup> Alexandra Reindl: *Populismus und die Rolle der Massenmedien*. Diplomsko delo. Dunaj, 1997, str. 5.

<sup>8</sup> Reindl 1997, str. 49–56.

<sup>9</sup> *Ibid*, str. 88.

biti v določenem odnosu do pravic manjšine, ki so zagotovljene z ustavnimi ustanovami in vsekakor tudi z zveznimi uredbami in ustanovami.<sup>10</sup>

Populisti pa na poseben način konstruirajo ravno razmerje med večino in manjšino. Poudarjajo večinsko načelo pred konstitucionalizmom in konstruirajo odnos med večino in manjšino prek »ljudstva« kot imaginarne skupnosti, v kateri je manjšini – zamejeni in izločeni ustrezno hierarhičnemu redu stvari – položaj določen.

Vzemimo za prvi primer uporabo izraza Staroavstrijci. Leta 1990 je Jörg Haider takratnemu slovenskemu ministrskemu predsedniku Lojzetu Peterletu med pogovorom v Clubu 2 na avstrijski televiziji ORF na Dunaju rekel: »Če govorimo o evropski pravici etničnih manjšin, potem moramo seveda govoriti tudi o manjšini v vaši deželi. Potem moramo torej spregovoriti o tem, kaj je nastalo iz petsto tisoč Staroavstrijcev, ki so – kot nemška manjšina – nekoč živeli na področju Maribora in so torej bili statistično odstranjeni in ki v majhnem delu tudi še vedno obstajajo.«<sup>11</sup>

No, vsak izobraženec, ki je bil deležen vsaj malo pouka zgodovine, ve, da na področju okoli Maribora v Sloveniji ni nikoli živela tako številčna nemško govoreča manjšina. To pa je za sliko, ki naj bi bila predstavljena, precej irelevantno. Cilj je kar največje pretiravanje na eni strani, ki ji stoji nasproti minimiranje na drugi. Kajti Haider je potem v isti oddaji ORF rekel Peterletu: »Res bi me zanimalo: kaj mislite, kaj manjka koroškim Slovincem tu, gospod ministrski predsednik, razen športnega igrišča, ki pa ga tako že imajo?«<sup>12</sup>

Medtem ko je razmerje do Slovencev določeno z nadmočjo avstrijskega načina ravnanja z manjšinami v nasprotju s slovenskim, pa Haider potem, sicer ne v isti sapi, vendar pa v istem pogovoru, z demantijem osnovne značilnosti avstrijskega razmerja do Nemčije potrjuje tudi njegov dejanski obstoj. Haider je to formuliral takole: »Mislim, da nam ni treba imeti kompleksa glede naše kulturne identitete. Mislim, če torej tako opazujemo zgodovino, da je Avstrija vedno znova bolj stimulirala nemški kulturni prostor kot obratno. Torej smo več dajali kot prejemale. V tem smo bistveno močnejši, čeprav smo manjši, kajne?«<sup>13</sup>

Kaj pa je mišljeno s Staroavstrijci (nem. *Altösterreicher*)? Po običajni avstrijski jezikovni rabi, kot jo poznamo tudi na primer iz uporabe označitve starega zveznega kanclerja (nem. *Alt-Bundeskanzler*) ali starega deželnega glavarja (nem. *Alt-Landeshauptmann*), se nanaša na čisto določeno skupino oseb, na

<sup>10</sup> Prim. Manfred Hättich – Ernst Benda: *Demokratie: V: Staatslexikon* 1. Freiburg – Basel – Dunaj, 1985, stolpci 1182–1201.

<sup>11</sup> Pogovor v Clubu 2 z naslovom »Karavanke – most ali zid? Koroška in Slovenija v novi Evropi«. ORF 2, 11. 10. 1990, zapis, str. 23sl.

<sup>12</sup> *Ibid*, str. 106.

<sup>13</sup> *Ibid*, str. 112.



nekdanje Avstrijce in v našem primeru torej na nekdanje avstrijske državljane avstrijske državne polovice habsburške monarhije. Ta omejitev ne sledi rabi Haiderjevega strankarskega tovariša, kajti Harald Ofner na primer se je pozneje zavzemal za Staroavstrijce »s področja prejšnje monarhije«,<sup>14</sup> torej tudi za državljane madžarske državne polovice dvojne monarhije, torej za ljudi, ki bi jim v tem žargonu pravzaprav morali reči Staromadžari.

Predsednik slovenske države Milan Kučan je nekoč na ponavljajočo se grajo glede Staroavstrijcev menda odgovoril: »Mi vsi smo Staroavstrijci.« Kar je za večino Slovenije, ki je spadala pod avstrijsko polovico države in katere prebivalci so imeli avstrijsko državljanstvo, seveda res, v tem smislu pa ne velja za slovenskega predsednika samega, ki izvira iz Prekmurja, dela Slovenije, ki je nekoč pripadal Madžarski. Morda je zato za natančnejšo določitev, kdo je mišljen in kdo ne, potem v Avstriji treba oznaki Staroavstrijci redno dodajati »nemškega maternega jezika«.

To pa ni najzanimivejši pojav, če se govori o Staroavstrijcih, čeprav seveda zbuja pozornost, da je ženski del terminološko redno izločen. Res upoštevavanja vredno je nekaj drugega. Staroavstrijci, torej nekdanji Avstrijci, so lahko le osebe, ki so prej imele avstrijsko državljanstvo. Če torej ne gre za izseljenca z današnjega avstrijskega državnega ozemlja, potem je lahko s tem mišljena samo še tista skupina zunaj avstrijskega državnega ozemlja živčih Avstrijcev, ki so to avstrijsko državljanstvo dobili ali ga imeli še v času habsburške monarhije.

Vendar pa v današnjem diskurzu o Staroavstrijcih ni mišljeno tako. Populisti podaljšujejo svoj izbrani spekter prebivalstva ne le v preteklost, ampak tudi v prihodnost (torej v preteklo prihodnost). Tako postanejo naenkrat vsi nemško govoreči prebivalci Slovenije, od koder koli že prihajajo in kolikor koli so stari, Staroavstrijci.

Drugi primer so tako imenovani avnojski odloki, previdneje imenovani tudi avnojski sklepi ali avnojski predpisi, kajti dejansko je potrjen obstoj le enega samega odloka kot takega v naši zvezi, in sicer tistega z dne 21. novembra 1944, ki ga je pač izdal Antifašistični svet narodne osvoboditve Jugoslavije. Drugi obstaja le po pripovedovanju.<sup>15</sup> Ta odlok je izrekel splošno domnevo

<sup>14</sup> Korespondenca avstrijskega parlamenta z dne 5. 11. 1998, št. 701.

<sup>15</sup> Dušan Nećak (ur.): »Nemci« na Slovenskem 1941–1955. Ljubljana, 1998; Dušan Nećak (ur.): *Die »Deutschen« in Slowenien (1918–1955): Kurzer Abriß*. Ljubljana, 1998; Stefan Karner: *Die deutschsprachige Volksgruppe in Slowenien: Aspekte ihrer Entwicklung 1939–1997*. Celovec – Ljubljana – Dunaj, 1998. Izraz *odloki* (nem. *Dekrete*) najdemo npr. v korespondenci avstrijskega parlamenta z dne 13. junija 2001, št. 450, izraza *sklepi* (nem. *Beschlüsse*) in *predpisi* (nem. *Bestimmungen*) pa npr. v parlamentarni korespondenci z dne 19. oktobra 1998, št. 663, in še velikokrat.

o krivdi vseh nemško govorečih državljanov Jugoslavije ter dosegel njihovo razlastitev in odstranitev z jugoslovanskega državnega ozemlja po osvoboditvi izpod nemške okupacije. Predstave o kolektivni krivdi pa ustrezajo zgodovinski resnici prav tako malo kot domneve o kolektivni nedolžnosti. To velja tudi za ravnanja jugoslovanskih oblasti in jugoslovanske vojske tik pred koncem vojne in po njej, ki pa ne ustrezajo predstavam o pravni državi. Iz večine intervencij ob vprašanju avnojskega odloka v avstrijskem parlamentu pa izhaja, da so bili vsi takratni ukrepi v nasprotju s človekovimi pravicami in da jih je treba razveljaviti.

Pri tem le redkokdo spomni na avstrijsko udeležbo – ne republike, ampak ljudi in dežel – ob napadu na Jugoslavijo ter na vojne zločine in na nacionalsocialistične zločine, storjene z nasiljem. Na Koroškem in Štajerskem v tej zvezi še nikoli ni prišlo do uradne izjave, ki bi bila morda primerljiva s tisto zveznega kanclerja Franza Vranitzkega v letih 1991 in 1993.<sup>16</sup> Potem je bilo kar malce nenavadno, ko so – seveda ne izrecno, ampak implicitno – zahtevali tudi vrnitev premoženja vojnih dobičkarjev, dobičkarjev iz preganjanja Židov, južnih Slovanov in drugih narodov ter celo oseb, ki so bile obsojene kot vojni zločinci, aretirane, izročene in sodno preganjane pa so bile na osnovi zavezniškega sporazuma iz leta 1943 v Moskvi, deklaracije »On German Atrocities«.<sup>17</sup>

Prav tako značilen primer najdemo v diskusiji o tako imenovanem otroškem dodatku. Seveda je treba podpreti vsa prizadevanja, da bi socialnokompensacijsko individualnim prejemnicam z nižjimi prejemki omogočili, da lahko preživijo ali – še bolje – da si razširijo svoj manevrski prostor. Ob to se postavlja socialnoplanska kolektivna strategija tako in tako le delnega prevzema finančnih bremen za otroke z mislijo, da bo po zdajšnjem prispevnem sistemu tako imenovane generacijske pogodbe tudi v poznejših letih morale biti v delovni proces vključenih dovolj ljudi, da bi v bodoče plačevali pokojnine tistih, ki to danes delajo za starejšo generacijo.

<sup>16</sup> Izjava avstrijskega zveznega kanclerja Franza Vranitzkega pred državnim zborom 8. julija 1991. V: *Stenographische Protokolle über die Sitzungen des Nationalrates der Republik Österreich (XVIII. Gesetzgebungsperiode)* 1991, zv. 3, Dunaj, 1991, str. 3279–3283. Objavljeno v: *Der Standard* (Dunaj) 1991 (9. 7.), str. 23. Pozneje tudi v: Gerhard Botz – Gerhard Sprengnagel (ur.): *Kontroversen um Österreichs Zeitgeschichte*. Frankfurt – New York, 1994, str. 574–576. Govor Franza Vranitzkega 8. junija 1993, prim. *Salzburger Nachrichten* 1993 (9. 6.). Tudi zvezni predsednik Kurt Waldheim je že v govoru 10. marca 1988 na avstrijski radioteleviziji ORF govoril o Avstrijcih kot žrtvah in storilcih ter o tem, da se z njimi ne sme ravnati tako, kot da z njimi ne bi imeli nič. Kurt Waldheim: *Worauf es mir ankommt. Gedanken, Appelle, Stellungnahmen des Bundespräsidenten*. Ur. Hanns Sassmann. Gradec, 1992, str. 224.

<sup>17</sup> Prim. *Neue Zürcher Zeitung*, mednarodna izdaja, 23./24. 9. 2000, str. 6.

Smotrna odločitev je seveda v tem, da bi izbrali cenejšo različico in da bi se pospeševalo priseljevanje oseb z mnogimi otroki, da bi te dobro izobrazili in da bi se tako napolnil bodoči pokojninski lonec. Kajti na svetu je dovolj otrok, da bi dosegli take rezultate. Temu seveda nasprotuje populistična predstava, ki vrednote obrambe pred vsakim kulturnim potujčevanjem iz kakršnih koli razlogov postavlja višje kot vzrejo po možnosti velikega števila otrok ne glede na izvor. Izplačevanje otroškega dodatka ostaja omejeno na avstrijske in – ker v okviru Evropske unije ne gre drugače – na državljane drugih držav članic. To za tako populistično različico čisto očitno pomeni, da nihče, ki prihaja iz Afrike ali iz Azije, kot bodoči Avstrijec ali Avstrijka ne bo mogel biti vključen v ta generacijski sistem. Za populiste so značilni ne le navezovanje na preteklost, ki jo predstavljajo kot skupno, temveč tudi že vnaprejšnji poseg na umišljeno skupnost potomcev kot nepooblaščen predhodna odločitev, kako naj bi do nje prišlo.

Avstrijci in Avstrijke tega nočejo, pravijo raziskovalci javnega mnenja, želijo omejitev priseljevanja in tudi za begunce niso prav odprti.<sup>18</sup> Vendar pa ti raziskovalci odločilnih vprašanj še niso postavili, npr. kaj ima prednost – priseljevanje in zagotovitev pokojnin ali prepoved priseljevanja in brez pokojnin.

Tudi znanstveniki so manjšina, ki jo je sorazmerno lahko osamiti in so dober objekt za strategije izključevanja še posebej takrat, če ob tem pripadajo še narodni manjšini in ne zastopajo konformnih stališč. Jörg Haider je uprizoril tako izključitev v več korakih med svojimi poletnimi pogovori na avstrijski radioteleviziji (ORF) 31. avgusta 2000. V prvem koraku je ključni besedi prebivalstvo in Koroška povsem navezal nase:

»Prav gotovo, da nisem povsod, vendar pa dajem poudarke, tudi da bi signaliziral, da ne le strateško razmišljam za Koroško in postavljam smernice za prihodnost, ampak da seveda še naprej prakticiram svojo staro povezanost s prebivalstvom.«<sup>19</sup> Opremljen s to neločljivo vezjo identitete samega sebe z deželo in ljudmi preide nekaj pozneje na modeliranje grešnega kozla, govori namreč o »tistih silah, ki so tako rekoč kot zastopniki Slovencev romali k modrecem. To so bili sodelavci Univerze v Celovcu iz levega komunističnega tabora, ki preprosto niso delali nič drugega kot spet črnili Koroško.«<sup>20</sup>

Potem ko je predstava sovražnika zdaj jasno določena izza ovaduških kulis, znanih od dvajsetih let do krepko čez petdeseta leta 20. stoletja, in je bila z množenjem števila oseb obogatena v domnevni možnosti nevarnosti,

<sup>18</sup> Prim. G. Lebhart – R Münz: *Migration und Fremdfindlichkeit*, Wien, 1999, str. 36 in 39.

<sup>19</sup> »Obetavna Koroška«: poletni pogovor z deželnim glavarjem dr. Jörgom Haiderjem. *Kärnten Heute*, ORF 2, četrtek, 31. 8. 2000, 19.00 (zapis 12. 9. 2000, str. 1).

<sup>20</sup> Poletni pogovor (zapis 12. 9. 2000, str. 4).

ki ji manjka le »sovražni Žid«,<sup>21</sup> dosledno sledi poziv k distanciranju od takih »komunističnih kolovodij, ki črnijo Koroško«, in sicer manjšini v manjšini, ki pa kot del šteje za celoto: »Vendar pa že od uradnih predstavnikov slovenske etnične skupine pričakujem, da se od teh elementov distancirajo, saj je to trenutno igra. Saj v resnici ne želijo mirnega sožitja med etnično skupino in deželno vlado. To radikalcem na univerzi ne ustreza, saj ti ne mislijo na znanstveno raziskovanje, ampak na politične kontroverze.«<sup>22</sup> Zakaj pa naj bi bilo znanstveno raziskovanje nepolitično in zakaj naj bi politične kontroverze konotirale negativno, ni mogoče ugotoviti, razen če znanstveniki s postavljanjem vprašanj ne bi smeli iti do konca in bi morali biti izključeni iz sodelovanja v demokratičnem političnem procesu še posebej takrat, če zastopajo kontroverzna stališča.

Haiderjev lik ni grozeč v svoji »realni« življenjski obliki, temveč v udarni sili navideznega lika. Deluje kot hollywoodska zvezda, katere življenjepis, znaki življenja, obleka in besedni darovi so predmet dobro premišljenega in neprestanemu negovanju imidža podvrženega oblikovanja. Le da ne vemo, kje se nahaja njegov »filmski studio«, ki ga je ustvaril in ki ga skrbno prilagaja željam svojih privrženecv, katerih želje pa tudi sam soustvarja. Gotovo bi bila koristna raziskava razvojnih strategij popularne kulture, vključno z oblikovanjem v fenovski kulturi. Haider je pač kot Madona – le da ne tista iz cerkev, temveč Madonna iz koncertnih dvoran.

Drugačen pristop k analizi stanja stvari je mogoč tudi, če definiramo etnične skupine ne – kot običajno – v prvi vrsti z njihovim skupnim jezikom ali poreklom, temveč če sledimo konceptu, ki ga je predlagal Max Weber in ki se zdi bolj prilagojen zgodovinskemu raziskovanju. Weber je menil, da so etnične skupine določene z vero ljudi v skupno poreklo, čeprav med seboj niso v sorodu. Tako po njegovem tvorijo skupnost, ki temelji na spominjanju, in se od drugih etničnih skupin razlikujejo po vsakdanjem življenju in obnašanju (bivanje, prehrana, oblačenje, delitev dela po spolih). Ne glede na velikost so te skupine s kolektivnim občutkom časti navezane ena na drugo in ponosne na svojo resnično ali umišljeno moč, ki jih prepričuje o večvrednosti njenih šeg in daje misliti na manjvrednost drugih etničnih skupin.<sup>23</sup>

<sup>21</sup> Ki Haiderju ni tuj. Spomniti se je treba le na njegovo ovadbo predsednika Izraelitske kulturne občine na Dunaju Ariela Muzikanta, katerega odločitev, da bo proti temu ukrepal s sodno tožbo, je strankarski tovariš Jörga Haiderja Peter Westenthaler komentiral, da je »brez humorja«. Prim. mdr. ORF 1, poročila 9. 3. 2001, 8.00; Kleine Zeitung (Celovec), 17. 3. 2001, str. 3.

<sup>22</sup> Poletni pogovor (zapis 12. 9. 2000, str. 4).

<sup>23</sup> Max Weber: *Wirtschaft und Gesellschaft*. Tübingen, 1980, str. 237sl. in 244.

Populizem na podoben način konstituira in konstruira poseben odnos večin in manjšin, lastnih in tujih, kot v navidezni skupnosti, ki se časovno čedalje bolj širi v preteklost in prihodnost. Tuje manjšine uporablja kot projekcijsko ploskev svojih lastnih slabosti in hkrati kot grešnega kozla za prenašanje krivde notranjih konfliktov med skupinami. Celotaka manjšina se konstruira kot večina s sklicevanjem na idejo homogenega ljudstva, ki se zanje v tem permanentnem pozivu stalno obnavlja kot imaginacija. S tem si prizadevajo za moč poimenovanja in za kulturno nadvlado.

Ne gre torej za to, da bi se proti populizmu bojevali s protipopulizmom – to ga le krepi. Le zavest o nujni minljivosti ljudi in njihovih željah po neuspešnem pričakovanju, da bi usmerjali prihodnost, ga lahko zdrobi in ga nadomesti z novimi utopijami, v katerih, kot že v mnogih iz preteklosti, je človeka vredno sožitje vsebovano tudi v različnosti.

*Prevedel Peter Weiss*



# GLOKALIZACIJA, VIMPERIJ IN MELANHOLIJA SUVERENA\*

Dragan Kujundžić

Množica je resnična produkcijska sila našega družbenega sveta, Imperij pa je zgolj orodje prisvajanja, ki se preživlja izključno z življenjsko silo množice – kot bi dejal Marx, vampirski režim akumuliranega mrtvega dela, ki preživi samo s krvjo živih.

Negri in Hardt: Imperij

Kaj bo nastalo iz globaliziranja (going global)<sup>1</sup> Kdo se bo globaliziral in kaj bo iz tega nastalo? Če izhajamo iz besede »go«<sup>2</sup> se zdi, da se vprašanja množijo. Obstajajo različni načini, ki jih je zaznati v izrazu »globalizirajte se« (go global)<sup>3</sup> ali »globaliziranje«. Eden od njih je opomin, da se je treba globalizirati, zdaj ko se je že vse globaliziralo. Opogumljenje, vabilo in dobrodošlica se glasijo: globalizirajte se, osvobodite se narodnih in drugih identitetnih omejitev, bodite svobodni! Pošiljka, *envoie*, bo potovala globalno, pismo brez naslovnika

---

\* [Prevod besedila »Glocalisation, VEmpire, and the Melancholia of the Sovereign« Dragana Kujundžića (University of California, Irvine) predstavlja plenarno predstavitev na Letni konferenci Južne zveze primerjalne književnosti, *Going Global – the Future of Comparative Literature*, University of Texas, Austin, Texas, ki je potekala od 18. do 20. septembra 2003. Manjše spremembe vključujejo posodobljeno biblio-filmografijo in nekaj minimalnih slogovnih popravkov zaradi prilagoditve pisni obliki. Op. ur.]

<sup>1</sup> [Za prevod angleškega izraza »going global« smo se v tem primeru odločili za glagol globalizirati in za glagolnik globaliziranje, zato da smo samostalnik globalizacija prihranili za angleški izraz »globalisation«, ki ga avtor tudi uporablja. Pri tem smo zavoljo različnosti slovenskega jezika namerno spregledali angleški glagol »go«, ki v danem kontekstu označuje premikanje v določeni smeri. Ta opustitev prinaša še nekaj dodatnih prevajalskih težav, na katere bo sproti opozorjeno. Nanje opozarja tudi sam avtor. Op. prev.]

<sup>2</sup> [Avtor tu aludira na svoj prvotni izraz *going global* (dobesedno: iti globalno), ki izraža premikanje, namero in smer. Op. prev.]

<sup>3</sup> [Tu gre nedvomno za velelnik. Op. prev.]

ali brez predvidene poti in nikakor ne zagotovljena dostava. To globaliziranje bi pomenilo prav možnost, da namreč pošiljka nikoli ne prispe ali da ne prispe tja, kamor je namenjena, toda globaliziranje pomeni tudi, da pošiljka predvsem nikoli ni zapustila določenega, označenega prostora.

Obstaja še drugi smisel globaliziranja, ki kaže v nasprotno »smer«, pomeni pa odvrčanje od globalnega: proč, proč od globalnega. Globalno naj bi se umaknilo z vso svojo bedo vred, s političnim in ekološkim opustošenjem, ki kot senca sledita globalizaciji. To pa ni daleč od podobe, o kateri je Hannah Arendt govorila pred skoraj šestdesetimi leti v *Izvorih totalitarizma*, ko je opozarjala na nevarnost pred »globalno, univerzalno prepleteno civilizacijo, ki lahko proizvede barbare v svoji lastni sredi, s tem da milijone ljudi prisili v stanje, ki je, četudi je videti drugače, stanje, značilno za divjake« (Arendt 1984 : 302). Ta nevarnost, ki tiči v globaliziranju, bo ali bo postala nasprotna možnost slehernega globaliziranja. Ali je »globaliziranje« dobra pot? Kaj bo nastalo iz tega?

Ob izrazu »globaliziranje« (going global)<sup>4</sup> kaže prisluhni tudi pesniški lepoti, aliteraciji glasov, *g/gl, gl/g, go, go, goo, goo, gl, gl, al/la, la/al, la/la*, pesniški ekvivalenci; povedano z Jakobsonovimi izrazi, je to jezik v stanju otroštva, jezik z vso svojo prihodnostjo in vsemi možnimi smisli, pomeni, povezavami in usmeritvami, ki so mu na voljo. Globaliziranje bi torej bilo prav goltno odpiranje jezika in odpiranje v jezik, užitek *glosse*, veselje v besedah in nad njimi, goltno/globalno, izkušnja *globetrotterja*,<sup>5</sup> ki je skorajda literarna, poetična, nepredvidljiva, svobodna, da gre kamorkoli; globaliziranje kot odmikanje od globalnega, kot diseminacija globalnega, globalno je globalizirano ali globalno kot globalizirano, globalizirajte se (goooo global!), in, po Heideggerjevo, kot svetni svetovi. Globaliziranje bi bilo nastajanje totalitete smislov, smislov in pomenov, ki se širijo v vse smeri, proti tistemu, kar Jean Luc Nancy imenuje stvarjenje sveta ali globalizacija, *La création du monde ou la mondialisation* (Nancy 2002). Globaliziranje kot zadovoljstvo in *jouissance* globaliziranja, »kot vaja v neskončno končnem in nenasitnem ustvarjanju pomenov, ki je dejanje biti v smislu globaliziranja [biti postavljen v svet]« [l'exercice insatiable et in-finement fini qui est l'être en acte du sens mis en monde] (Nancy 2002: 64).

Po drugi strani pa ne bi smeli pozabiti, da je ta aliteracija, *going global*, to goltno ponavljanje in pomen, ki ga ponazarja in kot ga ponazarja, možna samo v angleščini in da se globaliziranje dogaja na račun drugih jezikov in kultur. V francoščini, ruščini, nemščini, moji rodni srbohrvaščini se ne more-

<sup>4</sup> [Aliteracija, o kateri govori avtor, v tem primeru učinkuje samo v angleščini. Op. prev.]

<sup>5</sup> [Tu se je zdelo smiselno prevzeti angleški izraz, saj slovenski prevod »svetovni popotnik ali postopač« glasovno z ničemer ne aludira na besedo »globe«. Op. prev.]



te *globalizirati* (go global). Globaliziranje obsoja druge kulture, vendar ne na poetično, marveč na posplošeno ekvivalenco, na nasilen prevod globalizacije pod prevlado angleščine.

Globaliziranje bi bilo v tem primeru slogan za vsesplošen izbris sleherne drugačnosti, posameznih razlik, idiomov in idiomatičnosti. Pomenilo bi transformacijo tako imenovane globalne sfere v prostor globalizirane izmenjave pod praporom angleščine, in to preko univerzalnega ekvivalenta, ki je, po Marxu, konec koncev denar.<sup>6</sup>

To drugo globaliziranje bi lahko bilo ime za izbris drugačnosti, globaliziranje kot izgladitev globalne površine, kot suverena globalnost enega sveta, in sicer *angleškega*, ki se bo globaliziral na račun vseh drugih možnih globalnih gub. Koristi od globalnega sporazumevanja včasih slavijo najboljši razlagalci globalnega stanja. Frideric Jameson v svojem eseju »Globalizacija kot filozofski problem«, objavljenem v *Kulturah globalizacije*, piše, da »smo se znašli v položaju, ko se okoriščamo z globalizacijo, s tem da spravimo v tek množico novih intelektualnih mrež in z izmenjavanjem in razpravljanjem vzdolž raznolikosti nacionalnih situacij, ki jih je prav globalizacija toliko poenotila, da se lahko zdaj drug z drugim pogovarjamo« (Jameson 1999 : 65). Poenotujoča moč globalizacije je, z Jamesonovega vidika, razlog za proslavljanje, saj nam dovoli vzajemno sporazumevanje. Toda to, kar ni posebej rečeno je, da bi takšno sporazumevanje potekalo v angleščini. Vprašati se kaže, če ta pogled ne izdaja nezavednega, a precej eksplicitnega univerzalizma, posebej slepega za dejstvo, da, če je karkoli vredno »sporazumevanja«, je to ravno nepresegljiva razlika, celo skrivnostnost drugega. Saj, če bi se pogovarjali šele po izbrisu in izravnavi vseh razlik, se sploh ne bi mogli sporazumeti.

Seveda bi se dalo, v nekoliko drugačni smeri, dokazovati, da bi globalno prevlado angleščine morali uporabiti ali da bi jo vsaj lahko uporabili kot sredstvo, ki bi manjšinskim govorom omogočilo ohranjati in razširjati vse, kar se da arhivirati ali, kar bi utegnilo ostati od njihove ireduktibilne, vendar nenehno pojemajoče različnosti.

Vseeno se je treba zavedati, da standardizacija angleščine v globalnem merilu zmanjšuje in izbrisuje ne le specifičnost drugih kultur, jezikov ali različnih političnih ali religioznih opcij, ampak omejuje tudi pravo angleško kulturo, od katere se je ločila, ko se je začela globalizirati. Globalizacija angleščine pomeni tudi določeno osiromašitev angleških ali ameriških kultur in govorov znotraj njihove jezikovne identitete.

---

<sup>6</sup> »Gibanje, ki začasno zaustavi gotovost zgodovinskega napredka, ki je de-sedimentacija etike skupnega življenja, gibanje, ki potrjuje imperij, ki tehnološko nadvlado povezuje s čistim ekonomskim razumom« (Nancy 2002 : 15).

Kar takoj priznajmo, da te nasprotujoče si možnosti (ena pripada ohranjanju lokalne identitete glede na potrebo po globaliziranju, druga pa je moč globalizacije, ki briše nacionalno ali partikularno razliko) vzpostavlja jo dvojno strukturo sleherne globalizacije, ena je narobna stran druge, ena je vselej soseda, dvojniki ali dvojček druge. Srečevali bomo to prepletanje in sklapljanje v pare, to podvajanje sveta, dvojna čekana goltnega odpiranja, globaliziranje in grizenje na obeh straneh. To je svet dvojčkov in pobratenje sveta, pri tem eden vselej predstavlja narobno stran ali izbris drugega. Pri razpiranju sveta bo drugi izbrisan ali pozabljen. Ta izvorni izbris bi bil pogoj *globaliziranja* v vsakem pomenu, senca dvojčka, ki je ostala pri izviru besede in pri izviru sveta. Spominski domet in ohranitev takšnega potencialnega izbriisa bo merilo za uspeh globaliziranja v smislu stvarjenja sveta.

Osrednji prizor v *Veronikinem dvojnem življenju* (1991) Krzysztofa Kieslowskega se dogaja na trgu blizu Jagiellonske univerze v Krakovu, s 360 stopenjskim obratom kamere. Prizor tudi vpiše Poljsko znotraj orbite zahodnega sveta (leta 1990). Ta vključitev je znamenje smrti določene politične, skupnostne neposrednosti in nacionalne identitete, hkrati pa zaznamuje rojstvo protetičnih, posredovanih in medijskih ter demokratičnih načinov političnega zastopstva in integracije. Na podoben način je kopernikanska revolucija v osemnajstem stoletju, sama po sebi revolucionarna, končno postala, kot je dejal Kuhn, »skupna last zahodnega človeka« (Kuhn 1956 : 227). To vključevanje Poljske v Zahod se zgodi prek smrti enega od dvojnikov, Veronikinega poljskega dvojčka, tako da lahko francoski, zahodni drugi živi naprej in ohranja spomin na to smrt. In posnetek s 360 stopenjskim obratom se dogaja na Jagiellonski univerzi, kjer je Kopernik natanko pred 500 leti začel obiskovati univerzo. Tukaj se zgodi rojstvo neke na novo izrisane evropske identitete na račun počastitve spomina na smrt drugega.

Nancy na začetku svojega dela *Stvaritev sveta ali globalizacija* opozori na natanko takšno ambivalentnost v naslovni besedni zvezi. *Stvaritev sveta ali globalizacija* vzpostavlja tri možne odnose med obema pojmomoma, ki ju je moč razumeti, prvič, kot izbiro med stvaritvijo sveta in njenim drugim, globalizacijo; drugič, kot da je stvaritev sveta drugo ime za globalizacijo; in tretjič, kot nepredeljenost, saj bo iz obojega, bodisi iz stvaritve sveta bodisi iz globalizacije, nastalo isto. Nancy potem nadaljuje tako, da lahko na uvodni strani sklene v smislu, ki je neposredno povezan z vprašanjem prihodnosti: »(Ker) ne gre za vprašanje prerokovanja ali obvladovanja prihodnosti, pač pa za vprašanje, kako se odpreti, da bi lahko pogledali naprej od sebe, in sicer tja, kjer ni nič

videti, in to z očmi, ki ju vodita dva izraza, katerih smisel se nam izmuzne – »stvarjenje« (izraz, do danes rezerviran za teološko skrivnost), 'mondialisation' (izraz, do danes rezerviran za tehnično in ekonomsko razvidnost, znano tudi kot 'globalizacija')« (Nancy 2002 : 10).<sup>7</sup>

Globalna premestitev ni nekaj, kar se dogaja brez zgodovinskih in tehnično-ideoloških precedensov. V nekdanjem Muzeju revolucije, zdaj Zgodovinskem muzeju, kjer so nedavno razstavili Stalinu podarjena darila, je na ogled globus s kladivom v obliki telefonske slušalke in srpom v obliki vilic, darilo poljskih delavcev iz leta 1950. To darilo v obliki zemeljske oble naj bi nas spomnilo, da sta bili Moskva in Rusija tudi zibelka globalnih stremljenj drugačne vrste, udejanjenih v Tretji internacionali, ki je bila poskus združiti delavce vsega sveta. Toda to poenotenje, kakorkoli že občudovanja vredno in zaželeno (danes in v današnji dobi jo je nasledila *internetaionala*), je onemogočilo dejstvo, da je šlo za poskus vzpostavitve »nepravega« imperija, imperija, ki ni bil zares globalen, ampak podrejen nadvladi suverene nacionalne države, SZ. To je tudi priložnost, da se spomnimo poskusov, znanih že od petnajstega stoletja, kako bi iz Moskve naredili »tretji Rim« in kako samozvani mesianizem Moskve, sprva mišljen kot verski voditelj sveta, nato pa kot voditelj vsega proletariata, ni daleč od stremljenja, ki ga Derrida imenuje »mondialisation« ali »globalisation«.<sup>8</sup> Mesianski in religiozni podton trenutnih stremljenj globalizacije je prvina, ki povezuje suverenost ideološkega ali ekonomskega kapitala s suverenostjo enega Boga (Rim je le njegov zgleden emblem, ki velja za ves krščanski monoteizem, ali, v primeru Rusije, za proletarski monoteizem).

Globalni telefon ni bil omenjen za šalo, oziroma ne zgolj za šalo. Ta tehnološki predmet omogoča povezanost z globalno telekomunikacijsko mrežo, z nje visimo kot kakšna marioneta ali lutka, kadar uporabljamo telefon, z nje visimo kot z žice, ne bistveno drugače kot viseči Stavrogin, državljani kantona Uri, na zadnji strani *Besov*. Globalni telefon je kazalo premestitve, ki podlago, na kateri se sporazumevamo, govorimo, delamo ali poučujemo, spreminja v nekaj lebdečega in visečega v zraku. Ko sem se že globaliziral, kje sem potem kot subjekt (glede na narod, položaj, politiko itn.)? Celo kdo sem ali kaj sem;

<sup>7</sup> To »tehnično in ekonomsko evidenco«, kot pravi Nancy, ponazarja nekaj, kar se imenuje globalni telefon, ki deluje kjerkoli na svetu. Mogoče ga je doseči preko švicarskega Telecoma s številko v Švici. Tako lahko vsakdo, podobno kot *Idiot* Dostojevskega, princ Miškin ali kakšna druga oseba, na primer Nikolaj Stavrogin iz *Besov*, reče, da je državljani kantona Uri. Večina nas na žalost brez spremljajočega švicarskega bančnega računa. Prav ta esej bi morali razumeti kot telefonski klic po mišljenju, ki je prišel z globalnega telefona.

<sup>8</sup> Na primer v *Foi et Savoir*, Seuil, Pariz 1996, 48; Samuel Weber prevaja »mondialatinisation« (v izvorniku podčrtal Derrida) kot »globalatinization« (v Jacques Derrida, *Acts of Religion*, New York, Routledge, 2002, 67).

marioneta, mašina, skozi katero govori telefonska korporacija SwissCom; kje so moje besede, mobilne, celularne in globalne? In kaj je podlaga za primerjavo; kaj je podlaga primerjalne književnosti v takem svetu?

*Globaliziranje, kdo se bo globaliziral ali kaj se bo globaliziralo in kaj bo nastalo iz tega?*

Nancyjeva analiza gre po sledi dveh možnosti v procesu globaliziranja. Ena, ki bi utegnila biti prava globalizacija, bi spravila v pogon neizmerno energijo. Tisto namreč, ki svet spreminja v prostor kroženja dobrin, blaga, tehničnega in tehnološkega dela – čemur on pravi *ecotechnie*, ekotehnika – in v absoluten ekvivalent. Negri in Hardt sta ta globalni pojav poimenovala »imperij«. Svet v tem pomenu globalizacije je svet želje po smrti, če sledimo Nancyju, to je delo v svetu, ki deluje v smeri svoje destrukcije. In dejansko, sociologi opozarjajo, da živimo na planetu, ki je prenaseljen in kjer ni nobenega prostora, na svetu, ki je svoja lastna poguba. Živimo na svetu, kjer sta modernizacija in/ali »mondializacija« s svojimi pogubnimi učinki dosegli vrhunec. In tu je cena, ki jo je treba plačati. Čisto dobesedno, kot dokazuje Zygmunt Bauman (Bauman 2003 : 5), ni več prostora za odlaganje odpadkov in za zavračanje zgodovine modernosti. Še in še problemov, ustvarjenih globalno, je treba obravnavati lokalno, pogostokrat brezobzirno in z neustreznimi sredstvi. A če to zavrnamo, nas čaka poraz, plenaren in planetaren.<sup>9</sup>

Skrajna gibljivost kapitala spodkopava, zabrisuje ali spregleduje vzpostavljene narodne meje, ekonomska akumulacija in njene koristi pa nastajajo zunaj in daleč proč od dosega tistih, ki delajo za njihovo povečanje. Obstaja določeno raz-klapljanje med močjo in strukturo politične reprezentacije, s čimer se nekdanja suverena moč nacionalne države izprazni, postane prazna lupina in spomin iz preteklosti. Akumulacija kapitala postane vladar sveta in parna povezanost med suvereno državo in kapitalom se pretrga. (Nancy 2002 : 164). Država ne ve, kje in kako naj se utemeljuje.

*Ruska skrinja (Ruskij kovčeg)* (2002) Aleksandra Sokurova se v celoti dogaja na glavnem prizorišču ruske suverenosti, v Zimskem dvorcu (Ermitažu). Prav na koncu filma, posnetek v enem kadru, ko gibljiva kamera sledi množici, ki se spušča po Jordanskem stopnišču (imenovanem po reki Jordan, in na ta način v filmu ustvari še dodatno povezavo med

<sup>9</sup> Globalizacija in odpadki so izčrpno analizirani v poglavju »Vsakemu odpadku njegovo smetišče Ali odpadek globalizacije« v Baumanovem delu *Wasted Lives. Modernity and Its Outcasts*, 2004.

Rusko skrinjo, Biblijo in skrinjo zaveze), po naključju zaslišimo pogovor med gubernatorjem in njegovo ženo: »Ko se bova vrnila v Kursk, bova morala spomladi prirediti prav takšen ples.« Kamera se potem obrne proti meglenim vodam Neve in Baltskega morja. Tako se ustvari povezava z naslovom filma, ki nakaže, da je Ermitaž ladja ali plovilo. Toda ta ladja ni hermetično zaprta. Omemba Kurska preluknja skrinjo, ko namigne na najhujšo rusko podmorniško nesrečo, potopitev Kurska. (Diskretni toda vztrajni zvoki škrtajoče kovine skozi ves film spominjajo na hrup, ki bi ga ladja ali podmornica povzročala v stiski, med potapljanjem. In v enem od predhodnih prizorov se dva sodobna mornarja v vojaških uniformah soočita in spreta s Custinom). Ruska skrinja je ladja, ki pušča in se polni s spomini na svojo lastno izgubo. To je, med drugim, tudi izguba ruske vrhovne, hermetične in »železne zavese«, ruske nacionalne ali mesianske suverenosti. *Ruska skrinja* konstituira prepuščanje tistega manka, ki ga skuša vsebovati. Film pa ravno izgubo pretvarja v vir post-zgodovinske melanholične suverenosti, suverenosti melanholije.

Še en primer je, ki lahko priča o melanholični premestitvi ali izgubi nacionalne suverenosti. V samem središču Moskve stoji slavni hotel Moskva, ki ga je zgradil Šusev, arhitekt, ki je zgradil Leninov mavzolej, deloma pa tudi – preden so ga izgnali – Stalinovega. (Moskva ima še danes arhitekturni muzej, ki se upravičeno imenuje po Šusevu, kar obeležuje pomembnost tega arhitekta za rusko in sovjetsko arhitekturo). Hotelska zgradba je v zgodovini arhitekture edinstvena in slovi po tem, da nima simetrične fasade. Urbani mit (prevzeli so ga zgodovinarji arhitekture) pravi, da so Stalinu dali dva načrta hotela, levi in desni prerez plana, ki ga je ta v znamenje svojega pristanka podpisal na sredini, toda nihče se ni potem upal k njemu, da bi ga vprašal, katero pročelje mu je ljubše. Tako so hotel zgradili z asimetričnim pročeljem. Notranjost hotela je tudi mojstrovina visoke stalinistične arhitekture, znane tudi kot obdobje stalinističnega baroka, in poleg tega prava galerija neprecenljivih umetniških del nekaterih vodilnih slikarjev in kiparjev sovjetskega obdobja: Gerasimova, Deneika, Muhina. Mestni svet in župan Luzhkov sta naredila precej škandalozno potezo, ko sta hotel prodala kot odpadni material; dovolila sta zrušiti prav simbol neke dobe in mesta Moskve. Hotel Moskva, zgradba, namenjena, da bi trajala stoletja, se namreč iz nekega razloga ni znašla na seznamu zgradb, ki jih je država zaščitila. Zato je spomenik pač nekdo predlagal za rušenje. Učinek globalizacije?

Pred nekaj meseci (poleti leta 2003) je avtomobilsko podjetje BMW kupilo ali najelo pročelje še stoječe zgradbe kot prostor namestitve reklamnega oglasa za novi BMW. Oglas prikazuje masko avtomobila z grozečim pogledom, ki ograjuje njegove čekane (lahko bi podlegli skušnjavi in rekli, da gre

za dvojne čekane kapitala, a o tem nekoliko pozneje), prekriva pa celotno dolžino fasade, in sicer v podobi dveh nogometnih igrišč, kjer je zapisano: »*Takšna je videti prihodnost*« (tak vgljediti bodoščje). To napetost v samem srcu Moskve in ruske identitete, skrito, prikrito in prepredeno s tem tehnokonomskim monopolom, povečuje dejstvo, da je to grozeče strmenje mašine, to samoproglášeno strmenje prihodnosti usmerjeno naravnost v ruski državni parlament, v Dumo. Oglas odseva v oknih zgradbe ruskega parlamenta in se vidi kot odsev na spominski plošči zgradbe, na kateri je ime ustanove, »Državni parlament«. Zakonodajna suverenost državne ustanove je izpraznjena s strmenjem (od vseh stvari v Rusiji) nemškega avta, ki ga v ruskem jeziku narekuje ali načrtuje prihodnost: *takšna je videti prihodnost*. Levo od tega je oglas za še en simbol globalne tehnomobilnosti, za telefon Nokia, ki tudi privilegira strmenje, poleg njega, na sosednjem pročelju, je drugi oglas, na katerem se košati globus. V bližnji trgovini za otroke, v raju za mlade potrošnike z besedo svet v imenu, *Detski mir* [Otroški svet], je mogoče kupiti električno miniaturno različico BMW-ja.

Namesto suverene države se država hrani z nečim, kar bi lahko poimenovali *suverenizem*, občutek izgube suverenosti, melanholično stanje, ki se pogostokrat zateče k nasilnim kompenzacijam: vojna, notranje in zunanje nasilje, konsolidiranje policijske države, nacionalizem na mestu izginotja nacionalne države. Začeti vojno je najljubši nadomestni mehanizem za prikrivanje notranjega slabljenja nacionalne države. To se kaže kot pomanjkanje vlaganja v strukture, ki podpirajo suverenost, kot je na primer izobraževanje, zdravstvo, pokojninski skladi, celo zakonitost demokratskih volilnih postopkov; vse to nadomesti vojna kompenzacija. Kot je v dneh pred vojno v Iraku pisalo na nekem grafitu v kampusu kalifornijske univerze v Irvinu, »dajte vojni možnost«.

In Rusija si je, kot je dobro znano, izmislila vojno v Čečeniji (pred tremi leti, to je leta 2000, pa jo je razglasila za končano), nenehno izvajanje kompenzacijskega nasilja, ki je, kot trdijo nekateri politični analitiki, pripeljala na oblast in potem tam tudi obdržala predsednika Putina. Tik pred njegovo izvolitvijo sta namreč v središču Moskve eksplodirali dve zgradbi, kar so pripisali čečenskim teroristom. Dogodek je utrdil izid volitev. Politični analitiki so opazili, da se v nekem smislu vrača lik vodje, *Führer* naroda, ki ga ni mogoče kritizirati, pri Putinu so opazili celo vračanje določenih stalinističnih stremljenj.

*Veliki diktator* (1940) Charlija Chaplina je mojstrski primer načinov, kako določeno globalizacijsko stremljenje izvira iz potlačitve drugega od dvojčkov (v tem primeru nemškega judovstva, ki je v marsikaterem pogledu

najzgodnejše in najbolj »integrirano« prispevalo k »nemški« umetnosti, književnosti, gospodarstvu in kulturi). Oba, judovskega brivca in diktatorja Hinkla igra Chaplin. Vzpostavitev suverene globalizacijske oblasti se tu zgodi z izbrisom prav tega dvojčka znotraj enega: enega naroda, enega vladarja, enega vodje. To ne pomeni, da sta judovski brivec in diktator ena in ista oseba (dvojčka nikoli nista enaka), ampak da ima izgradnja suverene nacionalne identitete vselej za posledico uničenje drugega v samem družbenem, političnem ali literarnem telesu, ki se skuša povzpeti nad ostale, kot se še dandanes glasi nemška himna, »Deutschland über alles in der Welt«. V filmu so prikazane najbolj skrajne posledice takšnih suverenih globalnih stremljenj, ko se globus, s katerim se igra nemški diktator, razleti v njegovih rokah.

Mogoče bi bilo navesti še več empiričnih primerov, kako ti globalizacijski postopki učinkujejo na nacionalno državo, s tem ko bi analizirali razkroj, razpad Jugoslavije. Vlada Slobodana Miloševića je bila posebej učinkovita v razdejanju družbene in materialne infrastrukture stare Jugoslavije; novo vlado so zaznamovale korupcija in številne ponaredbe v volilnih postopkih; zadnje Miloševićeve volitve so bile ponarejene, zato so se obrnili na vrhovno sodišče, da odloči o volitvah, kar je storilo v Miloševićev prid; vlada, pobratena s korumpiranim kapitalom, liberaliziran trg, če vam je ljubše, je monopolizirala medije in jih izrabila za razvnanje silnega vojnega sovraštva; Miloševićovo vladavino je zaznamovala zloraba v energetske industriji, posebej v naftni in električni, z osiromašenjem prebivalstva in s puščanjem naroda v temi v vseh pomenih tega izraza; medtem pa je nekaj poslovnježev pri naftnem in energetskem gospodarstvu neverjetno obogatelo na račun ostalega prebivalstva v razdejani državi. In kako se je takšen režim, kjer je nedavni uboj ministrskega predsednika Zorana Djindjića zapozneli krč, obdržal na oblasti? S tem da si je izmislil sovražnika, muslimanskega drugega, ki je postal najljubši in nadvse koristen grešni kozel. Režim se je v osnovi obdržal, dokler mu ni zmanjkalo grešnih kozlov, muslimanskih drugih, ki so jih pustili trohneti v skupnih grobiščih v Srebrenici v Bosni ali v Djakovici na Kosovu, ali v začasnih internacijskih taborišči, pa v mestih kot je Sarajevo, ki je bilo stolčeno v črepinje. Za tem se je režim odkrito obrnil proti svojemu lastnemu prebivalstvu. Ta avtoimunski obrat <sup>10</sup> naroda, ki se je končno obrnil proti samemu sebi, se je

<sup>10</sup> V nedavnem intervjuju »Avtoimunost: Resnični in simbolni samomori,« v *Philosophy in the Time of Terror. Dialogues with Jürgen Habermas and Jacques Derrida*. Uredila in prevedla Giovanna Borradori [v fančoščini se naslov knjige glasi *Le »concept« du 11 septembre; dialogues a New York (octobre-décembre 2001)*]. Derrida izdeluje koncept »avtoimunosti« in njegovo razmerje do tega, o čemer tu razpravljamo, do koncepta globalizacije: »In ker je ta

pokazal tudi kot srečno naključje; povzročil je namreč upor prebivalstva, ki je strmoglavilo Miloševića, in ljudje so tako za bežen trenutek postali suvereni. Miloševićev proces v Haagu je ogromen korak, brez precedensa, k vzpostavitvi oblik zakonite zaščite z zatekanjem k mednarodnemu pravu.

### *Globaliziranje, kaj bo nastalo iz tega?*

Nedavno povečevanje nasilja v svetovni zgodovini, nasilja, ki se je dogajalo pozicionalno in globalno, sili k razmisleku o možnostih mirnega sobivanja v okolju, imenovanem globalno. To stanje in ta razmislek nista nova, modernizacija in *mondializacija* sta dve strani istega in sta bistveni del tega, kar se imenuje »modernost« z vsemi njenimi nasilnimi protislovji. Kant je v svojem *Večnem miru* (Zum ewigen Frieden) nepozabno zapisal, da »pravica do obiskovanja, združevanja pripada vsem ljudem, zato ker je zemeljska površina njihova skupna last; saj se, glede na to, da je zemlja okrogla, ne morejo širiti v neskončnost, ampak morajo, konec koncev, tolerirati življenje v tesni medsebojni bližini; izvirno namreč nihče ni imel večje pravice na zemlji kot kdorkoli drug« (Kant 1992 : 118). Kantova razmišljanja je nedavno sistematično povzel Jacques Derrida v različnih delih, kjer razmišlja o »prihodnosti demokracije, o demokraciji, ki bo nastopila v dobi globalizacij«. V esejih *O kozmopolitizmu in odpusčanju* na primer predpostavlja nekaj, kar imenuje brezpogojna gostoljubnost; to naj bi bilo drugo ime za etiko. »Gostoljubje je kultura in ne preprosto ena etika med drugimi. Kolikor ima opraviti z *etosom*, to je bivališče, dom nekoga, družinski prostor bivanja ... to je način, v kakšnem odnosu smo do sebe in do drugih, do drugih kot naših lastnih ljudi ali kot tujcev, etika je gostoljubje« (Derrida 2001 : 16–17). Ta etika gostoljubja, ki je tautologija, bi morala biti brezpogojna, saj daje prostor in mesto drugemu, daje možnost prihodnosti. Morala bi biti to, kar je brezpogojno predhodno njeni drugi zmogljivosti – pretvarjanju gostoljubnosti v zakon, v pravne sisteme, podreja nje gostoljubnosti nadzorstvu najvišje oblasti – in to, kar to zmogljivost oblikuje. Ta korupcija je vselej možna in celo nujna; brez nje bi bil splošen etičen imperativ gostoljubnosti prazna beseda. Oboje, brezpogojna gostoljubnost in pravna formalizacija gostoljubnosti v zakon, na primer meddržavne pogodbe, mednarodni zakoni itn., kot si jih je predstavljal Kant, ustvarja prostor za

---

absolutna grožnja bila skrivnost do konca hladne vojne ter do »zmage« tabora ZDA in ker ogroža tisto, kar naj bi vzdrževalo svetovni red, je prav možnost sveta in slehernega svetovnega napora [*mondialisation*] (mednarodno pravo, svetovni trg, univerzalni jezik in tako naprej) to, kar torej ogroža ta zastrašujoča avtoimunitarna logika, ni nič drugega kot obstoj sveta [globalnega D.K.] po vsem svetu«. (Derrida 2003 : 98–99)



celotno prakso političnega. Med obema se pojavlja odprt prostor za nekaj ali nekoga, ki mora priti, na primer za prihodnost.

V filmu *Odisejevo strmenje* (*Ulysses Gaze*) (1996) Thea Angelopouloua moderni Odisej, Harvey Keitel išče nerazvite kolute filma, ki so ga naredili bratje Manakis, gre za prvi film, narejen na Balkanu. Končno ga najde v modernem Sarajevu med zadnjo vojno, shranjenega pri judovskem kuratorju. Potem ko so kuratorja in njegovo ženo ubili, Odisej gleda prazne kolute prvih filmov, ki se odvijajo pred njegovimi očmi. *Odisejevo strmenje* potemtakaem spodbija privilegiranje pogleda in strmenja in zajame specifično grško-judovsko etiko prostora, s čimer je »obraz drugega«, etično, tisto, česar dejansko ni mogoče videti; je pred slehernim strmenjem, pred vsako prostorsko ali časovno predstavo.

V svoji razpravi *Arriver-aux fins de l'État, (et de la guerre et de la guerre mondiale), Prispeti na konec države (in na konec vojne in svetovne vojne)*, objavljeni kot sklepno poglavje v *Voyous*, Derrida postavlja vprašanja o prihodnosti, *a-venir* in o nastajanju, *de-venir* ali o razumu (z eno besedo, o prihodnosti znanstvenega preučevanja in potemtakaem tudi primerjalnega preučevanja), »danes, ko misel o svetu, ki prihaja, o svetu prihodnosti in potemtakaem o človekovi zemlji prečijo groza, strah in trepet pred potresom, njegove sunke pa naddoločajo sile suverenosti v krizi – suverenosti nasploh, očitneje pa sile suverenosti nedeljive nacionalne države« (Derrida 2003 : 196). Kantovo pozivanje k razsvetljenemu svetovljanstvu med nacionalnimi državami je na preizkušnji, tako kot se same okoliščine nacionalne države in suverenost razuma znajdejo v krizi, ko se soočijo s sunki enega samega in brezpogojnega dogodka, znanega pod imenom globalizacija. Države, ki izgubljajo svojo suverenost, se zapirajo pred drugim, tujcem, pred drugačnim ali pred tistimi, ki potrebujejo politično zatočišče; slednji so čedalje številnejši zaradi trenutne de-sedimentacije nacionalne države.

Ta de-sedimentacija suverene nacionalne države v krčih tistega, za kar predlagam ime suverenizem, paradokсно spodkopava možnost vojskovanja v smislu klasične opredelitve tega izraza ali pa mutira v neko drugo obliko. In dejansko, če pogledamo Jugoslavijo, Miloševićev režim ni bil, *stricto sensu*, z nikomer v vojni, bilo ni nobene vojne napovedi, Jugoslavija nikoli ni bila v vojni in vojne zares nikoli ni bilo (niti ne v Baudrillardovem smislu, celo virtualno ne). Seveda se je dogajalo pustošenje in uničevanje, neizmerna in nesmiselna destrukcija; človeške, večinoma civilne nesreče in trpljenje, izvoženo drugam in uporabljeno za uzakonitev neke oblasti, kar je bivšo Jugoslavijo pripeljalo v nenehno obsedno stanje, toda vojne ni bilo. To se bržkone zdaj dogaja v Iraku.

To prihajanje na konec vojne, kot to imenuje Derrida, ima svojo podvojitve v širitvi terorja in terorizma kot svoje narobne strani, kot svojega dvojčka, globalnega dvojnika. Globalizacija ni proizvedla le mutacij ali mutanta v konfiguraciji nacionalne države in potemtakem mutacijo pravice do vodenja vojne kot suverene odločitve, ampak je proizvedla tudi mutacijo v terorističnih odzivih na državno nasilje. Terorizma v njegovih najbolj uničujočih in potemtakem tipičnih primerih ni mogoče opredeliti z nobeno klasično definicijo ali s klasičnim poimenovanjem, denimo, kot borbo za ozemlje ali za pravice manjšin, kot partizansko vojno ali kot vojno za kakršnokoli drugo »stvar«. Prav tako se proti njemu ni mogoče »vojskovati«. Glede na to, da se širi rizomsko, kot podvodni protitok globalnega kapitala, kot njegova maščevalna senca, in glede na to, da se je temu kapitalu prilepil kot virus, uporabljajoč ga kot gostitelja za prenašanje denarja ali za ubijanje teles, lahko doseže vse konce sveta, se globliza v središču sveta in v svetovnem središču, je navzoč vsepovsod, je nepredstavljava, nezavedna podvojitve, ki se izogiba svetlobi ali razsvetlitvi, je vImperijska senca Imperija.

Nič manjša avtoriteta, kot je Marx, je kapital primerjala z vampirjem, z nekom, ki ni niti mrtev niti živ, z akumuliranim živim ali mrtvim delom, ki se podobno kot vampir preživlja z živimi ljudmi. Toda kako je vampir postal lik vsesplošne zavrženosti? In česa se, pravzaprav, skušamo očistiti?

V filmu *Drakula* Brama Stokerja (1992), ki ga je naredil Francis Ford Coppola, se princ Vlad maščuje zaradi padca Carigrada in zaradi vdora muslimanskega sveta v Evropo. V Stokerjevem romanu je Drakula nekdo, ki se približno petdeset let po dogodku maščuje za bitko na Kosovu (leta 1389), ki so jo bojevale srbske čete proti otomanskim silam in jo tudi izgubile, a jih s tem tudi zaustavile in s to izgubo vzpostavile južno mejo med krščanskim in muslimanskim svetom. Drakula je torej lik maščevalca ali branilec pred muslimanskim drugim, je tisti, ki utemeljuje in brani Evropo in krščanstvo. Medtem ko se brani pa postane takšen kot drugi, svoje sovražnike natika na kol prav tako, kot so to počeli Turki (od tod njegovo ime Vlad Naticalec), in začenja ogrožati spokojnost in varnost v samem srcu (in žilah) imperija, to je v Londonu. Zato mora imperij, ki je sicer sam proizvedel vampirja kot svojega stražarja in svojo mejo, zdaj najprej le-tega očistiti. Tu stopi na prizorišče doktor Van Helsing in tehno-bratovščina, opremljena s tehnološkimi sredstvi za uničevanje (to ni le orožje, ampak tudi fonograf, gramofon, pisalni stroj, mediji, kino, tračnice, fotografija, Kodak kamera – ta se tu prvič pojavi v književnosti – droge, kemično orožje, kot so morfij, žveplo in možnost krvne transfuzije! Vse to je na voljo tehno-militarističnim namenom). Ta bratovščina svobodno stopa na tuja ozemlja in se tam vojskuje.

Drakula je tudi podoba propadajoče suverenosti, prebivajoč na vrhu hri-

ba v porušenem gradu (suveren pomeni tisti, ki živi na vrhu, pomeni vrh sam), v večni melanholiji (v filmu toči črne solze, kar je metonimija za črni žolč, *melain chole*), je tisti, v katerem ždi spomin na uničenje in razkroj njegove lastne suverenosti. Kadar potuje se ne loči od svoje zemlje, krvi in denarja, je prava podoba nacionalne države v času druge industrijske revolucije in akumulacije kapitala v nacionalni državi. Drugače kot tehno-bratovščina, ki se svobodno klati po svetu s svojim orožjem in s svojimi telekomunikacijskimi sredstvi, je on vezan na kri in zemljo (na pregovorno nacionalistični *Blut und Boden*). A zanimivo, orožje tehnokratov je primerljivo z Drakulovimi sposobnostmi, spet se zdi, da gre za dvojnost. On je zmožen čarati, oni imajo telefone, ki delujejo na daljavo; na svetlobi je ranljiv, podobno kot Kodak film; vampir je potemtakem, mimogrede, pravi emblem kinematografske produkcije. Drakula nosi s seboj svojo lastno krsto, tako kot je njegova cerkev (oz. cerkve), po Nietzscheju, grobnica boga. Drakula je potemtakem tudi epitom irskega rimokatolištva (Skrivnostni Irec Bram Stoker je povzročil, da se je Sinn Féinova nacionalistična vstaja v preobleki *romunskega* princa prikradla do samega srca Britanskega oz. Angleškega imperija).<sup>11</sup> Drakulo bi tudi morali razumeti kot nekoga, ki dobesedno verjame v transsubstanciacijo,<sup>12</sup> kot nekoga, ki mu vino oz. kri z nedeljske maše ne zadostuje.

Nasprotno pa je tehno-bratovščina oborožena s ponotranjeno protestantsko vero, ki jo simbolizira nizozemski zdravnik Van Helsing. Ta nosi s seboj križ in kol, zaščitni znak Drakulovega orodja [!!] (Van Helsing je kombinacija znanstvenika in protestantskega fundamentalista, obskurantista in eksorcista, ki *očiščuje z ognjem*, očiščuje in obenem najbolje predstavlja razsvetljeni Zahod v liku Lucy Westenra [sic!]). Tu ne moremo iti v smeri neke druge grozljive evropske tradicije, ki je evropske Jude povezovala z vampirji in jih očiščevala z ognjem, ampak lahko le namignemo na neko še bolj zloveščo interpretativno možnost). In seveda, v središču borbe je kri, bio-politična podoba in podoba bolezni avtoimunosti prvega reda. Drakula na strani suverenosti nacionalne države, tehno-bratovščina na strani globalizacije, vampir in vImperij, eden narobna stran in dvojček drugega. Temu bi lahko rekli ljubezen na prvi ugriz.

*Drakula* Brama Stokerja omogoča nadaljnje interpretativne obrate, ki se nanašajo na menjavo krvi za nafto in pričajo o velikih analitičnih in anticipacijskih zmožnostih tega romana. Princ Drakula živi kot živi mrtvec v Romuniji, natančneje v Valahiji. Njeno glavno mesto (in potemtakem tudi glavno mesto

<sup>11</sup> O razmerju med *Drakulo* Brama Stokerja in Britansko-Irskimi kolonialnimi napetostmi, kot so v prenesenem pomenu udejanjene v romanu, glej odlično analizo Josepha Valenteja v *Dracula's Crypt*, 2002.

<sup>12</sup> [Spreminjanje kruha in vina v Kristusovo telo. Op. prev.]

Drakulovega knežje suverenega območja), Ploesti je bilo med Drugo svetovno vojno področje največje evropske naftne rafinerije in zato tarča enega največjih letalskih napadov 1. avgusta 1943. Na ta dan so Američani, medtem ko so v Ploesti bombardirali ekonomsko življenje drugega, to je nemškega imperija, v vsaki od operacij izgubili največ letal in mož, 540 ameriških letalcev je umrlo, 54 letal pa se je izgubilo, to je ena tretjina letalske flote. (V ameriških zgodovinskih knjigah je ta napad znan kot »črna nedelja«). Tista vojna seveda tudi ni bila zaradi nafte. Bila je zaradi krvi. In Ploesti je le streljaj proč – področje si deli isto Črno morje – od nekaterih drugih Srednjevzhodnih dežel, v katerih je kapitalizem že davno zasadil svoja dvojna čekana med iskanjem krvi za gospodarstvo. In če nekateri v osebi Tonyja Blaira vidijo nekoliko norega in histeričnega modernega doktorja Van Helsinga, ne pozabimo, da ima slednji na svoji strani zvestega puškonosca, teksačana Quencyja P. Morrisa.<sup>13</sup>

Med Natovim bombardiranjem Beograda in Srbije pred nekaj leti – to je bila kršitev Ženevske konvencije, povzročila pa je okoli štiri tisoč civilnih žrtev – so tedanjega jugoslovanskega predsednika Slobodana Miloševića (svojo politično pot je začel z govorom približno pol milijona Srbom, zbranim na Kosovem polju), ki ga je Zahod kar nekaj časa podpiral kot faktor stabilnosti v pokrajini, primerjali z vampirjem.<sup>14</sup> Tu imate zdaj to, kapital in vImperij zavzeto pri delu (Cf. Longinovic 2002, Goldsworthy 1998 in 2002).

### *Globalizirati se, kaj bo nastalo iz tega?*

Trenutne svetovne politične konfiguracije so kombinacija določenega obskurantizma in iracionalizma, hipertehnične sklenitve univerzalizma in razsvetljenstva, celo evforije hiperidentifikacij in hipertaksonomij. Tako kot je pokazal Sam Weber v svoji razpravi »Prihodnost univerze« iz dela *Institucija in interpretacija*, globalizacija prinaša s seboj »temeljno politično redefinicijo

<sup>13</sup> Vampirski in ekonomska hegemonija ZDA je raziskana v delu Anne Rice *Interview with the Vampire*. Izvor ekonomskega vampirja je neposredno povezan s problemi nepriznane in potemtakem večno melanholične rasne in kolonialne nadvlade pri nastanku ZDA, utelešene v vampirju Lestatu (rahalo prikritej anagramu za Les États Unis, ZDA v francoščini). Roman ta vampirski/vImperijski državnoekonomski ekspanzionizem postavi v ameriški jug, natančneje v Louisiano, in sicer v čas okoli 1803, ko je Francija kupovala zemljo v Louisiani. Tako sta Lestat in njegov vajenec Louis (kot v besedi Louisiana) neposredno povezana s kolonialno ekspanzijo ZDA – Les États Unis: ekonomsko izkoriščanje plantaž sladkornega trsa, izsesavajoč sladki presežek iz kolonialne ekspanzije in iz rasne, bio-politične in ekonomske nadvlade. To epizodo bi lahko imenovali domino-sladkorni učinek.

<sup>14</sup> Glej na primer karikaturu Davida Levina v *New York Review of Books*, zv. 39, št. 4, 30. januar 1992, ki Miloševića upodablja kot »mesarja Balkancev« s krvjo, ki mu kaplja od ust.

jo družbene vrednosti javnih uslug, univerz in izobraževanja pa še posebej« (Weber 2001 : 225). Potemtakem je nujno, če hočemo premišljovati o svetu, da razsvetljensko misel – to je sicer nujno vzdrževati, čeprav ni povsem zmožna analizirati teh dogodkov, ki izrecno nočejo biti izpostavljeni razsvetlitvi (ali pa so nastali kot posledica razsvetljenstva), povežemo s politizirano psihoanalizo, ki bi bila zmožna razložiti nekatere od teh strahoslovnih [hauntological] ekotehničnih likov, od medijev do kapitalizma. Ta praksa se je nadaljevala kar nekaj časa, na primer v delih Jacquesa Derridaja. Prednost takšne diskurzivne ali analitične prakse pred tisto, ki je dediščina razsvetljenstva, je njena zmožnost, da razloži te nezavedne premike želje po smrti, ki so senca živih, reprezentativnih in vidnih oblik, eden, ki je dvojnik ali dvojček drugega. Vsako prihodnje primerjalno preučevanje bo moralo raziskati to diferenciacijo v srcu lastnega in tudi v primerjalni analitični praksi sami. In ne da bi odprli prostor za pravičnost, ki je obstajal pred prihodnjimi primerjalnimi preučevanji, bi bila takšna preučevanja samo ponavljanje istega, slaba neskončnost in nikakršen svet ne bi nastal iz njih. Univerza bi morala biti prostor, kjer etika dela spremeni delo v *oeuvre*, nadaljuje Derrida (»Univerza brez pogoja« v *Brez alibija*) ali pa delo spremeni v mrežo, kot to prikazuje še nedavnejše delo Sama Webra v novi izdaji *Institucije in interpretacije*. Oba, Derrida in Weber, opozarjata na etično zahtevo po spremembi same univerze, kjer je takšno pre-delovanje dela v smeri etike, gostoljubja in heterogenosti, v smeri drugega, kot pravi Derrida, brezpogojno; brezpogojno vendar brez suverenosti. Delo bi morali spremeniti v svet.

Da bi kljubovali nekaterim strah zbujujočim različicam globalizacije, je treba najprej in predvsem vnovič uveljaviti že obstoječe in težko pridobljene demokratične ustanove, svoboščine in prakse. Toda vnovič uveljaviti jih je treba radikalno, brezkompromisno in v celoti, kajti delitev sveta na tako imenovano demokracijo doma in vojno na tujem ne zdrži v okoliščinah, imenovanih globalne. Poleg tega je treba izumiti nove oblike ekonomskih delitev. Takšni procesi so v nekaterih primerih že dokaj napredovali in zbujujo upanje za prihodnost. Poleti 2003 smo na primer videli Francijo, ki je pozabila na približno petnajst tisoč starejših občanov in dopustila, da so umrli od vročine, in Francijo, razdejano od družbenih in gospodarskih viharjev, ki so uničili delovne pogoje tako imenovanih *intermittentov* – pogodbenih delavcev. Posledica njihovega pravičnega protesta je bila prva odpoved festivala v Avignonu. Toda ti procesi sami so začeli in okrepili nove razprave o delovnih pogojih in vnovič oživili gibanje za tako imenovano *alter-mondialisation*. Kot je Jacques Nikonoff, eden od vodij tega gibanja 18. avgusta 2003 zapisal v *Liberationu*, skuša *alter-mondialistično* gibanje preseči staro *anti-mondialistično* gibanje. »Ta sprememba ustreza globoki evoluciji, ki k zmeraj nujnemu nasprotovanju globaliziranemu kapitalu prispeva nekatere konkretne, operativ-

ne in učinkovite predloge.« (Nikonoff 2003 : 6). Nikonoff v svoji analizi, ki je zasidrana globoko v jeziku *mondializacije*, pravi, da »'noben drug svet' (aucun autre monde) ne bo mogoč, če bodo milijoni ljudi ostali brez služb.« In izpelje zelo zanimiv zagovor reinvestiranja v državi. V tem pogledu opazi nenavadno zvezo: za ekonomske liberalce je država ovira za prosti trg; za libertarce in nekatere levičarje pa predstavlja moč vladajočega razreda. In nadaljuje, zato da sklene: »Ta dva tokova se združujeta v istem krčju, v zanikanju pozitivne vloge, ki bi jo lahko odigrala država. V resnici je država to, kar iz nje naredijo državljani, morala pa bi postati orodje skupnega interesa in cilj družbenih bojev za njeno demokratizacijo« (Nikonoff 2003 : 6).

Da, obstaja prihodnost in obljuba sveta prihodnosti. Ta svet, ki bo prišel, bo moral prakticirati demokracijo ali pa ga ne bo. Pod tem praporom dobiva *alter-mondialistično* gibanje na stotine in tisoče privrženecv na svojih shodih. Nedavno jih je bilo v Larzacu (Francija) okoli 300 000. Gibanje se skuša domisliti novih načinov globalne solidarnosti, stične točke omogoča povečana globalna mobilnost, prek katere se bo takšna solidarnost širila, stalnejše oblike globalne organizacije dela in mišljenja, ki ni mišljenje nasprotij in *apposites*, ampak mišljenje demokratičnih alternativ, molekularno mišljenje (Deleuze), ki skuša izkoreniniti krivičnosti:

»To, kar označuje naš položaj, je tako onstran kot tostran države. Razvoj svetovnega trga, moč multinacionalnih korporacij, osnutek 'planetarne' ureditve in širitev kapitalizma skozi celotno družbeno telo sestavljajo ogromen abstrakten stroj, ki nadkodira denarni, industrijski in tehnološki pretok. Sredstva izkoriščanja, kontrole in nadzorovanja pa postajajo istočasno čedalje bolj pretanjena in razpršena, na neki način bolj molekularna. Delavci bogatih držav nujno sodelujejo pri ropanju tretjega sveta ... Država nima več v lasti ne političnih ne institucionalnih sredstev, pa tudi finančnih ne, ki bi ji omogočale parirati družbenim protinapadom na stroju. Vprašanje je, če se lahko za zmeraj zanaša na stare oblike, kot so policija, armada, birokracija (celo če so sindikalizirane), kolektivna opremljenost, šole ali družine« (Gilles Deleuze in Claire Parinet 1983 : 111–112).

*Globaliziranje*: svet prihodnosti in prihodnost sveta ne bosta nastopila, in nič se ne bo zgodilo brez tega poziva k pravičnosti. »Tisto, kar še pride (à-venir), prihodnost demokracije,« pravi Jacques Derrida v *Voyous*, »je nekaj brez prisotnosti, vendar je pravi *hic et nunc neke nujnosti*, je neka prepoved, poziv k pravičnosti kot absolutna nujnost.« (Derrida 2003 : 63) Prihod in potemtakem prihodnost tega, kar še pride, *à-venir*, »bo zaznamovala določena pasivnost, odprtost do drugega in pripravljenost biti na voljo temu, kar bo prišlo

in tistemu, ki bo prišel, zato mora biti nepreračunano in nepreračunljivo.« (Derrida 2003 : 210).

Nancy ponovi to misel, ko pravi, da »je pravičnost vselej in najbrž predvsem zahteva po pravičnosti, to je protest in ugovor proti nepravičnosti, je klic, ki kliče k pravičnosti, je življenje, ki se žrtvuje zanjo«. Ta pravičnost ne prihaja od nekod zunaj, pravi Nancy, »marveč je dana s svetom, je dana v njem in kot sam zakon njegove daritve ...« (Nancy 2002 : 178).

Z eno besedo, edino pravično je: globaliziraj se in ustvarjaj svet!

Prevedla Jelka Kernev-Štrajn

### *Biblio-filmografija*

Angelopoulos, Theo. *Ulysses Gaze*. Barvni, črno-beli, predvajalni čas 174 minut.

Film: Fox Lorber Studio. Datum premiere: 1. november 1997. Video, število trakov 2. Datum premiere: 30. junij 1998.

Arendt, Hannah. *The Origins of Totalitarianism*. New York: Harcourt Brace & Company, 1976 [1958].

Bauman, Zygmunt. *Wasted Lives. Modernity and Its Outcasts*. Cambridge: Polity Press, 2004.

---, »Une planete pleine et sans espace,« *Liberation*, ponedeljek, 21. junija 2003, 5.

Boradori, Giovanna. *Philosophy in the Time of Terror. Dialogues With Jürgen Habermas and Jacques Derrida*. Chicago: Chicago University Press, 2003.

[Francoska izdaja: Derrida Jacques, Jürgen Habermas. *Le »concept« du 11 septembre; dialogues a New York (octobre-decembre 2001)*. Pariz: Galilée, 2004].

Chaplin, Charles. *The Great Dictator*. Črno-beli. Čas predvajanja 128 minute.

Film: Twentieth Century Fox. Datum premiere: 15. oktober 1940. Video: Twentieth Century Fox. Datum premiere: 5. november 1992.

Coppola, Francis Ford. *Bram Stoker's Dracula*. Barvni. Čas predvajanja 128 minut. Film: Columbia/Tristar Studios. Datum premiere: 13. november 1992.

Video: Columbia/Tristar Studios. Datum premiere: 3. september 2002.

Deleuze, Gilles and Parnet, Claire. *Politics. V: On the Line*. Prev. John Johnston. New York: Semiotext(e), 1983.

Derrida, Jacques. *Voyous [Rogue States]*. Pariz, Galilée, 2003.

---. *Without Alibi*. Prev. Peggy Kamuf. Stanford: Stanford University Press, 2002.

---. *On Cosmopolitanism and Forgiveness*. Prev. Mark Dooley and Michael Hughes. London in New York: Routledge, 2001.

- Goldsworthy, Vesna. »Invention and Intervention: The Rhetoric of Balkanization.« V: *Balkan As Metaphor. Between Globalization and Fragmentation*. Ur. Dušan Bjelić in Obrad Savić. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2002.
- — —. *Inventing Ruritania*. New Haven: Yale University Press, 1998.
- Hardt Michael and Negri, Antonio. *Empire*. Cambridge: Harvard University Press, 2001. [Slov. prev.: Michael Hardt, Antonio Negri, *Imperij*, prevod Politični laboratorij, Politikon I, I, I, ČKZ in Študentska založba, Ljubljana 2003.]
- Jameson, Fredric. »Notes on Globalization as a Philosophical Issue.« V: *The Cultures of Globalization*. Fredric Jameson in Masao Miyoshi, ur. Durham in London: Duke University Press, 1998.
- Kant, Immanuel. *Perpetual Peace and Other Essays*. Prev. Ted Humphrey. Indianapolis: Hackett Publishing Company, 1992. [Slov. prev.: Immanuel Kant, »K večnemu miru«, v: *Dve razpravi*, poslovenil Izidor Cankar, Slovenska matica, Ljubljana 1937.]
- Kieslowski, Krzysztof. *The Double Life of Veronique*. Barvni. Film, čas predvajanja 96 minut. Paramount Studio. Premiera: 24. novembra 1991. Video. London: Tartan Video, 1991.
- Kuhn, Thomas. *The Copernican Revolution; Planetary Astronomy In the Development of Western Thought*. Cambridge: Harvard University Press, 1956.
- Longinovic, Tomislav. »Vampires Like Us: Gothic Imaginary and 'the serbs.'« V: *Balkan As Metaphor. Between Globalization and Fragmentation*. Ur. Dušan I. Bjelić in Obrad Savić. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2002.
- Mastnak, Tomaz. *Crusading Peace. Christendom, the Muslim World, and Western Political Order*. Berkeley: University of California Press, 2002.
- Nancy, Jean Luc. *La création du monde ou la mondialisation*. Pariz: Galilée, 2002.
- Nikonoff, Jacques, »Après le Larzac, de nouveaux défis,« Liberation, ponedeljek, 18. avgust 2003, 6.
- Rice, Anne. *Interview With the Vampire*. New York: Ballantine Books, 1976.
- Sokurov, Alexander. *The Russian Ark* [Ruskij kovčeg]. Režija Alexander Sokurov. Film: 2002, 99 min., 35 mm, barvni, Dolby Digital Video: 2002, 95 min., HD, 16:9, Dolby Surround. Državni muzej Ermitaž, Hermitage Bridge Studio, Egoli Tossell Film AG produkcija, Ministrstvo za kulturo Ruske federacije, Fora-Film M, Celluloid Dreams. Angleški podnapisi. Video/DVD, premiera v ZDA: Wellspring Media Inc., 9. september 2003.
- Stoker, Bram. *Dracula*. Ur. Nina Auerbach in David J. Skal. New York: A Norton Critical Edition, 1999.
- Valente, Joseph. *Dracula's Crypt. Bram Stoker, Irishness, and the Question of Blood*. Urbana in Chicago: University of Illinois Press, 2002.
- Weber, Samuel. *Institution and Interpretation*. Razširjena izdaja. Stanford: Stanford University Press, 2001.



# **HEGEL IN NIETZSCHE**



# MI, KI JE NIČ, IN NIČ, KI JE MI. HEGEL IN NIETZSCHE

Aleš Bunta

Foucault, Deleuze in Lyotard razglasijo Nietzschejev prelom s Heglovo dialektiko za akt spočetja postmoderne filozofije. Dobršen del postmoderne se torej reflektivno umešča v vrzel, ki jo prevratni proces Nietzsche zažre v heglovsko *totaliteto*, heglovsko *ontoteleologijo* in heglovsko *Sittlichkeit*.<sup>1</sup>

Ali je ta samoupodobitev pravilna? V pričujočem besedilu bomo zavzeli stališče, da prelom vsekakor obstaja, in se strinjali, da je odločilen za nadaljnji razvoj filozofije. Hkrati pa se bomo uprli deleuzovsko-foucaultovskemu argumentu, da med obema miselnima procesoma ni nikakršne kontinuitete. Nenazadnje je nanjo prepričljivo opozoril že Heidegger, ki je tako Hegla kot Nietzscheja razumel kot misleca, ki sta v statično in sebi-enako metafizično substanco vnesla gibanje in časovnost. Sicer na dva diametralno nasprotna, a vseeno sopripadna načina.<sup>2</sup> A gre še za nekaj drugega, trdimo da s podobo Nietzscheja – »anti-Hegla«, izpred oči dejansko izgubimo pomemben del samega Nietzscheja, *in to natanko tistega Nietzscheja, ki prelomi s Heglom*.

Predvsem pa bomo skušali pokazati, da misliti razmerje Hegel-Nietzsche, pomeni misliti določeno *napetost*, pri čemer mišljenje napetost sprošča v stopnjevano, razvidnejšo, bolj zavezujočo – napetost. Napetost, za katero menimo, da filozofskemu mišljenju še vedno narekuje nekatere temeljne dileme in ga tako tudi bistveno soomogoča.

## 1. Križišče: Mi je jaz

Beseda *mi* v obeh filozofijah nosi odločilen pomen in to v identični povezavi – v obeh primerih v relaciji do besede *jaz*. Podobnost gre še dlje: v

<sup>1</sup> Prim. Michel Foucault, *Nietzsche, la généalogie, l'histoire*, v: *Dits et écrits II*, Gallimard, Pariz 1994. Prim. tudi: Gilles Deleuze, *Nietzsche et la philosophie*, PUF, Pariz 1962.

<sup>2</sup> Prim. Martin Heidegger, *Besinnung*, Klostermann, Frankfurt am Main 1997, str. 281. Sicer nameravamo o tej tematiki spregovoriti obsežneje ob kaki drugi priložnosti.

obeh primerih je povezava *jaz* in *mi* opredeljena s protislovno identiteto: *mi* je *jaz*. Toda ta isti stavek pri Nietzscheju pomeni nekaj čisto drugega kot pri Heglu. Še več, to kar stavek *mi* je *jaz* pomeni pri Heglu in to, kar označuje pri Nietzscheju, je medsebojno v nespravlјivem razmerju. In kar je pri vsej stvari morda najbolj fascinantno: to pomensko trenje postane razvidno prav v točki nekega vnovičnega srečanja – tam kjer oba, tako Hegel kot Nietzsche, »*mi* je *jaz*« z nevidnim črnilom nanovo zapišeta kot – nič je nič.

Pri Heglu besedi *mi* in *jaz* stopita v povezavo znotraj sintagme »*jaz*, ki je *mi* in *mi*, ki je *jaz*«, ki definira samega Duha. Kako in na kakšen način?

»*Jaz*, ki je *mi* ...« je spekulativna konstelacija, ki v sebi združuje tri krožna gibanja, ki se vertikalno nadgrajujejo; vsako naslednje prejšnje odpravi in hkrati sublimira:

1. *Insistiranje* drugobiti v samem osrčju subjekta in njegovo *eksistiranje* v njej.
2. Korelativni vznik družbene substance in resničnega samozavedanja.
3. Samoreprodukcijo duha.

Prvi dve cirkulaciji lahko umestimo v dve zaporedni epizodi *Fenomenologije* – nastop poželenja in dialektiko gospodarja in hlapca, tretjo pa je možno motriti kot zgodbo celotnega dela. Temu primeren bo tudi način naše obravnave.<sup>3</sup>

Hegel: »V tem, ko je neko samozavedanje predmet, je tolikanj *jaz* kot predmet. – S tem je za nas navzoč že dojem *duha*. Kar bo za zavest postalo dalje je izkustvo, kaj je duh, ta absolutna substanca, ki je v popolni prostosti in samostojnosti svojega nasprotja, namreč raznih zasebstvujočih samozavedanj, njihova enotnost: »*jaz*, ki je *mi* in *mi*, ki je *jaz*.«<sup>4</sup>

Kot lahko preberemo na začetku citata, je pojem duha dosežen že z osnovno strukturo samozavedanja, torej že na zaključku poglavja o zavesti, predvsem pa v razdelku, ki govori o življenju. Čim se zavest nanaša na življenje kot svoj objekt, je zavest *drugega*, ki je hkrati *ona sama* – zavest je nekaj živečega, kot pa bomo videli kasneje, pripada življenju tako, da se mu odteguje. S tem pa »... ko je naposled za zavest predmet, kot to, kar ona je, je zavest samozavedanje.«<sup>5</sup> In nadalje, v momentu ko zavest zadobi strukturo »biti izven sebe pri sebi«<sup>6</sup> (kot tisto življenje, na katerega življenje kot najširši rod bivajočega

<sup>3</sup> Opiramo se predvsem na dva sekundarna vira: Mladen Dolar, *Samozavedanje*, Analecta, Ljubljana 1991, ter Judith Butler, *Subjects of Desire*, Columbia University Press, New York 1987.

<sup>4</sup> G.W.F. Hegel, *Fenomenologija duha*, prevedel Božidar Debenjak, Analecta, Ljubljana 1998, str.102.

<sup>5</sup> *Ibid.*, 93.

<sup>6</sup> Cf. Jacques Derrida, *Glas*, Galilée, Pariz 1974, str. 29.

napoteva kot na svoje drugo, torej kot življenje, ki je hkrati drugo življenje), jo je že možno pojmovati kot duhovno strukturo. Namreč zgolj nek duhovni element lahko obstaja tako, da je pri sebi takrat, ko izstopi iz sebe. Toda ta pojem duha je prisoten šele »za nas«, zavest pa se mora do njega šele dokopati, ga skusiti; postati mora »jaz, ki je mi ...«.

Za prvi korak na tej poti se izkaže moment, v katerem zavest postane poželenje. Zavest mora sedaj uveljaviti svojo samostojnost napram življenju, to pa počne tako, da neprestano negira samostojnost naproti postavljene življenjske predmetnosti. Same sebe se zaveda skozi kontrastno ničnost vsega ostalega. To konfiguracijo zavesti Hegel definira kot poželenje.<sup>7</sup> Toda poželenje se ujame v lastno zanko. Namreč, zato da lahko odpravi svoj predmet in s tem doseže samogotovost, mora ta predmet obstajati. Predmet torej ravno ni in ne more biti prazni nič. Nasprotno, prav njegov *perpetuirani* obstoj, ki ga mora poželenje vsakič znova izničiti, se izkaže za *edini pozitivni* temelj eksistence zavesti.

Če je v izhodišču zavest svoj predmet postavljala kot čisti *negativum*, bo v nadaljevanju to pozicijo prevzela sama. Poželenje je vedno želja po nečem drugem in je na ta način vedno že izvrženo iz sebe. Obstaja le v napetosti med lastno votlostjo in drugim, v katerem ne najde zadovoljitve. V tej ujetosti v zunanost samemu sebi pa vseeno naleti na samostojnost svojega obstoja: njegova bit je absolutna negativnost – njegovo neskončno izničevanje drugega (življenja). Ali drugače, poželenje, ki želi naproti postavljeni življenjski substanci iztrgati njeno substancialnost in tako zapolniti svoj manko, svojo samostojnost vzpostavi tako, da dejansko izgubi še tisto substancialnost, ki jo je imelo – izkusi svojo ontološko odvisnost od drugega in s tem sebe kot čisti *negativum*. Na tej točki že lahko rečemo, da si »svoje samozavedanje izborim šele skozi *Aufhebung* svojega zasebstva.«<sup>8</sup> Drugi *insistira* v meni in jaz *eksistiram* v njegovem izničevanju.

Toda ta oblika poželenja še ne izpolnjuje osnovnega pogoja samozavedanja: njen predmet še ni »to, kar ona je«, ampak ji nenehno uhaja skozi njen lastni akt njegovega izničevanja – prav to, da ga lahko izniči dokazuje, da on *ni* absolutna negativnost. Samozavedanje se lahko vzpostavi le kot tista zavest, ki izven sebe, torej v polju drugega, najde instanco same sebe, to pa je možno le tako, da poželenje kot absolutna negativnost naleti na drugo absolutno negativnost. Ker pa to ne more biti njegov neposredni predmet katerega (po-

<sup>7</sup> »[...] samozavedanje je s tem samo sebe gotovo le z odpravo tega drugega, ki se mu predočuje kot samostojno življenje; je *poželenje*.« G.W.F. Hegel, *Fenomenologija duha*, str. 101.

<sup>8</sup> Cf. Jacques Derrida, *Glas*, str. 25.

zitivni) obstoj se je izkazal za njegov lastni pogoj, je možna samo ena rešitev: samozavedanje trči na drugo samozavedanje. Oziroma natančneje, poželenje utegne postati samozavedanje šele skozi srečanje z drugim samozavedanjem v postajanju. Mi (dva) je že pogoj samozavedanja.

S tem smo prišli do dialektike gospodarja in hlapca. Na njenem izhodišču je zavest *poželenje*, ki lahko najde svojo zadovoljitev le v poželenju drugega – je čista negativnost želje, ki si želi izključno to, da bi bila želena in s tem pripoznana. »Samozavedanje je *na sebi* in *za sebe*, vtem ko in s tem, da je za neko drugo na sebi in za sebe; tj. je kot nekaj pripoznanega.«<sup>9</sup> Skratka, do resničnega samozavedanja zavest dospe le, če doseže pripoznanje drugega samozavedanja, torej le tako da doseže, da bi se mu naproti postavljeni »predmet predočil kot ta čista zagotovost njega samega.«<sup>10</sup> Toda z drugim samozavedanjem je zavest v kompleksnem razmerju: »Za samozavedanje je neko drugo samozavedanje; prišlo je *zunaj sebe*. To ima dvojni pomen: *prvič*, izgubilo je samo sebe, zakaj najde se kot *drugo* bitje; *drugič*, s tem je odpravilo tisto drugo, zakaj tudi drugega ne vidi kot bitje, temveč *sebe samo v drugem*.«<sup>11</sup> Zavest, ki se je našla v drugem, se v njem hkrati tudi izgublja; tone v njegovem izginjanju, ki ga povzroča sama. In kot nadaljuje Hegel, zato da bi se samozavedanje ponovno dokopalo do samega sebe, mora to drugo-bit, od katere je odvisno, izničiti. Zopet mora za vsako ceno afirmirati svojo absolutno prostost. Isto pa seveda recipročno velja tudi za drugo samozavedanje. Vse kar jima preostane, je da kreneta v boj na življenje in smrt, saj le tako lahko potrdita svojo absolutno neodvisnost (od biti in življenja). Toda ta boj je že od samega začetka obsojen na neuspeh za oba udeleženca. Čim namreč eden od obeh dejansko ubije drugega, s tem izgubi edino instanco, ki mu lahko nudi pripoznanje. Ostaja samo ena rešitev – arbitražna, intervencija zakona. Kakšen je pakt z zakonom? Zakon obema ekstremnima držama, ki obstajata le v razmerju do nezmožnosti svoje polne realizacije (gospodarjeve izgube nujnega proti-pola in hlapčeve smrti), ponudi možnost, da svoj boj sprovedeta na simbolni ravni, in od toda naprej igrata igro »kot, da bi gospodar hlapca ubil«, ki jima omogoči, da v zakonu fiksirata svoji poziciji. Toda le za ceno, da se mu popolnoma prepustita »v obravnavo«, ali z drugimi besedami, da pristaneta na nastop *družbene vpetosti kot ontološkega pogoja svojega obstoja*. Gospodar sicer podredi hlapca, toda hkrati je ta podreditev možna šele s korelativnim vznikom *tretje instance* – tretje absolutne negativnosti, ki podredi oba. Iz svoje pat pozicije se rešita le tako, da postaneta dve prazni točki znotraj družbene substance, ki

<sup>9</sup> G.W.F. Hegel, *Fenomenologija duha*, str. 103.

<sup>10</sup> *Ibid.*, 105.

<sup>11</sup> *Ibid.*, 103.

ju hkrati presega in šele omogoča. In šele tretja absolutna negativnost – *sfera družbenega*, je resnični »jaz, ki je mi in mi, ki je jaz« – klica, iz katere bo izrasel duh. A tu se naša zgodba šele prične.

»Jaz, ki je mi ...« je torej zametek Duha. A ne samo to – hkrati je tudi njegova najstabilnejša figura. Vse njegove kasnejše, določnejše opredelitve (nравnost, omika, morala ...) se na neki točki izkažejo za nestabilne in propadejo, medtem ko »... mi, ki je jaz«, ves čas ostaja njegova ogrodna struktura. Osredotočimo se na način, kako Hegel »jaz, ki je mi ...« ponovno zapiše na začetku poglavja o Duhu: »... je to duh, ki je za sebe, vtem ko v protisiju individuov ohranja sebe, – in je na sebi ali substanca, vtem ko jih ohranja v sebi.«<sup>12</sup> Na tem odločilnem mestu »jaz, ki je mi ...« prekorači svoj »osnovni« pomen družbene vezi, ga odpravi in hkrati sublimira: *abstrakcija »jaz, ki je mi ...« se »v protisiju individuov ohrani tudi takrat, ko »jaz, ki je mi ...« družbene vezi razpade*. Skratka, tudi takrat, ko konkretne inkarnacije duha, se pravi različne zgodovinske oblike državnosti razpadajo – in razpasti morajo, saj so v končni fazi *ovira* na poti samorealizacije absolutna in absolutne vednosti, družbena substanca *živi* kot prazno mesto v »protisiju individuov«. V tem je ključ – sama struktura »jaz, ki je mi ...« je neuničljiva, svoj razkroj jemlje nase oziroma ona je *živi zapis* svojega razkroja. *Življenje v zapisu* svojega razkroja. In na ta način formula neskončnosti, ki se vpisuje v samega posameznika, ki mu »mi« kot substanca, ki ga »ohranja v sebi« šele omogoča obstoj. Da bi dosegel resnico samozavedanja, Hegel predpostavi niz figur družbene substance, v katerih, kot smo videli, subjekt šele najde svojo resnično identiteto; figur, ki se sicer nenehno rušijo in krušijo, razpadajo na posamezna samozavedanja in se hkrati v »protisiju individuov« ohranjajo na ravni abstrakcije »jaz, ki je mi ...«. Ta sicer vzame nase razkroj posameznih podob družbene substance, *a prav skozi ta razkroj ohranja samo sebe v svoji nespremenljivosti*: »jaz, ki je mi ...« je družbena substanca, ki posameznike »ohranja v sebi«, toda »jaz, ki je mi« je hkrati tudi posameznik, ki družbeno substanco inkorporira ter jo tako drži v pripravljenosti za njen ponovni vznik. In kar je še posebej bizarno, kot bomo kmalu videli, njegova zmožnost konzerviranja substance sovpade s točko, v kateri on je njeno izginjanje.

»Jaz, ki je mi in mi, ki je jaz« je *genom* Duha – še ne Duh, ki je hkrati tisto najduhovnejše Duha: tisti *del* Duha, ki Duha ohranja *v celoti* tudi znotraj etap razpadanja njegovih konkretnih inkarnacij; njegovo neuničljivo seme, ki je vedno že v vsem kar obstaja in ki vedno že je vse, kar obstaja. Nenazadnje tudi, če reč motrimo z gledišča materialnosti znaka: Hegel zapiše »jaz, ki je mi in mi, ki je jaz« na začetku poglavja o samozavedanju, torej dve veliki po-

<sup>12</sup> *Ibid.*, 227.

glavji preden duh dejansko nastopi kot rezultat logičnih konjunktur razvoja »Fenomenologije«. »Jaz, ki je *mi* ...« je *ubesedenje* Duha na poziciji, v kateri Duh, ki to še ni, a vseeno že docela je, (saj Duha ne more izgovoriti nič, kar bi samo že ne bilo duhovno), anticipira svoj nastop – si je vnaprej. Duh, ki edini lahko porodi duha, vrže svoje seme v polje govorice.

Kaj je duh? Na to vprašanje seveda ne moremo podati enoznačnega odgovora.

Duh *je* »družbena substanca«, ki individua hkrati prekoračuje in omogoča; razsežnost, ki mu *v sebi* odpira polje identitete *v drugem*, ga v njej razblinja in mu prav v zajezitvi tega izginjevanja, *na robu svoje lastne praznine* ponovno najde mesto. »Samozavedanje je nekaj le, ima realnost le, kolikor se odtuji samemu sebi; prek tega se postavi kot obče in ta njegova občost je njegovo veljanje in dejanskost.«<sup>13</sup> Skratka, Duh je sfera, v kateri subjekt ravno v točki svoje totalne *Entfremdung* v družbeni substanci šele postane on sam – »puduhovljeni« subjekt, subjekt, ki ga navdaja Duh.

Duh *je* torej družbena substanca. A Duh je hkrati tudi niz momentov, v katerih subjekt, ki ga substanca nikoli ne more popolnoma resorbirati, nastopi kot njen notranji prelom, ki jo požene iz njene inertne sebi enakosti ter s tem dinamizira v – Duha. »To početje in nastajanje pa, s katerim substanca postaja dejanska, je *odtujitev osebnosti*, zakaj tisto *neposredno*, tj. *brez odtujitve* na sebi in za sebe veljavno sebstvo je brez substance in igra onih besnečih elementov; *njegova* substanca je torej njegova odsvojitve sama in *odsvojitve je substanca* ali tiste duhovne moči, ki se urejajo v neki svet in se s tem ohranjajo.«<sup>14</sup> Duh je torej prav tako subjekt, ki razkrajja družbeno substanco, njena vrzel, točka njenega izginjanja.

Kako skupaj misliti oba momentuma duha? Kako misliti »absolutno prežemanje substance in subjekta«, <sup>15</sup> to gibanje, ki glede na to, da je subjekt sam na sebi nič in da substanca ni nič drugega kot subjekt, edino dejansko **je**? Ali drugače, kako sovpadata subjektova *Entfremdung* in njegova ireduktibilnost?

»Absolut je subjekt« v izhodišču pomeni dvoje: prvič, vsa substanca ki *je*, je tako, da postaja subjekt, ali drugače – subjekt je resnica substance, in drugič, kot večkrat poudarita Slavoj Žižek in Mladen Dolar<sup>16</sup>, to še ne pomeni, da lahko sintagmo preprosto obrnemo in rečemo – subjekt je substan-

<sup>13</sup> *Ibid.* str.253.

<sup>14</sup> *Ibid.*, 249. Podčrtal A. B.

<sup>15</sup> *Ibid.*, 206.

<sup>16</sup> Prim. Mladen Dolar, *Heglova Fenomenologija duha I*, Analecta, Ljubljana 1990, str. 35–58. Prim. tudi: Slavoj Žižek, *The Ticklish Subject*, Verso, New York, London 1999, str. 76.



ca. Nasprotno, absolutno prežemanje substance in subjekta, nastopi natanko tam, kjer *subjekt ne bo postal substanca*; tam, kjer subjektu ravno ne bo uspelo postati to, *kar* je bila substanca; tam, kjer bo vedno znova spodletel njegov poskus, da bi substanci iztrgal njeno »dušo« – ontološko samoutemeljenost in sebi-enako sklenjenost ter jo vstavil v svoje lastno manjkavo tkivo. Celotna *Fenomenologija* je zgodba o subjektovem brezupnem poskusu, da bi substanci prevzel njeno »substancialnost«; uničil sponse, ki mu jih postavlja naproti postavljeno in tako postal svoboden. Toda rezultat njegovih naporov je vedno znova dvojno razočaranje: prvič, vselej se izkaže, da je tam kamor je segel, da bi zgrabil substanco, vedno že on sam, da je torej on sam izvor svoje zaprečenosti, in drugič, za svojo »predrznost« plača tako, da izgubi še tisto substancialnost, za katero je mislil, da jo je imel – seveda nevedoč, da je prav ta izguba, *desubstancializacija* njega samega, tisto največ, kar je sploh bilo možno pridobiti – vsaj za filozofsko stvar.

Še enkrat premislimo odločilno mesto dialektike poželenja. Poželenje od drugega brutalno terjaja pripoznanje. A vse kar s svojo nasilnostjo doseže, je v končni fazi to, da izve za svojo absolutno odvisnost od njega. Da torej izgubi še tisto malo substancialnosti, ki jo je imelo še malo poprej. In vendar – prav v tej izgubi svoje samobitnosti najde ireduktibilni preostanek samega sebe v čisti negativnosti izničevanja. Na kateri točki torej heglovski subjekt dejansko postane on sam – *subjekt, ki je hkrati znotraj in izven substance*, subjekt katerega *Entfremdung* sovpada z njegovo ireduktibilnostjo? Natanko tam, kjer prav s svojo popolno poodtujitvijo v substanci izčrpa svojo lastno substancialno ločenost od sveta in se tako znajde v situaciji, kjer sicer nima več nikakršne biti, hkrati pa prav kot takšen, torej kot čisti »manko biti«, vztraja kot vrzel v substanci. Ali z drugimi besedami, heglovski subjekt vznikne natanko tam, *kjer ga zgolj popolna izguba substancialnosti ščiti pred totalno disolucijo v substanci*. Torej v točki, kjer njegov manko biti intervenira zoper samega sebe.

Od tod pa lahko tudi dokončno uvidimo, zakaj »substancia je subjekt« ne moremo zapisati kot »subjekt je substanca« in to ne glede na dejstvo, da subjektu pripada vsa substanca, ki *je*. Subjekt kot edina substanca *ni* substanca natanko zato, ker mu njegov *presežek v niču*, njegova negativna anti-substanca onemogoča identiteto z njim samim kot substanco. Problematična torej ni identiteta s substanco, nasprotno, ni druge substance razen subjekta. Problem (in hkrati rešitev) je v tem, da *subjekt ni subjekt*. Obstaja kot tisto nekaj, kar si onemogoča identiteto s samim seboj.

Bit Heglovega subjekta je *postati* nič, ki to ni; nič, ki *je*, obstaja. Le tako lahko postavimo identiteto *jaz* (subjekt) je *mi* (substancia), kajti tudi *mi* je obstoječi neskončni nič, ki obstaja zgolj »v proti-siju individuov«. Toda ta identiteta vendarle ostaja *identiteta v sebi-neenakem*, saj substanca *je*, (ne je, ker je

sama prav tako prazna, temveč *je* kot postajanje subjekta), medtem ko subjekt je, tako da pada v nič. »*Mi*, ki je *jaz*« je nič, ki *je* nič – to je struktura Duha.

Most k Nietzscheju bomo vzpostavili v treh korakih, ki se opirajo na Derridajevo delo *Glas*:

1. »Duh je sebstvo dejanske zavesti ...«. <sup>17</sup> Heglov subjekt je lahko zgolj duhovni subjekt. Subjekt, ki bi ga ne navdajal duh, bi ne bil niti nič. Subjekt sicer v nizu točk izstopi iz substance, obstaja kot njen notranji razkol, ki ga substanca nikoli ne more povsem resorbirati, saj substanca *je*, medtem ko subjekt kot absolutna negativnost je tako, da *ni*, a tudi kot takšen je poduhovljeni subjekt. Tudi kot takšen je »izven sebe pri sebi«. In to celo v nekem odlikovanem smislu, kajti šele v točkah njegovega preloma s substancno se substanca dinamizira v duha. V subjektu, ki izstopi iz substance je Duh, »ta absolutna substanca« »izven sebe pri sebi«. Ireduktibilni subjekt je pogoj duha in ne izstopi iz njega. Kot je razvidno prikazano v poglavju o *Sittlichkeit*, subjekt celo tedaj ko izdihne, ostaja v funkciji duha. Tudi smrt ne prekine njegove povezave z duhom, tudi mrtev je »izven sebe pri sebi«. Subjekt lahko prenese svojo totalno *Entfremdung* v družbeni substanci, zgolj ker je le-ta duhovna, kar pomeni, da je subjekt, ki se raztaplja v njej, »izven sebe pri sebi«, in hkrati, njegov prelom s substancno označuje točko samo-reprodukcije duha. Le kolikor ima kapaciteto duha – »biti izven sebe pri sebi«, je subjekt svoboden; svoboden za prehajanje med sferama *Jaz* in *Mi* – in brez te neskončne svobode ga ni.

2. Duh nima absolutnega nasprotja. Tradicionalni kandidat za to pozicijo – materija, po Heglu ne izpolnjuje vseh zahtevanih pogojev. Materijo obvladujeta dva zakona: *teža* in *disperznost*. Če *teža* naznačuje težnjo po središču, potem kot taka sploh ni nasprotje duha, saj duh *je* središče, medtem ko ga materija v svoji disperznosti nima. Kot nasprotje duha lahko torej materija nastopi le tako, da se zoperstavi svoji lastni tendenci. »Toda zato, da se zoperstavi svoji lastni težnji mora materija že biti duh. Tudi če popusti svoji težnji, je zopet duh. V vsakem primeru je duh, nima drugega bistva kot duhovnega. [...] Materija je torej *teža*, kolikor išče središče, disperzija, kolikor išče enotnost. Njeno bistvo je njeno ne-bistvo: če mu ustreza, [ter] se priključi središču in enotnosti, potem ni več materija in pričjenja postajati duh, kajti duh je središče, v sebe umeščena enotnost razporejena poleg in okoli sebe. In če se ne pridruži svojemu bistvu, potem ostane (materija), toda je brez bistva: ne ostaja (to, kar je).« <sup>18</sup> Materija je, obstaja, kolikor duh *je* materija. Duh je ta, ki vzdržuje materijo v njenem stanju; duh je ta, ki jo drži v erekciji zoper njeno inherentno tendenco padanja. »Duh je kost«, toda ne katera koli kost. Duh

<sup>17</sup> G.W.F. Hegel, *Fenomenologija duha*, str. 223.

<sup>18</sup> Jacques Derrida, *Glas*, str. 30.

je kost kitovega penisa ali pač, v toliko ker ga ni, kar manjkajoča kost »onéta« drugih manjših in slabše opremljenih sesalcev. Seveda ne gre za to, da je duh neka eterična instanca, ki iz nadzemske sfere upravlja s svetom pod sabo. Duha ni brez njegovega takorekoč materializiranega sveta. Vseeno pa razmerja sveta in duha ne moremo zapisati kot – duh *ni nič* drugega kot njegov svet, kajti duh *je* svet, toda svet še ni duh. Potrebna je drobna distinkcija: duh *je nič* drugega kot njegov svet.

3. Ker je heglovski subjekt lahko samo poduhovljeni subjekt, in ker duh nima absolutnega nasprotja, moramo sklepati, da tudi sam subjekt v sebi ne nosi absolutnega, ireduktibilnega nasprotja. Subjekt je sicer *identičen prelomu v substanci*, s čimer si *preči identiteto s samim seboj kot edino substanco*. Kot tak je vselej figura razcepa. *Toda prav ta razcep je duh*. Subjektiviteta sicer v sebi združuje zoperstavljeni principe, toda ravno tako da jih v sebi razreši, poduhovi.<sup>19</sup> Tudi če jih ne razreši, ta nasprotja ostajajo poduhovljena – nasprotja znotraj samega duha. Heglovemu subjektu ne moremo pripisati absolutnega, ireduktibilnega nasprotja v njem samem, *vsaj ne nasprotja, ki bi bilo nasprotje duha*. Skratka, izpade mu telo – on *je* telo, toda zgolj tako, da ni to telo; zgolj v toliko, kolikor je duh, ki *je* telo, kolikor je duh, ki *jé* telo.

Tu se nahajamo v križišču.

Tudi pri Nietzscheju je *mi* postavljen v identiteto z *jaz*, toda ta *mi*, ki je *jaz*, pomeni nekaj drugega. In kar je ključno, *umešča se natanko v zgoraj naznačeno vrzel, ki je Heglov duh ne dopušča in ki je tudi ne sme dopustiti, če ne želi, da se njegova pnevmatika predre – v točko nepremestljivega nasprotja znotraj samega subjekta*.

Nietzsche: »Sprejetje *enega subjekta* mogoče ni potrebno; mogoče je ravno tako dovoljeno mnoštvo subjektov, katerih vzajemna igra in boj sta temelj našega mišljenja in sploh naše zavesti. Neke vrste aristokracija »celic«, v katerih počiva gospostvo? Gotovo pares, ki so med seboj vajeni vladanja in znajo ukazovati. *Moje hipoteze: subjekt kot mnoštvo*.«<sup>20</sup>

Nietzsche tu meri na dva medsebojno povezana razcepa. Prvi poteka po sprevrnjeni ločnici telesa in zavesti: resnični subjekt ni več zavest, ki se dojema kot *eno*, ampak telo oziroma njegovi nagoni. Pri tem je zavest degradirana na goli *simptom* neke globlje *nezavedne* realnosti gonov, instinktov in potlačitev, ki se vedno znova razmeščajo v dinamične konstelacije dominacije. V določeni situaciji en instinkt prevlada nad drugim, kar za seboj potegne tudi spremembo v stanju nemočne zavesti. Deleuze poudari, da Nietzsche, podobno kot

<sup>19</sup> Prim. Damir Barbarič, *Dioniz proti križanemu*, v: *Phainomena* 7/8, Ljubljana 1994, str. 38.

<sup>20</sup> Friederich Nietzsche, *Volja do moči*, prevedel Janko Moder, Slovenska matica, Ljubljana 1991, str. 285.

kasneje Freud, zavest razume enostavno kot tisti del telesa, ki je podvržen vplivu zunanjega sveta.<sup>21</sup> Drugi razcep zadeva samo telo, ki je *enota* zgolj s hermetičnega stališča zavesti, ki vanj reflektira svojo lastno imaginarno enost. Telo samo na sebi, torej telo v svojem postajanju, ni nič drugega kot kompleksna sinteza množstva heterogenih sil. Skratka, Nietzsche misli subjekt kot razcep med nezavednim postajanjem v sebi razklane telesnosti ter zavestjo nekega »mene«, ki ni niti povsem resničen – saj »smo« jaz v resnici zgolj nezavedno telo, niti ne povsem neresnično, saj ne gre za to, da bi zavesti sploh ne bilo, ampak za *factum*, da telo je zavest. *Jaz je torej vselej že mi; mi disperznega telesnega mnoštva, ki je subjekt.*

Nietzschejev obrat k telesu nesporno sledi Schopenhauerju, četudi na nek sprevrnjen način.<sup>22</sup> Schopenhauer je telo določil za edini resnični kraj samozavedanja. Namreč edino v telesu *volja* kot nezavedna »reč na sebi« *in actu* sovpade s subjektovo *predstavo* o njej. Ta teza sloni na kritiki kartezijskega samospoznanja, ki misli subjekt le kot »mrtvi« predstavnici objekt in tako ne prinaša nobenega spoznanja o dejavni volji, ki ta objekt producira. Zgolj v »notranji zaznavi« svojega telesa ima subjekt zavest o neposredni identiteti tistega, kar *telo kot zunanja manifestacija volje* hoče in tega kar počne. V čem je nietzschejevski prevrat? »[*Es gibt*] *keinen Willen*«. <sup>23</sup> Volja »na sebi« sploh ne obstaja, vedno nastopi šele znotraj določene asimetrične konstelacije sil in sicer prav kot ta asimetričnost v njihovem razmerju. To pa za seboj potegne spremembo tudi v razmerju volje in telesa: telo ni več zgolj zunanja pojavitvev *nezavedne* volje, edini kraj resničnega samozavedanja, ampak nasprotno, prav samo telo kot postajanje množstva tvori *nezavedni* korelat volje. Šele z Nietzschejem prične telo kot tradicionalno najbolj zunanji del subjekta, oklep duše, *fungirati* kot najnotranjša točka nezavednega.

Kaj opažamo? Tako v Heglovem, kot v Nietzschejevem primeru lahko posameznika mislimo zgolj v točki njegove totalne *Entfremdung*. *Toda, če je pri Heglu subjekt vselej »izven sebe pri sebi«, potem je Nietzschejev »subjekt« vselej v sebi izgubljen, vselej » izven sebe« v samem sebi; izginja v množstvu živcev, celic in atomov, ki jih ni.* Nietzsche je namreč nasprotnik atomistične teorije in pristaš enega izmed treh »Poljakov«, ki so razstrelili svet – Rudjerja Boškovića, ki je dokazoval, da materija nima mikro-jeder.<sup>24</sup> Telo – subjekt je torej potrebno misliti

<sup>21</sup> Prim. Gilles Deleuze, *Nietzsche et la philosophie*, Quadrige/PUF, Pariz 1962, str. 44, 45.

<sup>22</sup> Naslanjamo se na: Rudolf Bernet, *Subjektiviteta kot volja in predstava*, *Phainomena* 19/20, Ljubljana 1997.

<sup>23</sup> Friederich Nietzsche, *Nachgelassene Fragmente, Frühjahr bis Herbst 1884*, kgw VII, 2.229.

<sup>24</sup> Druga dva Poljaka, ki sta prelomila svet na dvoje sta Kopernik in seveda on sam – Nietzsche. Seveda pa se je Nietzsche (namenoma?) motil – Bošković je bil Hrvat. Zgodba z

kot sintezo sub-individualnih silnic, ki se artikulirajo v napetosti med dvema ničema – ničnostjo imaginarne enosti subjekta in ničā v jedru same materije. Med tema dvema ničema ni dialektičnega gibanja. *Mi* telesa, ki izginja v lastni razslojenosti *je jaz*, ki ga ni. Nepovratno.

S katere pozicije Nietzsche izreka subjekt kot disperzno telesno množstvo? Kaj tej izjavi daje njeno logično konsistentnost? Pravzaprav nič. Subjekt kot množstvo je hipoteza, ta pa pri Nietzscheju vedno »živi na svoj lastni kredit«; vedno gre za met v prazno – »če rata, rata«. Konkretna hipoteza svoj pomen pridobi šele takrat, ko spoznamo, da v sebi zrcali celotno zgodovino pravadnega spopada med vednostjo zdravnika in religiozno/metafizično dogmo o duši. Kdo trdi »subjekt je telesno množstvo«: rabelj, njegov učenec zdravnik, njun objekt v obdelavi, Nietzschejevo lastno nevrastenično telo, ki je nenehno trpelo zaradi živčne bolezni.<sup>25</sup> Osnovni vir je torej filozofski prevod naravoslovja, fiziologije, trenja na kolesu. Toda sredstvo tega prevoda bi zlahka lahko formulirali takole: »svoje samozavedanje [si] izborim šele skozi *Aufhebung* svojega zasebstva.« Nietzsche sicer ne bi uporabil besede samozavedanje, pa vendar ...

Skratka, gre za dva tipa *desubjektivacije*, ki zapiše »subjekt«. Zaenkrat podajamo zgolj osnovno razliko:

– Heglovska desubjektivacija se godi *trans-individualistično* – subjekt mora v celoti izstopiti *iz sebe*, da bi kot duhovna entiteta lahko bil »izven sebe pri sebi«, in s tem v strogem smislu šele nastopil.

– Nietzschejevska desubjektivacija je *sub-individualistična* – individua lahko mislimo zgolj na vedno že prekoračenem robu njegove disolucije v igri mikro-silnic, ki jih obvladujejo različne zvrsti volje do moči.

Pomen naznačenega preloma postane razvidnejši znotraj horizonta aristotelske ontologije. Gérard Lebrun v svojem delu *Hrbtna stran dialektike* opozori, da pri Aristotelu obstajata dva vzporedna principa individuacije, ki ju je potrebno misliti skupaj s problematiko dvojne *ousiologije*.<sup>26</sup> Prvi, pri sa-

Boškovičem, tokrat že Dalmatincem, ima še drugo, za nas važnejšo plat, Nietzsche namreč prav njegovo kritiko atomov postavi za neposredno predhodnico njegove lastne kritike enosti subjekta. Prim. Friedrich Nietzsche, *Onstran dobrega in zla*, v: *Onstran dobrega in zla, H genealogiji morale*, prevedel Janko Moder, Slovenska matica, Ljubljana 1988, str. 20, 21.

<sup>25</sup> Kot navaja tudi Deleuze je bil Nietzsche tako hudo bolan, da je pogosto izgubil občutek za svoje telo med stopali in glavo – počutil se je kot glavonožec.

<sup>26</sup> Kot vemo, Aristotel loči dva tipa *ousie*. Poenostavljeno: primarna *ousia* pripada izključno konkretni bitnosti v njeni absolutni partikularnosti, konkretnemu spoju forme in materije, se pravi konkretnemu individuu tukaj in zdaj. Sekundarna *ousia* pa označuje obči rod bivajočega, ki hkrati zajema tudi njegovo bistvo, denimo pojem človeka. Za primerjavo: »Bitnost pa je podlaga, na en način sicer snov (za snov pa štejem to, kar v dejanskosti ni določeno posamezno bitje, po možnosti pa je določeno posamezno bitje), na

mem Aristotelu gotovo bolj izpostavljeni princip, je teleološki: individuuum je pojmovan kot determinirana instanca, ki se realizira šele takrat, ko docela sovpadе s svojim *logosom*, kar pa v samem *sublunarnem* svetu onemogoča instanca materije. Princip individuacije je tako *forma*, ki se mora v neskončnost očiščevati materije, ki ji preči njeno popolno sebi enakost in s tem dovršenost. Na ta način je tudi sam človek dojet kot bitje uvrženosti v neskončni proces prekoračevanja svoje partikularnosti v smeri identitete z obćim *logosom*. Drugi princip, princip, ki ga po Lebrunovih besedah interpreti pogosto zanemarijajo, je diametralno nasproten: »... ta, konkretni Callias, ki je udejanjen, je določena forma znotraj *tega* mesa in *teh* kosti, če ga forma dela identičnega z njegovim povzročiteljem, pa je materija ta, ki ga od njega loči.«<sup>27</sup> Če je v prvem primeru materija nastopala kot ovira individuacije, v drugem nastopi kot njeno gonilo, kajti šele materija omogoča diferenciacijo, po kateri je možno posameznika misliti v njegovi absolutni partikularnosti. Skratka, od Aristotela naprej obstajata dva koncepta individuacije:

a) *Razvojno historični*, ki že postavlja nastavke mišljenju individua kot bitja manka biti: individuuum se vzpostavlja skozi nenehno prekoračevanje svoje partikularnosti, ki pa ji edini dejansko pripada primarna *ousia* – z vsakim poskusom, da bi se v polnem pomenu realiziral oziroma dosegel svojo bit, se mu ta že izmakne prav v obliki tistega kar je žrtvoval, da bi jo zgrabil.

b) *Atomistični*, ki ostaja zavezan individuu v njegovi absolutni partikularnosti – tem kostem in temu mesu; ki postavlja *neposredno* identiteto med individuum in njegovo bitjo, in tako vzpostavi posameznika kot bitje substancialne ločenosti od sveta.

Hegel velja za najbolj militantnega zastopnika razvojne koncepcije individuacije, in to v nekem smislu gotovo tudi upravičeno: »Država je resničnost substancialne volje, ki je posamezna *samozavedanja* povzdignila v njihovo enotnost, tisto na sebi in za sebe *umno* [...] tako ima individuuum objektivnost, resničnost in nrvnost samo kot njen člen.«<sup>28</sup> Subjekt pride do resničnega samozavedanja šele skozi odpravo svojega zasebja, šele takrat, ko preseže svojo partikularnost in postane element obćega, torej šele skozi odpravo svoje atomizirane podobe. Na prvi pogled se tako lahko zdi, da se Hegel s svojo radikalno kritiko atomiziranega posameznika in upeljavo trans-individualne-

---

drug način pa bistvo in podoba, ki je, bivajoča kot določeno posamezno bitje, ločljiva z razumom, tretje pa je tisto, kar sestoji iz tega dvojega, ki mu edinemu pripada nastajanje in minevanje in ki enostavno biva samostojno po sebi ...« Aristoteles, *Metafizika* 1042a, prevedel Valentin Kalan, Založba ZRC, Ljubljana 1999, str. 204.

<sup>27</sup> Gérard Lebrun, *L'envers de la dialectique*, Seuil, Pariz 2004, str. 86.

<sup>28</sup> G.W.F. Hegel, *Grundlinien der Philosophie des Rechts*, Suhrkamp, Frankfurt/M., 1978, str. 399.

ga subjekta zgodovinskega dogajanja – duha, postavlja proti toku novoveške tradicije, ki od Descartesa dalje (z izjemo Spinoze) stremi k atomizirani podobi subjekta; subjekta, ki kot *cogito* postane sam temelj svoje biti. Toda situacija je nekolikanj bolj zapletena. Novoveška tradicija sicer res v prvi plan potisne osamosvojeni subjekt, toda le-ta nastopi hkrati z lastno desubjektivacijo. In to že od samega začetka: Descartes mora tako rekoč uničiti celotno subjektovo konstitucijo, da bi se dokopal do točke *cogita*. Ta se v končni fazi sicer res substancializira, pa vendar, kot osnovni pogoj mišljenja subjekta že *fungira zlom* njegove ustaljene podobe, in kar je ključno – *tisto, kar se substancializira, je v končni fazi prav gonilo samega zloma – cogito, katerega hrbtna stran je dvom*. Nadalje, ena bistvenih potez *Kritike čistega uma* je prav kritika Descartesovega substancializiranega subjekta, in eden temeljev Kantove etike je kritika navne svobode, ki sloni na subjektu, ki *fungira* kot *causa sui*, torej subjektu, ki je v aktu volje sam svoja bit, *etc.* Skratka, lahko bi rekli, da novoveška filozofija formalno sicer res pripada tradiciji atomiziranega subjekta, ki pa ga vselej misli tako, da ga odtegne njegovi primarni *ousii* in na njeno mesto postavi nič. Subjekt lahko mislimo zgolj skozi njegovo desubjektivacijo – to je na nek način zgodba novoveške filozofije subjektivitete. In s tega zornega kota Hegel nikakor ni v diskontinuiteti z njenim trendom. Nasprotno, lahko celo rečemo, da njegova gesta – umestitev subjekta *v* točko njegove desubjektivacije, torej mišljenje subjekta kot tistega nekaj, kar *je* svoja lastna desubjektivacija, ali še drugače, pojmovanje subjekta kot elementa, ki samemu sebi preči identiteto s seboj, označuje zgolj prevratno dovršitev procesa, ki ga je pričel Descartes s tem, ko je s substancializacijo *cogita* substancializiral samo gonilo subjektove desubstancializacije.

Kaj stori Nietzsche? Vsekakor ostaja absolutno zavezan »atomizirani« podobi posameznika – temu telesu tukaj in zdaj. Še več, celotno novoveško metafiziko subjekta obtoži prevare – ravno substancializacija individualnosti *v cogitu* je najbolj radikalna oblika posameznikove odtujitve svojemu aktivnemu telesnemu principu; sprejnjena radikalizacija teološke identitete v Bogu. Individuum po Nietzscheju nima nobene druge biti razen samega sebe v svoji telesnosti. Toda, in kar je ključno, to še ne pomeni, da mu ta bit tudi pripada. Nasprotno, hkrati s tem, ko se subjekt najde v telesu pojmovanem kot množstvo, v njem tudi naleti na zaporo, ki mu, prvič, s stališča zavesti, onemogoča resnično identiteto s samim seboj (zavest reflektira le svoj lastni imaginarni odsev), in ki mu, drugič, s stališča telesa, zapreči kakršno koli sebi-enakost (telo kot postajanje množstva ni samo na sebi nič enotnega, ali drugače, njegova tujost izvira iz njega samega). Subjekt, tako kot vsak drugi *zgodovinsko nastali pojav*, je izključno spoj množice tipološko različnih silnic, ki *nimajo skupne ontološke podlage*. To pomeni, da to, kar ga vzdržuje v njegovi »kakš-

nosti«, ni njegovo bistvo/občnost/enost oziroma *vpetost v celoto*, ampak vedno povsem konkreten *pandemonium* sil v postajanju. Sicer se še vedno artikulira okoli praznega mesta, ki ga je za seboj zapustila njegova imaginarna enost, toda ta »nič, ki šteje kot eno«, je zgolj in izključno njegov *ratio cognoscendi*. Od tod lahko postavimo drugo »stično razliko« med obema filozofijama: namreč oba postopka subjekta ne mislita zgolj *skozi* desubjektivacijo, ampak tudi *kot* to desubjektivacijo – subjekt je mišljen kot tisto kar obstaja na ta način, da samemu sebi onemogoča identiteto s seboj. Toda:

– Heglovski subjekt vznikne v točki svoje inherentne nemožnosti in okoli nje natanko tedaj, ko *skozi* izgubo svoje lastne substancialnosti postane vrzel v substanci. Torej v tisti točki, kjer njegova lastna bit postane *nič, ki fungira kot eno*. Tam, kjer postane nič vsega drugega, vključno z lastnim telesom, spolom *etc.* To seveda ne pomeni, da subjekt ni svoje telo. Nasprotno, subjekt *je nič* drugega kot telo. *Eno*, ki se šele kot *nič* loči od telesa.

– Nietzschejevska desubjektivacija, ki je subjekt, se locira v samo telo. In subjektova bit, ki izide iz nje ni heglovski nič, ki fungira kot eno, ampak njegova lastna disperzna množtenost, ki jo je potrebno misliti ravno *zoper nič okoli katerega se artikulira*. Nietzschejevska desubstancializacija subjekta se izteka v postajanje, ki ne postaja niti bit niti nič, ampak se nenehno vrača zgolj v samo sebe; njegova desubjektivacija v inkonsistentno množstvo.

Za kaj torej gre? S tem, ko Nietzsche s pomočjo desubjektivacijske operacije individuuum fiksira v imanenci njegove disperzične telesnosti; v njegovo *Entfremdung* v samem sebi, naznani zaključek epohe duha.<sup>29</sup> Padec v *mi* – subjekt kot telesno množstvo, zapreči subjektov izstop v sfero *mi* razmika substance, kjer subjekt »izven sebe pri sebi« postane element duha.<sup>30</sup>

»Subjekt kot množstvo« pa je zgolj ena od poti Nietzschejeve destrukcije primata duha. Glavni argument je frontalen: Nietzsche terja uničenje trdega jedra družbene substance: heglovski *mi*, realno obstoječe prazno mesto »v protisiju individuov«, v katerem subjekt najde svojo resnično identiteto, mora izginiti.

<sup>29</sup> »Odkar bolje poznam telo,« je rekel Zaratustra enemu svojih učencev, »mi duh samo še na videz pomeni duha; in tudi vse ‚neminljivo‘ – tudi to je samo prispodoba.« Friedrich Nietzsche, *Tako je govoril Zaratustra*, prevedel Janko Moder, Slovenska matica, Ljubljana 1974, str. 134.

<sup>30</sup> Nietzsche se sicer, za razliko od Heideggerja, nikoli ni emfatično odpovedal rabi besede duh – ta beseda pri njem označuje izjemne zgodovinske trenutke, zarisuje kakovostno razliko s plebejstvom, označuje sfero v kateri se giblje mislec in predvsem napetost mišljenja, ki je na tem, da se sproži. A nekaj je gotovo – duh nikoli ne nastopi kot subjekt zgodovinskega dogajanja, ta vloga je odslej prihranjena navezi: volja do moči – idioplazmatska substanca. Duh postane uporabna beseda in nič več.



2. *Vojna za Mi, ki ne obstaja*

*Mi* ne obstaja – ta trditev se mora zdeti vsakomur, ki je kdaj odprl kakšno Nietzschejevo knjigo v originalu, milo rečeno, nenavadna. Nietzsche namreč besedo *wir* (mi) uporablja nenavadno veliko, lahko bi rekli celo obsedeno. Več kot kateri koli drug filozof. V tem se izrazito razlikuje od Hegla, ki se v svojih delih nasploh zelo redko postavlja v prvo osebo. Nietzsche besedo *mi* v svojem opusu uporabi več kot tritisočkrat, Hegel le približno petstokrat. V večini primerov gre sicer za specifično slovnično rabo, ki jo za razliko od slovenščine terja nemški jezik – denimo: »Wir werden viel für die aesthatische Wissenschaft gewonnen haben [...]«<sup>31</sup> (Veliko bomo pridobili za estetsko znanost ...) – del odgovora pa velja iskati tudi v Nietzschejevi prislovični neskromnosti, ki nima prav nikakršnega predsodka do izražanja prelomne vloge, ki jo »oni«, se pravi Nietzsche, zavzemajo v zgodovini človeštva. Toda nas zanima nek prav specifičen tip stavka, ki ga ne moremo zvesti na navedeni razlagi in ki se najbolj pogosto pojavlja prav v *Onkraj dobrega in zla* ter v *H genealogiji morale* – dveh delih, ki po mnenju interpretov (to še posebej velja za *H genealogiji*) tvorita jedro Nietzschejeve kritike heglovstva. »Mi imoralisti!«,<sup>32</sup> »Mi učenjaki«,<sup>33</sup> »Mi, ki nismo jezuiti, ne demokrati, še celo Nemci ne zadosti, mi *dobri Evropejci* in svobodni, zelo svobodni duhovi [...]«,<sup>34</sup> »Mi samoselci in svizci ...«,<sup>35</sup> »Mi imenitni, mi dobri, mi srečni«. <sup>36</sup> Prvo, kar nam mora takoj pasti v oko je, da gre v vseh primerih za dvomljive entitete, ki imajo, če seveda odštejemo vrle glodalce, v Nietzschejevi filozofiji izrazito dvoumen status.

Izreči »mi imoralisti« je samo na sebi določen paradoks – ali ni »bistvo« Nietzschejevega imoralizma ravno uveljavitev razlike glede na občestvo ljudi združenih pod obzorjem obče veljavnih vrednot? Ali drugače, združba imoralistov ne more tvoriti nečesa, kar bi dejansko lahko poimenovali scena kolektivnega – *Mi*. Imoralisti se zbirajo na margini »npravnega jedra« družbene substance, v zakotjih, kjer se ne pristaja na pravila povezovanja v skupnosti. Ne marajo družine, zakonov in religije. In predvsem, kdo so resnični imoralisti? »Mi«, ki smo na robu njene disolucije v volji do moči ugledali prazno in brez-esencialno resnico vrednote? Torej sam Nietzsche, ali morda še »mi«, »njegovi učenci«? Ali pa morda oni – ljudje, zbrani pod varnim okriljem vrednot:

<sup>31</sup> Nietzsche, *Das Geburt der Trag.*, Kgw III, 121, podčrtal A.B.

<sup>32</sup> Friedrich Nietzsche, *Onstran dobrega in zla*, v: *Onstran dobrega in zla, H genealogiji morale*, prevedel Janko Moder, Slovenska matica, Ljubljana 1988, str. 134.

<sup>33</sup> *Ibid.*, 107.

<sup>34</sup> *Ibid.*, 8.

<sup>35</sup> *Ibid.*, 140.

<sup>36</sup> Friedrich Nietzsche, *H genealogiji morale*, str. 227.

oboževalci nič, nihilisti? »Mi« vsi skupaj, kolikor se srečamo v nič; »mi«, ki zremo nič vrednote in oni, ki obožujejo njeno ničnost?

»Mi učenjaki«. Verjetno je ni kategorije bivajočega, ki bi ji Nietzsche skozi svoj celoten opus, namenil toliko psovok.

»Mi svobodni duhovi«. Zopet se znajdemo v enaki situaciji kot pri vprašanju imoralizma. Glede na dejstvo, da po Nietzscheju prav mitologija svobodne volje spaja kontinuiteto krščanstva s sodobno liberalistično ureditvijo, se zopet lahko vprašamo: kdo so ti svobodni duhovi? »Mi«, ki smo si sneli plašnice in pogledali resnici v oči? Oni – združeni v kultu svobodne volje? Ali pač, glede na to, da je osvoboditev izpod vladavine »svobodne volje« zgolj nova mitološka transfiguracija nje same – »mi mi«?

»Mi imenitni, mi dobri«. Tu lahko odgovorimo kar s samim Nietzschejem: »Človeška zgodovina bi bila kar prebedasta stvar brez duha, ki so jo vanjo vnesli nemočni ...«. <sup>37</sup> Kot Nietzsche nenehno opozarja, je morala imenitnikov topoumna, brez finese, brez duha, nezmožna prevratne sile, ki je potrebna za uresničitev projekta »prevrednotenja vseh vrednot« – projekta, ki so ga bili do zdaj zmožni le »Židje, to svečeniško ljudstvo« <sup>38</sup>; projekta, ki ga bo prvi ponovno izpeljal on sam – križani Žid, ki je hkrati Dioniz.

»Mi Nemci«. Nietzsche se tej kategoriji odpove že v »Človeško, vse preveč človeško«. V »Onstran dobrega in zla« pa celo terja uničenje nacionalnih identitet in uveljavitev enotne Evrope.

»Mi Evropejci«. Evrope ni. Vsaj še ne. Njena realnost je mit o zahodni civilizaciji.

Kaj opazamo? Nietzschejev *mi* subvertira samega sebe. In hkrati iz te auto-subverzije črpa svojo subverzivno moč. *Mi* smo lahko »svizci«, »samoselci«, »svobodnjaki«, nenazadnje celo lovci, karkoli, *in prav to implicira, da Mi ne obstaja*.

Kot smo videli oba, tako Hegel kot Nietzsche, *Mi* na neki točki zapišeta kot *nič*. Toda oba nič se tipološko bistveno razlikujeta:

Pri Heglu *mi* obstaja; obstaja kot prazna točka, ki se vzdržuje izključno »v proti-siju individuov« in ki hkrati, vzvratno, v praznini svoje biti, le-tem šele odpira polje eksistence – jim omogoča, da so znotraj nje »izven sebe pri sebi«. Heglov *mi* je obstoječa praznina.

V Nietzschejevem primeru je potrebno misliti neko drugačno konstelacijo: *Mi* ne obstaja. In hkrati črpa svojo moč od tam, kjer izginja. *Mi ne obstaja* natanko v toliko, kolikor *obstaja* kot označevalec brez označenca. V obeh pomenih: označevalec *mi* nima označenca. In hkrati je eno izmed imen oblasti. *Vlada namreč tisti, ki uzurpira mesto izvora njegove inherentne ne-možnosti*.

<sup>37</sup> *Ibid.*, 223.

<sup>38</sup> *Ibid.*

To tezo bomo utemeljili v Foucaultovi interpretaciji Nietzschejeve kritike Hegla, ki sloni na dveh bistvenih poantah:

1. osnovna teza dela *H genealogiji morale* se glasi: ni nikakršne *kolektivne socialne realnosti*. Po Foucaultu gre za neposreden napad na Heglovo simbolno razrešitev dialektike gospodarja in hlapca. Še enkrat – gospodar in hlapec lahko svojo pat pozicijo razrešita le tako, da se odpovesta realni konfrontaciji, ki bi se zaključila tako, da bi gospodar hlapca ubil, s tem pa ostal brez svojega proti-pola, ki mu mora nuditi pripoznanje, in svoj spopad odigrata na simbolni ravni, kar omogoči, da svoji poziciji zakonsko fiksirata in s tem dosežeta spravo. To pa je možno le ob hkratnem pripoznanju instance tretjega – družbene substance. Nietzsche v osnovi sledi Heglu: tudi on »rojstvo civilizacije« umesti v polje konfrontacije »gospodarjev« in »hlapcev« – »etike« močnih in »etike« šibkih.<sup>39</sup> Toda pri njem ta boj nima nikakršne simbolne razrešitve, ampak generira zgolj lastno perpetuacijo. Med ontološkima kategorijama močnih in šibkih ni nikakršne rekonsiliacije, nikakršne sprave, nikakršnega konsenza, nikakršnih skupnih kulturnih norm, ampak zgolj nenehen spopad dveh ontološko ločenih svetov. In prav ta vrzel med obema zgodovinskima akterjema je *agens* zgodovine. Kar je ključno: točka konfrontacije je »ne-kraj«, nahaja se v svoji lastni *dislokaciji* – ne smemo si je predstavljati kot dejanskega bojišča, saj močni in šibki nikoli sploh ne morejo trčiti skupaj. (Tudi v tem je neka podobnost s Heglom – oba spopada sta obeležena z lastno nemožnostjo.) Vse se odvija v polju imaginativnih strategij izumljanja, uveljavljanja, interpretiranja in reinterpretiranja vrednot – drugemu je potrebno skrivenčiti njegov pojem dobrega, ga iznakaziti tako, da se v njem ne bo več prepoznal in ga tako izkoreniniti. »To, kar Nietzsche imenuje *Entstehungsherd* koncepta dobrega, ni niti natanko energija močnih, niti reakcija šibkih, ampak prav prizor v katerem se razporedijo drug zoper drugega, eni vrh drugih; to je prostor, ki jih loči in se odpre med njimi, praznina skozi katero si izmenjujejo svoje grožnje in slogane.«<sup>40</sup> Tisto, kar predstavlja izvor modernega nihilizma je dejstvo, da je konstitutivni boj na tem, da se ukine. Ne po heglovsko, torej s simbolno pomiritvijo, ampak z dokončno zmago ene izmed vojskujočih se strani: preko dveh dogodkov – prevlade krščanstva in uveljavitve demokracije je zmagala morala »hlapcev«: »Prepustimo se dejstvom: ljudstvo je zmagalo – ali »sužnji« ali »sodrga« ali »čreda« ali kakor jih že želite imenovati – če se je to dogodilo z Židi, dobro! Potemtakem ni nikoli nobeno ljudstvo imelo

<sup>39</sup> Sicer v tem kontekstu obstaja še ena skupna niansa, oba – tako Hegel kot Nietzsche vztrajata, da bo »rasa« hlapcev nujno postala pametnejša od gospodarjev.

<sup>40</sup> Michel Foucault, *Nietzsche, la généalogie, l'histoire*, v: *Dits et écrits II*, Gallimard, Pariz 1994, str. 144.

svetovnozgodovinskega poslanstva. »Gospodarji« so odpravljeni; zmagala je morala navadnega človeka.«<sup>41</sup>

2. S tem je povezana tudi Nietzschejeva koncepcija nastanka zakona. Zakon se ne vzpostavi kot *simbolna vez*, ki ukine boj vseh z vsemi in posameznikom omogoči regulirano sožitje, ampak je vselej zgolj rezultat in sredstvo neke dominacije. Oziroma kot se izrazi Foucault, zakon kot skupek nefinaliziranih pravil je »preračunan užitek zagrizenosti, obljuba krvi [...] metikulozno zastavljeno ponavljanje nasilja«. <sup>42</sup> Obenem pa je zakon tudi polje subverzije, kajti tisti, ki ga je zmožen interpretirati na ta način, da mu »vsili neko novo smer« oziroma ga »podvrže neki drugi volji«, ga lahko uporabi tudi proti tistim, ki so ga postavili. Prav na ta način se je dogodilo svečeniško prevrednotenje vseh vrednot. Skratka, pri Heglu zakon šele omogoči dominacijo, pri Nietzscheju pa je zakon vselej že njeno sredstvo.

*Mi* identitete v nravni substanci, torej *Mi*, ki, grobo rečeno, označuje Heglovega duha, ali če uporabimo malo drugačne konotacije: *Mi* Slovenci, *Mi* Zahodnjaki, *Mi* Družina, *Mi* Ljudje – vse to so izrazi, ki so po Nietzscheju obeleženi z ničnostjo. Vsekakor nedialektično ničnostjo. Lahko bi celo rekli, da za Nietzscheja misleče vzdrževanje tega ničā v jedru vsakršne kolektivne identitete predstavlja nov temelj »etike«. »Etike«, ki povrne etiško digniteto sami destruktivni moči ontologije. Vseeno pa vsak izmed navedenih *Mi*-jev vendarle ima določeno eksistenco. Obstaja kot funkcija in izraz volje do moči: najsi nastopa kot samo-afirmativni in v toliko diferencirajoči *mi* »etike močnih« (»mi dobri, mi plemeniti«), ali pa kot nivelacijski, poenotujoči *mi ressentimentalne* »etike šibkih« (mi vsi smo samo ljudje) – v obeh primerih deluje kot mobilizacijska sila volje do moči. Saj poznamo oni znameniti napev s katerim si slovenski in hrvaški navijači izmenjujejo izraze naklonjenosti: »Malo vas je, malo vas je pičkicé ...« in nato refren, ki mu ne gre odrekati spontanega talenta za samoironijo: »Mi Slovenci, Mi Slovenci ...«. Izreči in uveljaviti *mi* vselej pomeni *vtisniti videz biti postajanju*, prav ta postopek, ta gib idioplazme, pa je po Nietzscheju definiran kot najvišja oblika volje do moči. A gre še za nekaj več:

*Mi* družbene substance ne obstaja, hkrati pa (dis)lokacija njegovega izostanka označuje *ne-kraj* nenehne konfrontacije dveh tipov volje do moči, ki si obe prizadevata izreči in uveljaviti svoj lastni *mi*. To je možno le skozi uničenje nasprotnikove zmožnosti, da bi storil isto. Strategiji za doseg tega cilja pa se razlikujeta. Volja do moči »etike« močnih si prizadeva za uveljavitev svoje vojaške (Rim, Napoleon) oziroma duhovne (renesansa) premoči, s

<sup>41</sup> Friedrich Nietzsche, *H genealogiji morale*, str. 225.

<sup>42</sup> Michel Foucault, *Nietzsche, la généalogie, l'histoire*, str. 145.

čimer spontano producira kakovostne razlike. Izreči »mi imenitni, mi dobri, mi srečni« pač terja kakovostno diferenciacijo. Njen cilj je sicer zmaga nad nasprotnikom, ne pa tudi njegovo totalno izničenje. Etika močnih je do svojega nasprotnika pravzaprav indiferentna.<sup>43</sup> *Ressentimentalna* volja do moči pa je zvitejša in predvsem nasilnejša. Njena osnovna strategija je ukinitvev razlik – »mi vsi smo enaki«. »Medtem ko vsaka imenitna morala izraža iz nekega triumfirajočega potrjevanja [Ja-sagen] samega sebe, pravi morala sužnjev že v naprej Ne nečemu, kar je zunaj, kar je »drugo«, kar je »ne-sam«: in ta Ne je njeno ustvarjalno dejanje.«<sup>44</sup> V čem je torej poanta? *Ressentimentalni* tip volje do moči lahko triumfira le, če imaginativno vstopi v sam »ne-kraj«, ki ločuje oba vojskujoča tabora. Torej le, če svoj *mi deklarira prav v oni točki, iz katere izvira njegova inherentna nemožnost*. In ko enkrat to stori, je zmagal – njegov nasprotnik ni samo premagan, ampak dokončno odpravljen. In prav to se je po Nietzscheju zgodilo s prevlado demokracije. Demokracija je stanje, v katerem vselej zmaguje tisti, ki se je pripravil odpovedati svojemu političnemu radikalizmu, zato da bi lahko zavzel pozicijo politično ne-obstoječe sredinskosti. V marksističnem jeziku – politik, ki se je emancipiral svoje političnosti. Seveda pa je ta triumf apolitičnega sam del neke globlje politike, politike napredujočega zmagoslavja *ressentimentalno* – črednega *Mi*. In res, *mi drugi*, kje še lahko izrečemo svoj *Mi* in pri tem mislimo resno?

Izreči *mi* v točki iz katere izhaja njegova nemožnost. S tem aktom subtilnega nasilja je zavladala morala *ressentimenta*. Izreči *mi* v točki, kjer je ta nemožnost transparentna. S tem *ressentimentalnim* aktom nasilja Nietzsche snuje odpor *ressentimentu*. *Mi* ne obstaja. In hkrati črpa svojo moč od tam, kjer izginja.

\*\*\*

Heglovski *mi* družbene substance smo soočili z dvema tipoma nietzschejskega *mi*. Skupna točka vseh treh je, da v svojem najnotranjšem pomenu ne označujejo neke skupine ljudi – vas mene in nje tam levo zgoraj. Nasprotno, vsi trije svoj smisel dosežejo tam, kjer jih je potrebno misliti kot *nič*. Heglov *mi*, ki obstaja zgolj v protisiju individuov, je *obstoječi nič*, ki odpira dimenzijo v kateri subjekt, ki je sam na sebi nič, najde instanco samega sebe v drugo-

---

<sup>43</sup> »Ne smemo preslišati skoraj dobrohotnih nuances, ki jih je na primer grško plemstvo polagalo v vse besede, s katerimi je ločilo nizko ljudstvo od sebe ...« Friedrich Nietzsche, *H genealogiji morale*, str. 227.

<sup>44</sup> *Ibid.*, 226.

biti in se tako vzpostavi kot samozavedanje. Nietzschejev *mi* – »subjekt kot množstvo« označuje *uničenje* novoveške enotne zveze *cogita* in subjekta, ki jo vidi kot kontinuiteto krščanskega koncepta duše. Njegov drugi *mi* – *mi* kot simptom triumfa *ressentimentalne* volje do moči, pa ne samo, da je sam na sebi krinka nič, ampak dejansko deluje kot uničenje možnosti kakršnega koli drugečnega *mi*.

# NADČLOVEK: PROTI DIALEKTIKI\*

Gilles Deleuze

## 1. Nihilizem

*Nihil* v besedi nihilizem ne označuje nebiti, ampak vrednost nič. Življenje privzame vrednost nič, če je zanikano in razvrednoteno. Razvrednotenje vedno predpostavlja določeno fikcijo: s pomočjo fikcije se potvarja in razvrednoti, s pomočjo fikcije se nekaj zoperstavi življenju.<sup>1</sup> Življenje v celoti postane nerealno, reprezentira se kot videz, v svoji celovitosti privzame vrednost nič. Ideja nekega drugega sveta, nadčutnega sveta z vsemi njegovimi oblikami (Bogom, bistvom, dobrim, resničnim), ideja vrednot višjih od življenja, ni zgolj nek primer med ostalimi, ampak konstitutivni element vsake fikcije. Vrednote višje od življenja so neločljive od njihovega efekta: razvrednotenja življenja, zanikanja tega sveta. In če so neločljive od svojega efekta, je temu tako, ker je njihov princip volja do zanikanja, razvrednotenja. Paziti se moramo prepričanja, da višje vrednote tvorijo prag, na katerem se volja zaustavi, kot da bi bili v soočenju z božanskim odrešeni prisile hotenja. Ni volja ta, ki zanika samo sebe v višjih vrednotah, one same so te, ki se povezujejo z voljo do zanikanja, izničevanja življenja. »Nič volje«: ta Schopenhauerjev koncept je zgolj simptom; v temelju označuje voljo do izničenja, voljo do ničā ... »Vendar pa to je in ostaja volja!«<sup>2</sup> *Nihil znotraj nihilizma označuje negacijo kot kvaliteto volje do moči. V svojem primarnem pomenu in temelju nihilizem torej pomeni:*

\* [Prevod izbora iz petega poglavja: Gilles Deleuze, *Nietzsche et la philosophie*, PUF, Pariz 1962, str. 169–182 in 197–206.]

<sup>1</sup> Prim. Friedrich Nietzsche, *Antikrist*, v: *Somrak malikov, Primer Wagner, Ecce homo, Antikrist*, prevedel Tine Hribar, Slovenska matica, Ljubljana 1989, str. 283. (nasprotje sna in fikcije)

<sup>2</sup> Friedrich Nietzsche, *H genealogiji morale*, v: *Onstran dobrega in zla, H genealogiji morale*, prevedel Teo Bizjak, Slovenska matica, Ljubljana 1988, str. 345.

vrednost ničā, ki jo privzame življenje, fikcijo višjih vrednot, ki mu podelijo to vrednost ničā, voljo do ničā, ki se izraža znotraj teh višjih vrednot.

Nihilizem ima še nek drug, bolj aktualen pomen. Ne pomeni več volje, ampak reakcijo. Reagiramo zoper nadčutni svet in višje vrednote, zanikamo njihovo eksistenco in jim odrečemo vso veljavnost. Ne gre več za razvrednotenje življenja v imenu višjih vrednot, ampak za razvrednotenje samih višjih vrednot. Razvrednotenje ne pomeni več vrednosti ničā, ki jo je privzelo življenje, ampak ničnost vrednot, višjih vrednot. Velika novica se širi: ničesar ni izza zavese: »Znamenja, dana »pravi biti« stvari, so znamenja nebiti, *niča*.«<sup>3</sup> Tako nihilist zanika Boga, dobro in celo resnično, vse forme nadčutnega. Nič ni resnično, nič ni dobro, Bog je mrtev. Ničnost volje ni več zgolj simptom volje do ničā, ampak v skrajni fazi negacija vsake volje, *taedium vitae*. Ni več ne človeške, ne zemeljske volje. »Tu je sneg, tu je življenje onemelo; poslednje vrane, ki se tu oglašajo, se imenujejo »čemu?«, »Zaman!«, »Nada!« [nič] – tu ne uspeva in ne raste več nič ...«<sup>4</sup> Ta drugi pomen nam je znan, toda nič manj nedoumljiv, če ne vidimo kako izhaja iz prvega in kako prvega predpostavlja. Ravno kar je bilo življenje razvrednoteno z višav višjih vrednot, zanikano v njihovem imenu. Tu nasprotno ostajamo sami z življenjem, toda to življenje je še vedno razvrednoteno življenje, ki se zdaj odvija v svetu brez vrednot, oropanim smisla in cilja, kotaleče se vedno bolj proti svoji lastni ničnosti. Prej se je bistvo postavljalo v nasprotje z videzom, življenje je bilo pretvorjeno v videz. Zdaj je bistvo zanikano, toda videz se ohranja: vse je zgolj videz, življenje, ki nam je ostalo, samo zase ostaja videz. Prvi pomen nihilizma je našel svoj princip znotraj volje do zanikanja kot volje do moči. Drugi primer – »pesimizem šibkosti«, najde svoj princip v reaktivnem življenju, povsem osamljenem in golem med naše reduciranimi reaktivnimi silami. Prvi pomen opredeljuje *negativni nihilizem*; drugi reaktivni *nihilizem*.

## 2. Analiza usmiljenja

Fundamentalna povezanost volje do ničā in reaktivnih sil je v naslednjem: volja do ničā reaktivnim silam omogoči zmagoslavje. Ko pod vplivom volje do ničā univerzalno življenje postane nerealno, postane partikularno življenje reaktivno. Življenje istočasno postane nerealno v svoji celovitosti in reaktivno v partikularnem. Volja do ničā pri svojem podvigu zanikanja življenja, deloma tolerira reaktivno življenje, deloma ga potrebuje. Tolerira ga kot

<sup>3</sup> Friedrich Nietzsche, *Somrak malikov*, v: *Somrak malikov, Primer Wagner, Ecce homo, Antikrist*, str. 27.

<sup>4</sup> Friedrich Nietzsche, *H genealogiji morale*, str. 340.



življensko stanje blizu ničā, potrebuje ga kot sredstvo, s katerim je življenje privedeno do tega, da se zanika, da si oporeka. Na ta naēin imajo zmagovite reaktivne sile *priēo*, ali še huje, *voditelja*. Toda dogodi se to, da zmagovite reaktivne sile vedno manj podpirajo tega voditelja in priēo. Triumfirati Źelijo same, svoje zmage ne Źelijo dolgovati nikomur. Morda se zbojijo mraēnega cilja, ki ga volja do moēi pridobi z njihovo zmago, morda se bojijo, da se bo volja do moēi obrnila proti njim, in uniēila še njih. *Reaktivno Źivljenje prelomi zavezništvo z negativno voljo*, vladati Źeli samo. V tem tiēi razlog, da reaktivne sile projicirajo svojo podobo, toda tokrat za to, da bi prevzele mesto volje, ki jih je vodila. Do kod bodo Źle po tej poti? Bolje nobene »volje« kot pa ta premoēna, Źe vedno preŹiva volja. Bolje je imeti uborne ērede kot pa pastirja, ki vztraja, da nas bo vodil predaleē. Bolje se je opreti zgolj na lastne sile, kot pa na voljo, ki je veē ne potrebujemo. Do kod bodo Źle reaktivne sile? *Bolje je pasivno zbledeti!* »Reaktivni nihilizem« na nek naēin podaljšuje »negativni nihilizem«: zmagovite reaktivne sile prevzamejo mesto one moēi zanikanja, ki jih je privedla do zmage. Toda konēni rezultat reaktivnega nihilizma je »pasivni nihilizem«: raje pasivno zbledeti, kot biti voden od zunaj.

To zgodbo se da pripovedovati tudi drugaēe. Bog je umrl, toda od ēesa? *Umrle je od usmiljenja*, pravi Nietzsche. Ta smrt se vēasih prikazuje kot nakljuēe: star in utrujen, izmuēen od hotenja, se je Bog nekega dne »zaduŹil nad svojim soēutjem«<sup>5</sup>. Vēasih je ta smrt rezultat kriminalnega dejanja: »Njegovo soēutje ni poznalo sramu: priplazil se je v moje najbolj umazane kote. Ta najbolj radovedni, ēez vse vsiljivi, nadsoēutni je moral umreti. Zmeraj je videl *mene*: nad eno takih priē sem se hotel znesti – ali pa sam ne Źiveti. Bog, ki je videl vse, *tudi ēloveka*: ta Bog je moral umreti! Človek ne prenese, da Źivi takŹna priēa.«<sup>6</sup> Kaj je usmiljenje? Toleranca do stanj Źivljenja blizu ničā. Usmiljenje je ljubezen do Źivljenja, toda Źibkega, bolnega, reaktivnega Źivljenja. Je bojevito in razglaŹa dokonēno zmago revnih, trpeēih, nemoēnih in majhnih. Je boŹansko in jim podeli ta triumf. *Kdo* obēuti usmiljenje? Natanko tisti, ki lahko tolerira le reaktivno Źivljenje, tisti, ki potrebuje takŹno Źivljenje in njegovo zmagoslavje, tisti, ki gradijo svoje templje na moēvirnati zemlji tovrstnega Źivljenja. Tisti, ki sovraŹijo vse, kar je na Źivljenju aktivnega, tisti, ki potrebujejo Źivljenje, da bi zanikali in prezirali Źivljenje, da bi ga zoperstavili samemu sebi. Znotraj Nietzschejeve simbolike, usmiljenje opredeljuje ta kompleks volje do ničā in reaktivnih sil, to privlaēnost ali toleranco enega do drugega. »Soēutje je *praxis* nihilizma ... soēutje nagovarja k *niēu!* ... Ne reēe se niē: temu se

<sup>5</sup> Friedrich Nietzsche, *Tako je govoril Zaratustra*, prevedel Janko Moder, Slovenska matica, Ljubljana 1974, str. 264. (verzija »poslednjega papeŹa«)

<sup>6</sup> *Ibid.*, 270. (verzija »morilca Boga«)

reče »onkraj«, ali »Bog«, ali »življenje«, ali nirvana, odrešitev, blaženost ... Ta nedolžna retorika iz kraljestva religiozno-moralične idiosinkrazije se takoj zdi *veliko manj nedolžna*, ko zapopademo *katera* tendenca si tu ogrinja plašč sublimnih besed: *življenju sovražna tendenca*.<sup>7</sup> Usmiljenje do reaktivnega življenja v imenu višjih vrednot, usmiljenje Boga do reaktivnega človeka: lahko samo ugibamo, kakšna sorta volje se skriva v tej zvrsti ljubezni do življenja, v tem Bogu usmiljenja, v teh višjih vrednotah.

Bog se zaduši z usmiljenjem: vse se dogodi tako, kot bi se mu reaktivno življenje zataknilo v grlu. Reaktivni človek umori Boga, ker ne prenaša več njegovega usmiljenja. Reaktivni človek več ne prenaša priče, želi biti sam s svojim zmagoslavjem in svojimi lastnimi silami. *Postavi se na mesto Boga*: ne pozna več vrednot višjih od življenja, ampak zgolj še samozadostno reaktivno življenje, ki se pretvarja, da tvori svoje lastne vrednote. Od Boga podeljeno orožje – *ressentiment*, samo slabo vest, vse figure svojega zmagoslavja obrne proti Bogu, zoperstavi Bogu. *Ressentiment* postane ateističen, toda ta ateizem je še vedno *ressentiment*, vselej *ressentiment*, vselej slaba vest.<sup>8</sup> Morilec boga je reaktivni človek, »najgrši človek«, »hropeč, kako zvrhan skrite sramote«.<sup>9</sup> *Reagira* zoper božje usmiljenje: »Tudi v pobožnosti je dober okus: *ta* je nenazadnje spregovoril: »Stran s takim Bogom! Rajši brez Boga, rajši delam usodo na svojo roko, rajši sem norec, rajši sem celo sam Bog!«<sup>10</sup> – Do kod bo šel po tej poti? Vse do velikega gnusa. Rajši sploh nobenih vrednot, kot višje vrednote, rajši sploh nobene volje, rajši nič volje, kot volja do nič. Raje pasivno zbledeti. To je *božanskost*, božanskost »velike naveličanosti«, ki naznanja posledice smrti Boga: reaktivno življenje samo s seboj, celo brez volje do izginotja, sanjajoče o pasivni ekstinkciji. »Vse je prazno, vse je enako, vse je bilo ... Vsi studenci so nam usahnili, tudi morje se je umaknilo. Vsa zemlja se odpira, vendar globočina noče požirati! »O kje je še kakšno morje, v katerem bi mogli utoniti« ... Resnično, še celo za smrt smo že preveč utrujeni ...«<sup>11</sup> *Poslednji človek*, to je potomec morilca Boga: rajši sploh nobene volje, rajši ena sama čreda. »Nič več ne postajajo ne revni ne bogati: Oboje je prenaporno. Kdo pa še hoče vla-

<sup>7</sup> Friedrich Nietzsche, *Antikrist*, v: *Somrak malikov, Primer Wagner, Ecce homo, Antikrist*, prevedel Tine Hribar, Slovenska matica, Ljubljana 1989, str. 276.

<sup>8</sup> O ateizmu *ressentimenta*: Friedrich Nietzsche, *Volja do moči*, prevedel Janko Moder, Slovenska matica, Ljubljana 1991, str. 267. Kako Nietzsche zoperstavi ateizem *ressentimenta* in svojo lastno *agresivnost* do religije: Cf. Friedrich Nietzsche, *Ecce homo*, v: *Somrak malikov, Primer Wagner, Ecce homo, Antikrist*, str. 175–178.

<sup>9</sup> Friedrich Nietzsche, *Tako je govoril Zaratustra*, str. 271.

<sup>10</sup> *Ibid.*, 266.

<sup>11</sup> *Ibid.*, 141. »Ne blodimo kakor skozi neskončni nič? Ne diha v nas prazen prostor? Ni postalo hladneje? Ne prihaja kar naprej noč in vse bolj noč« Friedrich Nietzsche, *Vesela znanost*, v: *Phainomena* 7/8, prevedel Dean Komel, *Phainomena*, Ljubljana 1994, str. 2.

dati? Kdo še ubogati? Oboje je prenaporno. Nobenega pastirja in ena čreda! Vsi hočejo enako, vsi so enaki ...»<sup>12</sup>

Tudi če zgodbo pripovedujemo na ta način, še vedno pridemo do istega sklepa: *negativni nihilizem* rezultira v *reaktivni nihilizem*, reaktivni nihilizem rezultira v *pasivni nihilizem*. Od Boga k morilcu Boga, od morilca Boga k poslednjemu človeku. Toda ta vednost je vednost preroka. Preden pridemo do tja – koliko preobrazb, koliko variacij na temo nihilizma. Reaktivno življenje si že dolgo prizadeva proizvesti svoje lastne vrednote, reaktivni človek zavzame mesto Boga: prilagoditev, evolucija, napredek, sreča za vse, skupnostno dobro; Človek-Bog, moralni človek, resnicoljubni človek in družbeni človek. To so nove vrednote, ki nam jih predlagajo na mestu višjih vrednot, to so nove osebnosti, ki nam jih predlagajo na mestu Boga. Poslednji ljudje še vedno govorijo: »Iznašli smo srečo.«<sup>13</sup> Za kaj neki naj bi človek umoril Boga, če ne zato, da bi zavzel njegovo še vedno toplo mesto? Heidegger v komentarju Nietzscheja opozarja: »Če je namreč Bog ... izginil iz svoje pozicije v nadčutnem svetu, potem se še vedno ohrani samo mesto, sicer kot izpraznjeno. Izpraznjeno področje mest nadčutnega in idealnega sveta še lahko obdržimo. Prazno mesto skorajda terja, da ga na novo zasedemo in boga, ki je izginil z njega, nadomestimo s čim drugim, da vzpostavimo nove ideale.«<sup>14</sup> Še več: še vedno gre za isto življenje, ki že ves čas profitira zaradi razvrednotenja celotnega življenja, tisto življenje, ki je ob pomoči volje do nič izbrilo svojo zmago – življenje, ki je triumfiralo v božjih templjih, v senci višjih vrednot; življenje, ki se nato obrne zoper princip lastnega zmagoslavja in ne priznava več nobenih drugih vrednot razen svojih; in na koncu to ugasnjeno življenje, ki rajši pasivno zbledi, kot da bi bilo navdihnjeno z voljo, ki ga prekaša. Še vedno in vselej gre za isto življenje: razvrednoteno in reducirano na svojo reaktivno obliko. Vrednote se lahko spremenijo, prenovijo ali celo izginejo. To, kar se ne spreminja in ne izgine, je nihilistična perspektiva, ki obvladuje to zgodovino od začetka do konca, in iz katere izraščajo vse te vrednote, kakor tudi njihova odsotnost. Zato Nietzsche lahko misli, da nihilizem ni zgolj eden od zgodovinskih dogodkov, ampak motor človeške zgodovine kot univerzalne zgodovine. *Negativni, reaktivni in pasivni nihilizem*: za Nietzscheja je to vse ena sama zgodba, ki jo obeležujejo judovstvo, krščanstvo, reformacija, svobodna misel, demokratična in socialistična ideologija, *etc.* Vse do poslednjega človeka.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Friedrich Nietzsche, *Tako je govoril Zaratustra*, str. 18.

<sup>13</sup> *Ibid.*, 18

<sup>14</sup> Martin Heidegger, *Nietzschejeve besede »Bog je mrtev«*, v: *Phainomena*, 31–32, prevedel Aleš Košar, Ljubljana, 2000, str.155.

<sup>15</sup> Nietzsche se ne omejuje na evropsko zgodovino. Religija pasivnega nihilizma je zanj Budizem; Budizem da še celo pasivnemu nihilizmu pridih plemenitosti. Tako Nietzsche

3. *Bog je mrtev*

Spekulativne propozicije spravijo idejo Boga v igro z vidika njene forme. Bog ne obstaja *ali* obstaja v toliko, kolikor njegova ideja vsebuje ali ne vsebuje protislovja. Fraza »Bog je mrtev« je nekaj povsem drugega: obstoj Boga postavi v odvisnost od sinteze – idejo Boga sintetizira s časom, postajanjem, zgodovino in človekom. Istočasno govori: Bog je obstajal *in* je mrtev *in* bo vstal od mrtvih; Bog je postal Človek *in* Človek je postal Bog. Formula Bog je mrtev ni spekulativni, temveč dramatični stavek, vzorčni dramatični stavek. Boga ne moremo napraviti za objekt sintetičnega spoznanja, ne da bi vanj položili smrt. Eksistenca in ne-eksistenca prenehata biti absolutni določili ideje Boga, toda življenje in smrt postaneta relativni določili, ki ustrežata silam, ki vstopajo v sintezo z idejo Boga ali v idejo Boga. Dramatični stavek je sintetičen, torej bistveno pluralističen, tipološki in diferencialen. Kdo umre in kdo umori Boga? »Kadar umirajo bogovi, umirajo zmeraj vseh mogočih zvrsti smrti.«<sup>16</sup>

1) *Z vidika negativnega nihilizma: moment judovske in krščanske zavesti.* – Ideja Boga izraža voljo do ničā, razvrednotenja življenja. »Če težišča *ne* položimo v življenje, marveč v 'onstranstvo' – v nič –, smo življenju težišče sploh vzeli.«<sup>17</sup> Toda prezir, sovraštvo do življenja v njegovi celovitosti, vključuje glorifikacijo partikularnega reaktivnega življenja: oni zli, grešniki ... mi dobri. Princip in posledice. Judovska zavest ali zavest *ressentimenta* (po zlati dobi kraljev Izraela) predstavlja ta dva vidika: univerzalno se pojavi kot sovraštvo do življenja, partikularno kot ljubezen do življenja – pod pogojem, da je bolno in reaktivno. Toda to, da sta ta dva vidika v razmerju premis in zaključka, principa in posledice; da je namreč ta ljubezen posledica tega sovraštva, mora z največjo nujnostjo ostati prikrito. Voljo do ničā je potrebno napraviti še bolj zapeljivo, in sicer tako, da en vidik zoperstavimo drugemu, ter s tem iz ljubezni naredimo antitezo sovraštva. Judovski Bog usmrti svojega sina, da bi ga napravil neodvisnega od sebe in judovskega ljudstva. V tem je prvi pomen smrti Boga.<sup>18</sup> Še Saturn ni premogel tako subtilnega motiva. Judovska zavest umori Boga v osebi Sina: izumi Boga ljubezni, ki naj trpi zaradi sovraštva, namesto, da bi

---

misli, da je vzhod pred Evropo: krščanstvo ostaja v negativnem in reaktivnem stadiju nihilizma. Prim.: Friedrich Nietzsche, *Volja do moči*, str. 200–201, tudi: Friedrich Nietzsche, *Antikrist*, str. 288–293.

<sup>16</sup> Friedrich Nietzsche, *Tako je govoril Zaratustra*, str. 265.

<sup>17</sup> Friedrich Nietzsche, *Antikrist*, str. 318.

<sup>18</sup> »Ali ne spada v tajno črno magijo resnično *velike* politike maščevanja, daljnovidnega, podzemskega, počasi razširjajočega se in preračunljivega maščevanja, da je moral sam Izrael pred vsem svetom zatajiti in pribiti na križ orodje svojega maščevanja kot svojega smrtnega sovražnika, da je s tem lahko »ves svet«, namreč vsi Izraelovi nasprotniki, nepremišljeno ugriznil prav v to vabo. Friedrich Nietzsche, *H genealogiji morale*, str. 255.

v njem našel svoje premise in svoj princip. Judovska zavest naredi Boga skozi sina neodvisnega od samih judovskih premis. S tem, ko umori Boga, najde sredstvo, kako iz *svojega* Boga narediti »za vse« univerzalnega in kozmopolit-skega Boga.<sup>19</sup>

Krščanski Bog je torej judovski Bog, ki je postal kozmopolit – posledica se loči od premise. Bog na križu ne izgleda več kot jud. Še več, na križu je ta, ki umre stari Bog in novi Bog ta, ki se rodi. Rodi se kot sirota in si izdelava očeta po svoji podobi: Boga ljubezni, toda ta ljubezen je še vedno ljubezen do reaktivnega življenja. V tem je drugi pomen smrti Boga: Oče umre, Sin nam poustvari novega Boga. Sin od nas zahteva le, da verjamemo vanj, da ljubimo kot on ljubi nas, da v izogib sovraštvu postanemo reaktivni. Na mestu strah zbujujočega Očeta, Sin, ki zahteva le malo zaupanja, malo vere.<sup>20</sup> Navidezno ločena od svojih sovražnih premis, mora biti ljubezen do reaktivnega življenja na sebi veljavna in tako postati univerzalna krščanska zavest.

Tretji pomen smrti Boga: sveti Pavel se polasti te smrti, ter ji poda interpretacijo, ki konstituira krščanstvo kot tako. Pričnejo se Evangeliji in sveti Pavel privede veličastno poneverbo do popolnosti. V prvi vrsti, Kristus naj bi umrl zaradi naših *grehov*! Stvaritelj naj bi podaril lastnega sina, poplašal si je z lastnim sinom, tako neznanski je bil dolžnikov dolg. Oče Sina več ne umori zato, da bi ga napravil neodvisnega, temveč za nas, zaradi nas.<sup>21</sup> Bog spravi svojega sina na križ iz ljubezni; nanjo lahko odgovorimo samo tako, da se po-

<sup>19</sup> »Nekdaj je imel samo svoje ljudstvo, svoje »izvoljeno« ljudstvo. Medtem se je, ravno kot njegovo ljudstvo samo, podal na tuje, na pot, odtedaj ni imel nikjer več miru: dokler se ni dokončno udomačil povsod, veliki kozmopolit ...« Friedrich Nietzsche, *Antikrist*, str. 286.

<sup>20</sup> Smrt Boga, interpretirana kot smrt Očeta, je priljubljena romantična tema: na primer Jean-Paul (*Choix de Rêves*). Nietzsche v *Popotniku in njegovi senc*i poda občudovanja vredno verzijo: V ječi v kateri ni paznika, eden od jetnikov izstopi iz vrste in glasno zavpije: »Jaz sem paznikov sin in lahko pri njem dosežem vse kar hočem. Lahko vas tudi rešim, želim vas rešiti; toda pazite! zgolj tiste izmed vas, ki mi *verjamate*, da sem paznikov sin ...« Potem se razširi vest, da je »paznik nenadoma umrl«. Sin nanovo spregovori: »Dejal sem vam ... rešil bom vse, ki verjamejo vame – tako gotovo, kot moj oče še vedno živi.« Friedrich Nietzsche, *Menschliches, Allzumenschliches*, »*Der Wanderer und sein Schatten*«, v: *Werke I*, Ullstein Materialien, Frankfurt – Berlin – Dunaj 1979, str. 914. – Nietzsche pogosto denuncira to nujo krščanstva: imeti vernike: »Vera me ne napravlja blaženega ... zlasti ne vera vame« Friedrich Nietzsche, *Tako je govoril Zaratustra*, str. 134. »Ne *maram* 'vernikov', mislim, da sem še za to preveč hudoben, da bi verjel vase, nikoli ne govorim množicam ... Grozno me je strah, da me bodo nekega dne razglasili za svetnika ...« Friedrich Nietzsche, *Ecce homo*, str. 259.

<sup>21</sup> Prvi del interpretacije svetega Pavla: *Antikrist*, par., 42, 49; *Volja do moči*, Prva knjiga par. 390. [Ker Deleuze navaja zgolj paragraf francoske verzije *Volje do moči*, ki je klasificirana po drugačnih načelih kot slovenska, in ker v uradni nemški izdaji Nietzschejevih del (Colli & Montinari), navedeno kompilirano besedilo zaradi znanih razlogov ni priznано kot samostojno delo, ni bilo možno navesti strani, ki jo je Deleuze imel v mislih. Op. ur.]

čutimo krive te smrti, in oddolžimo se ji lahko samo tako, da se obtožujemo, da na dolg plačujemo obresti. Skozi božjo ljubezen, skozi žrtev njegovega sina, celotno življenje postane reaktivno. – Življenje umre, vendar se ponovno rodi kot reaktivno. Reaktivno življenje je vsebina preživetja kot takega, vsebina vstajenja. Samo reaktivno življenje je izbrano od Boga, zgolj reaktivno življenje zasluži milost pred Bogom, pred voljo do nič. Križani Bog vstane od mrtvih: to je druga Pavlova poneverba – Kristusovo vstajenje in naše življenje po življenju, enotnost ljubezni in reaktivnega življenja. Nič več ni oče ta, ki umori sina, nič več ni sin ta, ki umori očeta: oče sam umre v sinu, sin vstane v očetu, za nas, zaradi nas. »[Pavel] Pravzaprav življenja odrešenika sploh ni mogel uporabiti – potreboval je smrt na križu *in* še nekaj ...«<sup>22</sup> V krščanski zavesti *ressentiment* ni zgolj prikrito navzoč, v njej se spremeni njegova smer: judovska zavest je bila zavest *ressentimenta*, krščanska zavest je slaba vest. Krščanska zavest je sprevrnjena, narobe obrnjena judovska zavest: ljubezen do življenja, toda reaktivnega življenja postane univerzalna; ljubezen se postavi za princip, še vedno živahno sovraštvo pa se pojavlja zgolj kot posledica te ljubezni, kot sredstvo zoper tiste, ki se tej ljubezni upirajo. Jezus – bojevnik, sovražni Jezus, toda v imenu ljubezni.

2) *Z vidika reaktivnega nihilizma: moment evropske zavesti.* Smrt Boga je do tod pomenila sintezo volje do nič in reaktivnega življenja v ideji Boga. Te elemente je možno sintetizirati v različne proporce. Toda glede na to, da postane s krščanstvom reaktivno življenje tisto bistveno, se krščanstvo izteče na nenavaden način. Uči nas, da smo mi umorili Boga. Na ta način proizvaja svoj lastni ateizem, ateizem slabe vesti in *ressentimenta*. Reaktivno življenje na mestu božanske volje, reaktivni človek na mestu Boga, Človek-Bog, nič več Bog-Človek – *evropski človek*. Človek je umoril Boga, toda – kdo je umoril Boga? Reaktivni človek, »najgrši človek«. Božanska volja, volja do nič, ne tolerira drugačnega življenja od reaktivnega življenja; ono samo pa ne tolerira več niti Boga, ne prenese božjega usmiljenja, njegovo žrtev vzame dobresedno in ga zaduši v pasti njegovega usmiljenja. Onemogoči mu vstajenje, usede se na pokrov njegove krste. Nič več ne gre za korelacijo božje volje in reaktivnega življenja, ampak za odstranitev, zamenjavo Boga z reaktivnim človekom. V tem je četrti pomen smrti Boga: Bog se zaduši z ljubeznijo do reaktivnega življenja, Boga zaduši nevaležnež, ki ga je preveč ljubil.

3) *Z vidika pasivnega nihilizma: moment budistične zavesti.* – Če odmislimo potvorbo, ki se je pričela z Evangeliji in našla svojo dokončno podobo s svetim Pavlom – kaj ostane od Kristusa, za kakšen *tip osebnosti* gre, v čem je pomen

<sup>22</sup> Friedrich Nietzsche, *Antikrist*, str. 318. O drugem elementu interpretacije svetega Pavla. *Antikrist* par. 42, 43; *Volja do moči*, Prva knjiga par. 390. [Glej uredniško opombo v op. 21]

njegove smrti? Voditi nas mora tisto, kar Nietzsche imenuje manjkajoče protislovje Evangelijev. To, kar nam ta besedila pustijo domnevati o resničnem Kristusu, je naslednje: *veselo oznanilo*, ki ga prinaša, potlačitev ideje greha, *odsotnost* vsakega *ressentimenta* in duha maščevanja, posledično *zavračanje* vojne, *razodetje* božjega kraljestva na zemlji kot stanja srca, in *predvsem sprejetje smrti kot dokaz njegove doktrine*.<sup>23</sup> Vidimo, kam meri Nietzsche: Kristus je bil nasprotje tega, kar je iz njega naredil sveti Pavel; resnični Kristus je bil neke sorte Buda, »... kakor, da bi šlo za Budo na neindijskih tleh ...«. <sup>24</sup> Glede na svoje okolje je bil preveč pred svojim časom – reaktivno življenje je učil naj vedro odmre, naj pasivno zbledi; reaktivnemu življenju je pokazal njegov resnični iztek med tem, ko se je le-to šele borilo za oblast. Reaktivnemu življenju je pridal določen hedonizem, poslednjemu človeku plemenitost, in to v času, ko so bili ljudje še v fazi spraševanja, ali naj prevzamejo mesto Boga. Pasivnemu nihilizmu je pridahnil določeno plemenitost takrat, ko so bili ljudje šele na stopnji negativnega nihilizma, in ko se je reaktivni nihilizem šele komaj pričel. Onkraj slabe vesti in *ressentimenta* je Jezus dajal lekcijo reaktivnemu človeku: učil ga je umreti. Bil je najblažji med dekadenti, najzanimivejši.<sup>25</sup> Kristus ni bil ne jud ne kristjan, ampak budist; bližje Dalaj-Lami kot papežu. Tako oddaljen svoji deželi, svojemu okolju, da je njegova smrt morala biti deformirana, njegova zgodba potrjena, retrogardirana, postavljena v službo predhodnih stadijev, spreobrnjena v korist negativnega ali reaktivnega nihilizma. »... [V]endar ga je *Pavel* preobrnil v poganski nauk o misterijih, ki se je nazadnje uskladil z vso *državno organizacijo* ... in se vojskoval, obsojal, mučil, prisegal, sovražil«<sup>26</sup>: sovraštvo postane instrument tega tako blagega Kristusa. Kajti v tem je razlika med Budizmom in uradnim Pavlovim krščanstvom: budizem je religija pasivnega nihilizma, »budizem je religija konca in utrujenosti civilizacije, krščanstvo pa je še niti nima, samo jo osnuje glede na okoliščine.«<sup>27</sup> Karakteristika krščanske in evropske zgodovine je, da z ognjem

<sup>23</sup> Prim. Atikrist, par. 33, 34, 35, 40. Po Nietzscheju, se resnični Kristus ne sklicuje na vero, ampak prinaša nek praktični nauk: »Odrešenikovo življenje ni bilo nič drugega kot *ta* praksa – tudi njegova smrt ni bila nič drugega ... Ni se upiral, ni zahteval svoje pravice, ni storil niti koraka, da bi odvrnil od sebe najhujše, še več, *izzival ga je* ... In molil, trpel, ljubil je s tistimi, v tistih, ki so mu storili hudo ... *Ne se braniti, ne – se jeziti, ne kriviti* ... Se seveda tudi zlemu ne upirati, – ga ljubiti ... Na sebi s svojo smrtjo ni želel dokazati ničesar drugega kot javno dati najmočnejši preizkus, *dokaz* svojega nauka. Friedrich Nietzsche, *Antikrist*, str. 309–315.

<sup>24</sup> *Ibid.*, 304. »... povsem izvirne pobude za budistično mirovno gibanje ...« *Ibid.*, 317; »Krščanstvo je naiven začetek budističnega mirovnega gibanja, iz srede pravega ognjišča *ressentimenta* ...«. Friedrich Nietzsche, *Volja do moči*, str. 103.

<sup>25</sup> Prim. Friedrich Nietzsche, *Antikrist*, str. 303–304.

<sup>26</sup> Friedrich Nietzsche, *Volja do moči*, str., 103, 104.

<sup>27</sup> Friedrich Nietzsche, *Antikrist*, str., 291.

in mečem sprovede določen zaključek, ki je drugod že dan in naravno prisvojen: končni rezultat nihilizma. To, kar je budizem živel kot že realizirani cilj, dočakano popolnost, je bilo za krščanstvo zgolj motor. Ni izključeno, da se bo krščanstvo pridružilo temu koncu; ni izključeno, da se bo krščanstvo sprevrglo v »prakso«, ki bo rešena vse pavlovske mitologije, ni izključeno, da bo ponovno našlo resnični Kristusov nauk. »Povsod v Evropi potihem napreduje budizem.«<sup>28</sup> Toda, koliko sovraštva in vojn je še potrebnih, da pridemo do tja. Kristus osebno se je že naselil v ta končni cilj; dosegel ga je z zamahi kril – ta Budin ptič v okolju, ki ni bilo budistično. Nasprotno pa bo krščanstvo moralo preiti vse etape nihilizma, da bi na zaključku dolgotrajne in grozljive politike uničevanja ta cilj pripadel tudi njemu.

#### 4. *Proti hegllovstvu*

V dani filozofiji zgodovine in religije ne smemo videti reprize ali celo karikature Heglovih konceptov. Odnos je globlji, razlika je globlja. Bog je mrtev, Bog je postal Človek, Človek je postal Bog: Nietzsche za razliko od svojih predhodnikov ne verjame v to konkretno smrt. Ne stavi na ta križ. Z drugimi besedami, iz te smrti ne naredi dogodka, ki bi imel smisel v samem sebi. Smrt Boga ima prav toliko smisla, kolikor je sil zmožnih zgrabiti Kristusa in ga usmrtiti; toda še vedno čakamo na sile ali moč, ki bo to smrt privedla do njene najvišje točke, in jo spremenila v nekaj več kot navidezno in abstraktno smrt. Nietzsche v nasprotju z romantičnim gibanjem in vsakršno dialektiko ne zaupa smrti Boga. Z njim se zaključi obdobje naivnega zaupanja, ki včasih razglaša spravo človeka z Bogom, včasih pa nadomestitev Boga s človekom. Nietzsche ne verjame v velike hrupne dogodke.<sup>29</sup> Dogodek potrebuje tišino in čas, da bi v končni fazi odkril sile, ki mu podeljujejo esenco. – Seveda je tudi po Heglu potreben čas za to, da se dogodek združi s svojim resničnim bistvom. Toda ta čas je potreben zgolj za to, da pomen, kakršen je »na sebi«, nastopi tudi »za sebe«. Kristusova smrt po Heglovi interpretaciji označuje prekoračeno nasprotje, spravo končnega in neskončnega, enotnost Boga in posameznika, nespremenljivega in partikularnega; toda krščanska zavest bo morala iti še skozi druge figure nasprotij, da bi ta enotnost postala tudi za sebe tisto, kar je že na sebi. Na drugi strani pa je čas, o katerem govori

<sup>28</sup> Friedrich Nietzsche, *Volja do moči*, str. 146.

<sup>29</sup> »Vendar sem se odvalil verovati v 'velike dogodke', kakor hitro je okoli njih veliko tuljenja in dima ... Le malo se je zgodilo vselej, kadar se je razkadil tvoj trušč in dim.« Friedrich Nietzsche, *Tako je govoril Zaratustra*, str. 138.



Nietzsche, nujen za formiranje sil, ki podelijo smrti Boga pomen, ki ga le-ta ne vsebuje v sebi, in ki mu, kot bleščeče darilo zunanosti, podarijo bistvo. Pri Heglu niso različnost pomena, izbira bistva in nujnost časa, nič drugega kot videzi, zgolj videzi.<sup>30</sup>

Univerzalno in singularno, nespremenljivo in partikularno, neskončno in končno – kaj je vse to skupaj? Nič drugega kot simptomi. Kdo je to partikularno, to singularno, to končno? In kaj je to univerzalno, to nespremenljivo, to neskončno? Prvo je subjekt, toda *kdo* je ta subjekt, katere sile? Drugo je predikat ali objekt, toda »objekt« katere volje? Dialektika se sploh ne dotakne interpretacije, nikoli ne prekorači ravni simptoma. Zamešuje interpretacijo z razvojem neinterpretiranega simptoma. Zato ni v polju problematike razvoja in spremembe zmožna misliti ničesar globljega od abstraktne permutacije skozi katero subjekt postaja predikat in predikat subjekt. Toda ta, ki je subjekt, in tisto, kar je predikat, se nista spremenila – na koncu ostaneta enako malo določena kot sta bila na začetku, in kar se le da malo interpretirana: vse se dogodi na ravni posredovanja. Ne čudi, da dialektika napreduje skozi nasprotja, razvoj nasprotij ali protislovij in njihovo razrešitev. Ne zaveda se realnega elementa, iz katerega se razvijajo sile, njihove kvalitete in razmerja, pozna zgolj sprevrnjeno podobo tega elementa, ki odseva med abstraktno dojetimi simptomi. Nasprotje je lahko zakon odnosa med abstraktnimi produkti, toda razlika je edini princip geneze ali produkcije; princip, ki sam producira nasprotje kot goli videz. Dialektika se hrani z nasprotji, ker ne pozna subtilnih in podtalnih diferencialnih mehanizmov: topoloških premestitev, tipoloških varijacij. To je lepo razvidno na enem Nietzschejevih najljubših primerov: njegovo celotno teorijo slabe vesti je potrebno razumeti kot reinterpretacijo heglovske nesrečne zavesti; ta navidez razcepljena zavest najde svoj pomen v diferencialnih razmerjih sil, ki se skrivajo izza brezbarvnih nasprotij. Na enak način razmerje krščanstva z judovstvom omogoča kontinuirani obstoj nasprotja le kot krinko in izgovor. Nasprotje oropano vseh svojih ambicij preneha biti formativno, poganjajoče in koordinativno: simptom, nič drugega kot simptom, ki ga je potrebno interpretirati. Oropano svoje pretenzije po opredeljevanju razlike se protislovje pojavi takšno kot je: večni proti-smisel difference kot take, konfuzna inverzija genealogije. V resnici je za oko genealogično delo negativnega, zgolj okorni približek igri volje do moči. S tem, ko abstraktno obravnava simptome, pretvarja gibanje videza v genetični zakon

---

<sup>30</sup> O smrti Boga in njenem pomenu v Heglovi filozofiji, črpamo iz bistvenih komentarjev M. Wahla (*Le malheur de la conscience dans la philosophie de Hegel*) in M. Hyppolita (*Genèse et structure de la Phénoménologie de l'esprit*). Prav tako tudi iz članka M. Biraulta (*L'Onto-theologie hégélienne et la dialectique*, v *Tijdschrift voor Philosophie*, 1958).

stvari, in prejema zgolj sprevrnjeno podobo principa, se celotna dialektika giblje in operira v elementu *fikcije*. Kako naj bi njene rešitve ne bile fiktivne, če so sami njeni problemi fiktivni? Ni je fikcije, ki je ne spremeni v moment duha – enega njenih lastnih elementov. Korakanje z nogami v zraku ni nekaj, kar bi lahko en dialektik očital drugemu; to je temeljna lastnost same dialektike. Kako bi le v tem položaju ohranila kritično oko? Nietzschejevo delo je na tri načine usmerjeno zoper dialektiko: le-ta ne dojema smisla, ker ne pozna narave sil, ki si konkretno prisvajajo pojave; ne dojema bistva, ker ne pozna realnega elementa, iz katerega izhajajo sile, ter njihove kvalitete in razmerja; ne dojema spremembe in *transmutacije*, ker se zadovoljuje z delovanjem permutacij med abstraktnimi in nerealnimi termini.

Vse te pomanjkljivosti imajo skupen izvor: ignoranco vprašanja – »Kdo?«. Še vedno isti sokratski prezir do umetnosti sofizma. V heglovski maniri nam je naznanjeno, da se človek in Bog spravita, in da se prav tako spravita religija in filozofija. V Feuerbachovski maniri nam je naznanjeno, da je človek prevzel mesto Boga, da si je vzel nazaj božanskost kot svojo lastno dobrino ali bistvo, kakor tudi, da je teologija postala antropologija. Toda *kdo je Človek in kaj je Bog?* *Kdo je partikularen in kaj je univerzalno?* Feuerbach pravi, da se je človek spremenil in postal Bog; Bog se je spremenil – božje bistvo je postalo bistvo človeka. Toda on, ki je Človek, se ni spremenil: reaktivni človek, suženj, ki s tem, ko se reprezentira kot Bog ne preneha biti suženj – stroj za pridelavo božanskega. To, kar je Bog, se prav tako ni spremenilo: še vedno božansko, še vedno najvišje Bitje, stroj za izdelavo sužnja. Edino, kar se je spremenilo, oziroma prej, tisto, kar je zamenjalo svoje določitve, je koncept posredovanja – vmesniški termini, ki so lahko tako subjekt kot predikat enega ali drugega: Bog ali Človeka.<sup>31</sup>

Bog je postal Človek, Človek je postal Bog. Toda, kdo je človek? Še vedno reaktivno bitje – predstavnik, subjekt nekega šibkega in razvrednotenega življenja. Kaj je Bog? Še vedno najvišje bitje kot sredstvo razvrednotenja življenja, »objekt« volje do nič, »predikat« nihilizma. Pred in po smrti Boga, človek ostaja »to, kar je«, tako kot tudi Bog ostaja »to kar je«: reaktivne sile in volja do nič. Dialektika razglasi spravo Človeka in Boga. Toda, kaj je ta sprava, če ne staro zavezništvo, stara medsebojna afiniteta volje do nič in reaktivnega življenja? Dialektika razglasi zamenjavo Boga s človekom. Toda ali je ta zamenjava kaj drugega kot reaktivno življenje na mestu volje do nič;

<sup>31</sup> Pod pritiskom Stirnerjeve kritike, Feuerbach prizna naslednje: predikatoma Boga sem dopustil kontinuiteto obstoja »vendar to je bilo nujno, saj bi brez njih ne mogel dopustiti tudi obstoja narave in človeka; kajti Bog je sestavljen iz realnosti oziroma predikatov narave in človeka«. Ludwig Feuerbach, *Bistvo krščanstva*, prevedla Frane Jerman, Božidar Kante, Slovenska matica, Ljubljana 1982, str. 67. [Modificiran prevod.]

reaktivno življenje, ki zdaj producira lastne vrednote? Na tej točki se pokaže, da se vsa dialektika giblje znotraj meja reaktivnih sil, da se v celoti razvija znotraj nihilistične perspektive. Natančneje, obstaja gledišče, s katerega nasprotje izgleda kot izvorni element sile; to je gledišče reaktivnih sil. Uzrt z gledišča reaktivnih sil, je diferencialni element sprevernjen, reflektiran s hrbtne strani in sprevržen v nasprotje. Obstaja perspektiva, ki fikcijo zoperstavlja realnemu, ki razvija fikcijo kot sredstvo, s katerim reaktivne sile zmagujejo; to je nihilizem, nihilistična perspektiva. Delo negativnega je v službi določene volje. Da bi zaznali bistvo dialektike, zadošča že da se vprašamo: katera volja to je? Odkritje, ki je ljubo dialektiki je nesrečna zavest, poglobitev nesrečne zavesti, razrešitev nesrečne zavesti in glorifikacija nesrečne zavesti ter njenih virov. *V nasprotju se izražajo reaktivne sile, v delu negativnega se izraža volja do ničā.* Dialektika je naravna ideologija *ressentimenta*, nesrečne zavesti. Predstavlja misel znotraj nihilistične perspektive in gledišča reaktivnih sil. Od začetka do konca je fundamentalno krščanska misel: nezmožna kreacije novih načinov mišljenja, novih načinov občutenja. Smrt Boga – veliki dogodek dialektike, je odmeven; toda odvijta se v trušču reaktivnih sil in dimu nihilizma.

##### 5. Nihilizem in transmutacija: točka fokalnosti

Vladavina nihilizma je močna. Izraža se v vrednotah, višjih od življenja, prav tako pa tudi v reaktivnih vrednotah, ki jim prevzamejo mesto, in v svetu brez vrednot poslednjega človeka. Še vedno vlada element razvrednotenja, negativno kot volja do moči, volja, kot volja do ničā. Še celo, ko se reaktivne sile obrnejo zoper princip svojega zmagoslavja, še ko se iztečejo v ničnost volje, namesto v voljo do ničā, se v principu manifestira še vedno isti element, ki se zdaj izraža in skriva v posledicah ali efektih. Sploh nobene volje – to je še vedno poslednja preobrazba volje do ničā. Pod vladavino negativnega je vedno celovitost življenja ta, ki je razvrednotena, in reaktivno življenje to, ki triumfira v partikularnem. Aktivnost je nemočna kljub svoji superiornosti nad reaktivnimi silami; pod vladavino negativnega nima nobenega drugega izhoda, kot da se obrne zoper samo sebe; ločena od tistega kar zmora, postane tudi sama reaktivna in tako služi le še za prehrano reaktivnemu postajanju [devenir-réactif] sil. In v resnici je reaktivno postajanje sil hkrati tudi negativno kot kvaliteta volje do moči. – Tisto, kar Nietzsche imenuje *transmutacija* ali *transevaluacija* poznamo: ne gre za spremembo vrednot, ampak spremembo v elementu, iz katerega izhaja vrednost vrednot. Sprejemanje [appréciation] namesto razvrednotenja, afirmacija kot volja do moči, volja kot afirmativna volja. Dokler ostajamo v elementu negativnega je brezpredmetno spreminjati

vrednote ali jih celo prekoračevati, brezpredmetno je umoriti Boga: tudi če mesto ostane prazno in predikat neatribuiran, se mesto in atributi ohranijo, sveto in boštveno konzervirata. Toda, ko se spremeni element, takrat, in zgolj takrat lahko rečemo, da so bile sprejnjene *vse do danes spoznane ali razpoznavne vrednote*. Nihilizem je bil premagan: aktivnost si ponovno pridobi svoje pravice, toda zgolj skozi odnos in sorodnost z globljo instanco, iz katere le-te izhajajo. Aktivno postajanje [devenir-actif] se pojavi v veselju, toda kot identično afirmaciji kot volji do moči. Vprašanje se glasi: kako premagati nihilizem? Kako spremeniti sam element vrednot, kako negacijo nadomestiti z afirmacijo?

Morda smo odgovoru bližje kot bi si mislili. Potrebno je pripomniti, da za Nietzscheja vse poprej analizirane oblike nihilizma, vključno z ekstremnim ali pasivnim nihilizmom, konstituirajo *nedovršeni, nepopolni* nihilizem. In ali to ne pomeni vzvratno, da je *transmutacija*, ki premaga nihilizem, sama kompletirana in dovršena oblika nihilizma samega? Dejansko, nihilizem je premagan, toda premagan *s samim seboj*.<sup>32</sup> Rešitvi se bomo približali v toliko, kolikor bomo razumeli zakaj transmutacija konstituira dovršeni nihilizem. – Lahko se sklicujemo na nek osnovni razlog: zgolj skozi spremembo elementa vrednot lahko uničimo vse tisto, kar je bilo odvisno od starega elementa. Kritika vseh do sedaj znanih vrednot je lahko radikalna, absolutna in povsem brezkompromisna, zgolj če je izpeljana v imenu transmutacije, in če izhaja iz transmutacije. Transmutacija bi tako bila dovršeni nihilizem, kajti kritiki vrednot bi podelila dovršeno »totalizirano« obliko. Toda tovrstna interpretacija nam še ne pojasni, zakaj je *transmutacija* nihilistična ne zgolj po svojih posledicah, ampak tudi na sami sebi.

Vrednote, ki so odvisne od starega elementa negativnega, vrednote, ki padejo pod radikalno kritiko, so vse do danes spoznane in razpoznavne vrednote. »Vse do danes« označuje dan *transmutacije*. Toda kaj pomeni: vse *razpoznavne* vrednote? Nihilizem je negacija kot kvaliteta volje do moči. Vendar pa ta definicija ostaja nezadostna, če ne upoštevamo vloge in funkcije nihilizma: volja do moči se pojavi znotraj človeka in se pusti v njem prepoznati kot volja do nič. In po pravici povedano, o volji do moči bi vedeli zelo malo, če ne bi spoznali njenih manifestacij v *ressentimentu*, v slabi vesti, v asketskem idealu – v nihilizmu, ki nas prisili, da jo spoznamo. Volja do moči je duh, toda kaj bi vedeli o duhu, če bi ne poznali duha maščevanja, ki nam razkrije čudne moči? Volja do moči je telo, toda kaj bi vedeli o telesu brez bolezni, ki nam omogoči, da ga spoznamo? Na ta način nihilizem ni zgolj volja do moči, kvaliteta volje

<sup>32</sup> »... prvi popolni nihilist Evrope, ki pa je nihilizem sam v sebi že preživel do konca – in ga ima za seboj, pod seboj, zunaj sebe.« Friedrich Nietzsche, *Volja do moči*, str. 5.

do moči, *ampak ratio cognoscendi volje do moči nasploh*. Vse znane in razpoznavne vrednote so po svoji naravi vrednote, ki izvirajo iz tega razuma. – Če nam nihilizem omogoči spoznati voljo do moči, nas le-ta vzvratno uči, da nam je znana zgolj v eni sami obliki, v obliki negativnega, ki konstituira samo en njen vidik, eno *kvaliteto*. Voljo do moči »mislimo« v določeni formi, ki se razlikuje od tiste, v kateri jo spoznamo (tako *misel* večnega vračanja presega zakone našega *spoznanja*). Oddaljeni odmev Kantovih in Schopenhauerjevih tem: to kar spoznamo o volji do moči je res trpljenje in okrutno mučenje, toda volja do moči je tudi še neznana radost, neznana sreča, neznani bog. Ariadna v svoji tožbi zapoje: »Upogibljem se, zvijam se, izmučena od vseh večnih muk, udarjena od tebe, grozoviti lovec, ti neznani Bog ... Oh vrni se moj neznani Bog! Moja bolečina! Moja poslednja sreča.«<sup>33</sup> Drugi obraz volje do moči, neznani obraz, druga kvaliteta volje do moči, neznana kvaliteta: afirmacija. In afirmacija, po drugi strani, ni zgolj volja do moči, kvaliteta volje do moči – ona je *ratio essendi volje do moči nasploh*. Ona je *ratio essendi* volje do moči v celoti, torej razum, ki izžene negativno iz te volje, tako kot je negacija bila *ratio cognoscendi* vse volje do moči (torej razum, ki mu ne spodleti izgon afirmativnega iz spoznanja te volje). Iz afirmacije izhajajo nove vrednote: vse do tega dne neznane vrednote, kar z drugimi besedami pomeni, vse do tistega dne, ko »zakonodajalec« prevzame mesto vedca, *kreacija mesto same vednosti*, afirmacija mesto vseh znanih negacij. – Vidimo torej, da obstaja med nihilizmom in transmutacijo globlja povezava od tiste, ki smo jo označili zgoraj. Nihilizem izraža kvaliteto negativnega kot *ratio cognoscendi* volje do moči; vendar se ne dovrši, ne da bi *transmutiral* v nasprotno kvaliteto, v afirmacijo kot *ratio essendi* te iste volje. Dionizična *transmutacija* bolečine v radost, ki jo Dioniz na ustrezno misteriozen način naznani v odgovor Ariadni: »Se moramo najprej sovražiti, če naj bi se ljubili?«<sup>34</sup> Z drugimi besedami: ali me ne moraš najprej spoznati kot negativno, če me moraš izkusiti kot afirmativno, se poročiti z menoj kot afirmativnim, me misliti kot afirmacijo?

Toda zakaj je *transmutacija* dovršeni nihilizem, če drži, da se zadovolji s tem, da en element nadomesti z drugim? Tu mora nastopiti tretji razlog, ki tvega, da bo šel neopaženo mimo nas, kajti Nietzschejeve distinkcije postanejo subtilne in pretanjene. Obnovimo zgodovino nihilizma in njegovih zaporednih stadijev: negativno, reaktivno, pasivno. Reaktivne sile dolgujejo svoje zmagoslavje volji do nič; po doseženem zmagoslavju prelomijo svoje zaveznitvo s to voljo in poskušajo same uveljaviti svoje lastne vrednote. To je veliki

<sup>33</sup> Friedrich Nietzsche, *Dionysos – Dithyramben, Klage der Ariadne*, Ullstein Materialien, Frankfurt – Berlin – Dunaj 1979, KGW IV 3.396.

<sup>34</sup> *Ibid.*, 3.396.

odmevni dogodek: reaktivni človek na mestu Boga. Vemo, kakšen je njegov rezultat: poslednji človek, tisti, ki ima rajši nič volje – razumeti se pasivno, kot voljo do nič. Toda ta iztek je iztek za reaktivnega človeka, ne pa tudi za samo voljo do nič. Le-ta še vedno žene za svojim podvigom, toda tokrat v tišini, onkraj reaktivnega človeka. *Tako kot so reaktivne sile prelomile svoje zavezništvo z voljo do nič, zdaj volja do nič prelomi svoje zavezništvo z reaktivnimi silami.* Človeka navdihne k novemu cilju: uničiti se, aktivno se uničiti. Tega, kar Nietzsche imenuje samouničenje, aktivna destrukcija, predvsem ne smemo mešati s pasivno ekstinkcijo poslednjega človeka. Znotraj Nietzschejeve terminologije ne smemo mešati »poslednjega človeka« in »človeka, ki želi umreti«. <sup>35</sup> Prvi je poslednji produkt reaktivnega postajanja, poslednji način, kako se hotenja naveličani reaktivni človek ohranja. Drugi je produkt selekcije, ki nedvomno poteka med poslednjimi ljudmi, ki pa se ne zaustavi tu. Zaratustra opeva človeka aktivne destrukcije: hoče biti prekoračen, stopi onkraj človeškega, je že na poti k nadčloveku; oče in prednik nadčloveka »prekorači most«. »Rad imam tistega, ki živi, da spoznava, in želi spoznati, da bo nekoč nadčlovek. Saj tako želi le svoj zaton.« <sup>36</sup> Zaratustra želi reči: ljubim tistega, ki izrabi nihilizem kot *ratio cognoscendi* volje do moči, ki pa najde v volji do moči svoj *ratio essendi* v katerem je človek prekoračen, torej nihilizem premagan.

Aktivna destrukcija pomeni: točka, moment *transmutacije* v volji do nič. Destrukcija postane *aktivna* v momentu, ko se prelomi zavezništvo med reaktivnimi silami in voljo do nič, slednja se spreobrne in prestopi na stran *afirmacije*, priključi se *moči afirmiranja*, ki uniči same reaktivne sile. Destrukcija postane aktivna v tisti meri, kolikor negativno *transmutira*, spreobrne v afirmativno moč: »večna slast nastajanja«, ki se deklarira v enem samem trenutku, »*slast uničevanja*«, »potrditev minevanja in uničevanja« <sup>37</sup>. To je »odločilno mesto« dionizične filozofije: točka v kateri negacija izrazi afirmacijo življenja, uniči reaktivne sile in restavrira pravice aktivnosti. Negativno postane grom in blisk moči afirmacije. *Polnoč* – najvišja, fokalna, transcendentna točka, pri Nietzscheju ne označuje ravnovesja ali rekonsiliacije nasprotij, temveč *konverzijo*. Konverzijo negativnega in njegovega nasprotja, konverzijo *ratia cognoscendi* v *ratio essendi* volje do moči. Sprašujemo se: zakaj je *transmutacija* dovršeni nihilizem? Zato ker znotraj *transmutacije* ne gre zgolj za preprosto substitucijo, ampak konverzijo. Nihilizem se dovrši v prehodu skozi poslednjega človeka,

<sup>35</sup> O aktivni destrukciji, *Volja do moči III*, 8 in 102. – Kako Zaratustra »človeka, ki želi umreti« zoperstavi »poslednjim ljudem« in »pridigarjem smrti«: Friedrich Nietzsche, *Tako je govoril Zaratustra*, str. 16, 17, 47–48.

<sup>36</sup> Friedrich Nietzsche, *Tako je govoril Zaratustra*, str. 16.

<sup>37</sup> Friedrich Nietzsche, *Ecce homo*, str. 209.

toda tako, da gre onkraj njega k človeku, ki želi umreti. V človeku, ki hoče umreti, ki hoče biti presežen, je negacija prelomila vse tisto, kar jo je še drževalo, premagala samo sebe, postala moč afirmiranja, torej že nadčloveška moč, moč, ki najavlja in pripravlja nadčloveka. »Lahko pa bi se preustvarili v očete in prednike nadčloveka: in to naj bo vaša najboljša stvaritev!«<sup>38</sup> S tem, ko negacija *žrtvuje* vse reaktivne sile in postane »brezobzirno uničenje vsega izrojenega in zajedavskega«<sup>39</sup>, preide v službo *presežka* življenja: zgolj tu doseže svojo dovršitev.

## 6. Afirmacija in negacija

*Transmutacija* in prevrednotenje pomenita: 1) *Spremembo kvalitete znotraj volje do moči*. Vrednote in njihova vrednost ne izhajajo več iz negativnega, ampak iz afirmacije kot takšne. Na mestu razvrednotenja življenja nastopi njegova afirmacija; in še celo izraz »na mestu« je zavajajoč. Samo mesto je tisto, ki se spremeni – ni več prostora za nek drugi svet. Element vrednot spremeni svojo pozicijo in naravo, vrednost vrednot spremeni svoj princip, celotno vrednotenje spremeni svoj karakter. 2) *Prehod iz ratia cognoscendi v ratio essendi znotraj volje do moči*. Razlog zaradi katerega je volja do moči spoznana, ni razlog zaradi katerega je. Voljo do moči lahko mislimo takšno kot je, mislimo kot bit, le v toliko, kolikor jo s pomočjo razuma spoznamo kot kvaliteto, ki prehaja v svoje nasprotje, in če v tem nasprotju najdemo razlog za njeno nespoznavnost. 3) *Konvergenco elementa znotraj volje do moči*. Negativno postane moč afirmacije: podredi se afirmaciji, vstopi v službo presežka življenja. Negacija ni več forma v kateri življenje konzervira vse kar je na njem reaktivnega, ampak nasprotno – akt, s katerim žrtvuje vse svoje reaktivne oblike. V človeku, ki želi umreti, človeku, ki želi biti presežen, je negacija spremenila svoj smisel, postala je moč afirmacije, preliminarni pogoj razvoja afirmativnega, predznamenje in goreč privrženec afirmacije kot takšne. 4) *Vladavino afirmacije znotraj volje do moči*. Samo afirmacija subsistira kot neodvisna moč; negativno iz nje izskoči kot blisk, vendar se v njej tudi resorbira in izgine kot pojenjajoči plamen. V človeku, ki hoče umreti, negativno naznani nadčloveško, toda zgolj afirmacija proizvede to, kar negativno naznanja. Ni druge moči kot afirmirati, ni druge kvalitete, ni drugega elementa: celotna negacija se je, *transmutirana* v svoji kvaliteti, sprevrgla v svojo substanco, *od njene lastne moči in avtonomije ne ostane nič*. Konverzija teže v lahkost, nizkega v visoko, bolečine v radost: ta

<sup>38</sup> Friedrich Nietzsche, *Tako je govoril Zaratuštra*, str. 90.

<sup>39</sup> Friedrich Nietzsche, *Ecce homo*, str. 210.

trojnost plesa, igre in smeha, hkrati kreira *transsubstancializacijo* ničā, *transmutacijo* negativnega in prevrednotenje ali spremembo moči negacije. To je tisto, kar Nietzsche imenuje »Poslednja večerja«. 5) *Kritiko znanih vrednot*. Do sedaj znane vrednote izgubijo vso svojo vrednost. Tu se negacija ponovno pojavi, toda še vedno kot zvrst moči afirmiranja, kot neločljiva posledica afirmiranja in *transmutacije*. Suverena afirmacija je neločljiva od uničenja vseh znanih vrednot, to uničenje spremeni v popolno uničenje. 6) *Spremembo v razmerju sil*. Afirmacija konstituira aktivno postajanje kot univerzalno postajanje sil. Reaktivne sile so zanikane, vse sile postanejo aktivne. Sprevrnitev vrednot, razvrednotenje reaktivnih vrednot in *instauracija* aktivnih vrednot, so vse operacije, ki predpostavljajo *transmutacijo* vrednot, konverzijo negativnega v afirmacijo ...

*Prevedel Aleš Bunta*



## PRIKAZI IN OCENE

ALAIN BADIOU

### MALI PRIROČNIK O INESTETIKI

*Društvo Apokalipsa, Filozofska zbirka Aut, Ljubljana 2004, 221 str.*

Badioujevo delo *Mali priročnik o inestetiki* (v prevodu Suzane Koncut in s spremno besedo Valentine Hribar-Sorčan) je vsekakor knjiga, ki ni namenjena zgolj ozkemu krogu tistih, ki so večji v sodobnih teorijah umetnosti in estetike. Nasprotno, v skladu z Badioujevo temeljno zastavitvijo filozofije, ki je razsrediščena v svojih pogojih (znanosti, politiki, umetnosti in ljubezni), je vsak od teh pogojev, torej v tem primeru tudi umetnost, hkrati temeljno mesto same filozofije. Zato *Mali priročnik o inestetiki* ni dobrodošlo branje le za estetike, umetnostne kritike, umetnike, ali pa za ljubitelje Badioujeve filozofije, ampak tudi, zelo splošno, za vsakogar, ki poskuša misliti svojo lastno sodobnost. Badioujeva »inestetika« narmreč ni teorija o umetnosti, teorija, ki jemlje umetnost za svoj objekt, pač pa »opisuje strogo filozofske učinke, ki jih proizvaja neodvisni obstoj nekaterih umetniških del«. (str. 5) Ne glede na to, da v knjigi prevladujejo reference na umetnost (zlasti na poezijo, prozo, ples, gledališče in film), pa so te reference mesto, ob katerih se razvije neka filozofska misel.

V prvem poglavju z naslovom *Umetnost in filozofija* Badiou pravzaprav po-

jasni zastavek celotnega inestetskega podjetja. Pojasni, kaj pomeni umetnost kot pogoj za filozofijo. Kako je mogoče zavozlati filozofijo in umetnost, ne da bi pri tem misel zapadla skušnjavi umetniške spekulacije? Kako je mogoče misliti vozle med filozofijo in umetnostjo, ki ne bi padel v režim gole histerizacije umetnosti? Ali, kot se izrazi Badiou, kako misliti par filozofije in umetnosti tako, da ta ne bi spominjal na neznosno razmerje Gospodarja in Histeričarke, v katerem ni umetnost nič drugega kot resnica, ki sprašuje filozofijo po svoji lastni identiteti? Badioujev odgovor je tu nedvoumen. Navezuje se na vprašanje odnosa med umetnostjo in resnico, ki ga opišeta kategoriji imanence in singularnosti. Prva preverja, ali je neka resnica notranja sami umetnosti ali pa je morda umetnost zgolj instrument neke zunanje resnice. Kategorija singularnosti pa preverja, ali je neka umetniška resnica zares bistveno resnica umetnosti, ali pa je morda lastna še kateremu drugemu miselnemu postopku. Filozofija je pod pogojem umetnosti zgolj, kolikor postavi, da je neka umetniška resnica umetnosti tako imanentna kot tudi zanjo singularna. Če torej umetnost proizvaja in skozi ne-

skončno množstvo del neke umetniške konfiguracije tudi misli svoje lastne resnice, potem je naloga filozofije, kolikor ne proizvaja lastnih resnic, po Badiouju dvojna: prvič, da te umetniške, sebi zunanje resnice pokaže, izpostavi, poudari, predela, in drugič, da jih poveže, sestavi, zavozla tudi z resnicami drugih miselnih postopkov, znanosti, politike, ljubezni, ter tako skozi resnice svojih pogojev izoblikuje neko misel svojega časa. Razmerje med filozofijo in umetnostjo torej ni dvosmerno: umetnost je »razrešena« filozofije, in sicer na račun svoje lastne imanentne neskončnosti, medtem ko je filozofija pogojena z umetnostjo, kar pomeni, da je filozofska misel mogoča le, kolikor operira v svoji inherentni zunanosti. Samo dejstvo, da umetnost proizvaja resnice, tako zavezuje filozofsko misel, da te resnice loči od mnenja. Zato ne prese- neča, da meri Badioujeva knjiga o inestetiki precej dlje od slabega estetskega pametovanja: »... vprašanje, ki se danes zastavlja, [je] naslednje in nobeno drugo: ali obstaja še kaj drugega razen mnenja, se pravi – naj mi bo oproščeno (ali pa ne) za izzivalnost –, ali obstaja še kaj drugega od naših ‘demokracij’?« (str. 27) Badiou seveda odgovarja pritr- dilno: misel ni enaka mnenju, so resni- ce in je filozofija, in vsa ostala poglavja *Malega priročnika o inestetiki*, v katerih filozofija misli umetniške resnice (pe- sem, ples, gledališče in film) kot svoje lastne pogoje in dispozicije, pravzaprav pričajo o tem, da je »naš čas vreden več kot ‘demokracija’, s katero se ponaša«. (Prav tam.)

Poglejmo, kako funkcionira ineste- tika na ravni poezije. Kakšne učinke ima resnica-pesem na filozofsko misel oziroma kaj za misel pomeni, da je pod pogojem neke pesniške resnice? Badi-

ou skozi različna približevanja pesni- škim resnicam (Pessoa, Celan, Labid Ben Rabia, Mallarmé) izpostavi nasled- nje: po eni strani, da pesem danes ni ujeta v platonski *mimesis* in zato izrinje- na iz matematičnega mišljenja oziroma filozofije. Da je torej treba misliti neko bistveno sorodnost pesniške metafore in matema, sorodnost, ki je sorodnost v številu – znan je Mallarméjev verz iz pesniškega *Meta kock*: »Edino število, ki ne more biti nobeno drugo«. Pesem je misel, ki se izroča v materiji jezika. Je neka resnica, ki se misli, njeno ne- imenljivo pa je sama neskončna moč jezika. In, po drugi strani, da je treba misel odtegniti opoziciji platonizma (afirmaciji transcendentne Ideje) in antiplatonizma (afirmaciji imanentne moči čutnega), ki ga opiše filozofska modernost. Dispozitiv mišljenja, ki ga Badiou potegne iz Pessoajevega pes- niškega ustvarjanja, je naslednji: »Do- pustiti sorazsežnost čutnega in Ideje, *toda* ne pristati na nič v zvezi s tran- scendentnostjo Enega. Misliti, da so le množstvene singularnosti, *toda* iz tega ne potegniti ničesar, kar bi spominjalo na empirizem«. (str. 67) Tu vmes, med Platonom in anti-Platonom, se razpira filozofija množstva, praznine, neskonč- noga, resnice in zvestobe.

Kontekst (filozofske) modernosti Badiou še nekoliko natančneje razvi- je ob delih Mallarméja in Labida Ben Rabie, kjer poda tudi izredno koncizno razumevanje sodobne figure gospo- stva. Obe pesmi, tako Mallarméjev *Met kock* kot tudi Rabijeva oda, artikularata trojico kraja, gospodarja in resnice. Iz- hajata iz neke radikalne praznine, ne- zadostnosti govornice, golega kraja, puš- čave, prazne zemlje, brezbriznosti, ki je pogoj, da nastopi neka resnica. Iz te začetne pesemske praznine sta možna

dva izhoda, dve figuri gospodarja: *Met kock* predstavi gospodarja, ki v praznoti kraja okleva pri odločitvi, ali bi vrigel kocke ali ne, gospodarja, ki je nesposoben izbire. Ekvivalenca izbire in ne-izbire, ki je metafora za izginotje samega gospodarja, predstavlja najprej nevarnost, da se ne bo zgodilo nič drugega razen kraja, nato pa prikličje Ozvezdje, transcendentno brezimnost resnice. Rabijeva oda pa iz začetnega puščavskega izginjanja skozi fazo nostalgije in obnavljanja energije prikličje gospodarja pravične izbire in univerzalnega zakona, torej gospodarja resnice. Po Badiouju kontekst modernosti opiše oklevanje med tema dvema dispozicijama: bodisi resnica nastopi kot posledica žrtvovanja gospodarja, ki se je razpustil v pustinji praznega mesta, bodisi ta pustinja izzove fikcijo gospodarja, ki izbere in odloči resnico. Resnica je torej bodisi brezosebna, znanstvena, ker gospodar manjka, ali pa je gospodarjeva. Prva nakazuje transcendenco, druga pa pokorščino: »Modernost je to, da ne moremo pametno izbrati v zvezi z odnosom med gospodvom in resnico. Ali je resnica razdružena od gospodarja? To je demokracija. A tedaj je resnica v celoti ovita v mrak, resnica je transcendentna mahinacija tehnične in kapitalistične ureditve. Ali je resnica združena z gospodarjem? A tedaj je nekakšen imanentni teror, neizprosni ljubezenski transfer, nepremakljivo zlitje policijske moči države in subjektivnega trepetanja. Obakrat izgine možnost izbire, pa naj bo gospodar žrtvovan v dobro neke brezimne moči, ali pa od nas zahteva, naj se žrtvujemo iz ljubezni do njega.« (str. 79)

V razrešitev te moderne dileme Badiou predlaga konstrukcijo mišljenja, ki se bo sicer navezovalo na praznino,

a se bo izognilo figuri gospodarja. Trojico kraja, gospodarja in resnice tako zamenja trojica kraja, resnice in subjekta. Namesto nemogoče izbire brez gospodarja in gospodarjeve resnice artikulira obenem imanentno in brezimno resnico, ki ne prikličje gospodarja, a je kljub temu izbrana in odločena. Ime te odločitve brez gospodarja, ki izhaja iz preizkušnje golega kraja, je subjekt, subjekt kot končen fragment neskončnega postajanja resnice. Resnica nima gospodarja, vanjo se lahko vpiše vsakdo, ki izbere, da ji bo zvest.

Badiou seveda tu postopa striktno aksiomatično. Pogoji, ki jih misli postavlja pesem, pa tudi ostale umetniške resnice, so namreč pogoji same misli in njene ontološke določenosti. Zato ne preseneča, da je tema, ki je v *Malem privočniku o inestetiki* vseskozi prisotna in ki se ji Badiou kar ne more izogniti, ontologija. Skorajda v vsaki umetniški miselni variaciji najdemo aksiomatično razporeditev Badioujevih temeljnih ontoloških postavk. Tako je denimo ples metafora za misel v trenutku čiste dogodkovne odgoditve, za misel, ki je še neodločena, brez imena. V gledališču kot pozitivnem nasprotju plesa gre za srečanje z idejo, v filmu pa za njen prehod, ki je paradigma njene inherentne nečistosti (kar je tipična značilnost filma kot nekonsistentne umetnosti, sestavljene iz ostalih). Medtem ko bi lahko za Badioujevi interpretaciji Beckettovega *Worstward Ho* (*Na slabše*) in Mallarméjevega *Favnovega monologa* nekoliko na hitro rekli celo, da je mogoče v njiju razbrati celotno Badioujevo ontologijo »v malem«. Vprašanje, ki se ob tem postavlja, je naslednje: zakaj in od kod ta nenehna prisotnost temeljnih ontoloških aksiomov, aksioma o množtvu, praznini, dogodku, resnici,

zvestobi itd.? Zakaj v inestetiko, v umetnost kot enega od pogojev filozofije nenehno vdira drugi, matematični pogoj? Hitri bralec bi namreč Badiouju zlahka očital, da umetniške resnice obrne tako, kakor mu ustreza, da skratka v njih vidi to, kar hoče videti. Kar bi pripeljalo bodisi do relativistične sodbe, da je filozofija pod pogojem umetnosti takšna, kakršna hoče biti, bodisi do cinično-nihilistične drže, da sploh ni nobene resnice in nobene filozofije. Toda takšno sklepanje bi bilo prenačljeno. Ne zato, ker Badiou umetniških resnic ne bi dejansko aksiomatično odločil, pač pa zato, ker je takšno početje edini možen izhod iz relativizma interpretacij in odpovedi mišljenju. Če je aksiomatika vseskozi na delu, je to zato, ker je umetniška resnica pogoj (filozofske) misli, ki je, kar je ena temeljnih Badioujevih postavk, »isto kot bit«. Misel kot taka je skratka vselej že aksiomatična, ker je bit kot bit matematika in ker je bit vselej odločena. Toda tu je treba takoj pripomniti, da takšna aksiomatika ni poljubna. Ne temelji na partikularni izbiri, ampak je posledica odločitve praz-

nine, ki vztraja v osrčju sleherne misli. Odtod izhaja tudi značilni Badioujev filozofski slog: mešanica aksiomatike (matematike) in tem, ki izvirajo iz filozofskih pogojev. Toda vprašanje ostaja: ali je matematika kot eden od pogojev filozofije, kolikor je pogoj same misli, hkrati tudi pogoj ostalih pogojev? Oziroma drugače, ali so ostali pogoji, kolikor je ontologija matematika kot taka in ne le aksiomatika, zgolj matematične metafore?

Ker se tu dotikamo obsežnega problema matematične »metagovorice«, matema, ki bi terjal precej več prostora in bi daleč presešel okvire pričujočega prikaza, naj ostane ta specifični problem matematike zaenkrat odprt, bodoči bralec *Malega priročnika o inestetiki* pa naj sam presodi, ali bi Badioujev postopek inestetiziranja umetniških del lahko potekal brez koncizne aksiomatične misli, ki ostaja za Badiouja edini način, kako je mogoče prekiniti z množtvom »demokratsko-kapitalističnih« možnosti.

Ana Žerjav

## IZVLEČKI • ABSTRACTS

MATJAŽ VESEL

### **Kopernik in *orbes***

Ključne besede: *Kopernik*, *orbes*, *astronomija*, *kozmozologija*

Avtor v članku dokazuje, da je Kopernik pri svojem pojmovanju *orbes* v celoti zavezan poznosrednjeveški in renesančni kozmološki tradiciji, ki *orbes* razume kot realne, materialne sfere oziroma sferične lupine. V prvem delu članka so prikazani osnovni koncepti t. i. aristotelsko-ptolemajskega kompromisa, kot sta ga v kozmološki tradiciji predstavila Roger Bacon in Pierre d'Ailly, v astronomski pa Peurbach. V drugem delu pa so osvetljeni tisti elementi iz knjige *O revolucijah nebesnih sfer*, ki po avtorjevem mnenju nedvomno kažejo na to, da Kopernik misli v okviru tradicionalnega konceptualnega aparata realnih sfer. Avtor zaključuje, da je realnost oziroma materialnost tudi vse, kar lahko legitimno pripišemo Kopernikovim nebesnim sferam – nekatere interpretacije, ki Koperniku pripisujejo koncept trdih sfer, ga že berejo v luči kasnejše uveljavljenega koncepta.

MATJAŽ VESEL

### **Copernicus and *Orbes***

Key words: *Copernicus*, *orbes*, *astronomy*, *cosmology*

The author tries to demonstrate that Copernicus' understanding of *orbes* is identical to that of late medieval and renaissance tradition, according to which *orbes* are real, material spheres (orbs) or spherical shells. The first part of the article describes the basic concepts of the so called Aristotelian-Ptolemaic compromise as presented by Roger Bacon and Pierre d'Ailly in the cosmological tradition, and by Peurbach in the astronomical tradition. The second part illuminates those elements from the book *On the Revolutions of Heavenly Spheres* which in author's opinion undoubtedly show that Copernicus' thought is framed by a traditional conceptual apparatus of real spheres. The author concludes that it is only reality or materiality that can be attributed to the Copernicus' heavenly spheres. The interpretations that credit Copernicus with the concept of hard, rigid spheres wrongly attributes to him the concept that emerged after Copernicus.

ANDREJ ULE

**Kdaj je »kopernikanska« revolucija postala znanstvena revolucija?**

Ključne besede: *znanstvena revolucija, ideološka revolucija, astronomija, reševanje fenomenov, kinematika, dinamika*

Moramo razlikovati med znanstveno revolucijo, ki se je navezovala na Kopernikovo delo in na kulturno-ideološke spremembe, ki so spremljale in uokvirjale to revolucijo. »Kopernikanska« revolucija je bila spočetka sestavni del kulturno-ideoloških sprememb ob koncu renesanse, toda šele s Galilejem in Keplerjem je postala znanstvena revolucija. Bila je prva znanstvena revolucija, ki je inavgurirala internalno dinamiko razvoja znanosti. Nujni pogoj zanjo je bila vključitev konsistentne fizikalne dinamike v astronomijo. To se je zgodilo šele s formuliranjem Keplerjevih zakonov in Galilejevih postulatov relativnih gibanj, zakona vztrajnosti in prostega pada, ki veljajo za vse fizično vesolje.

ANDREJ ULE

**When did the »Copernican« Revolution become a Scientific Revolution?**

Key words: *scientific revolution, ideological revolution, astronomy, saving of phenomena, kinematics, dynamics*

We have to distinguish between the scientific revolution which was bound to the work of Copernicus and the cultural-ideological changes that accompanied and framed this revolution. The »Copernican« revolution was in the beginning a constituent part of the cultural and ideological changes at the end of the Renaissance but it became a scientific revolution only with Galilei and Kepler. This was the first scientific revolution which inaugurated the internal dynamics of scientific development. A necessary condition of that revolution was the incorporation of consistent physical dynamics into astronomy. This happened with the formulation of Kepler's laws and Galilei's postulates on relative movements, and the law of inertia and free fall, which are valid for the entire physical universe.

MATEJ AŽMAN

**Kako misliti znanost? Kako misli znanost?**

Ključne besede: *znanost, matematika, mišljenje, Heidegger, Lecourt, Badiou*

Članek obravnava odnos filozofije do znanosti, predvsem pri Martinu Heideggerju, Dominiqueu Lecourtu in Alainu Badiouju. Delo Lecourta in Badiouja obravnava kot poskus zavrnitve Heideggrove teze, da znanost ne misli in da filozofija utemeljuje ter osmišljuje znanost. Na tej podlagi članek sledi Lecourtovi analizi znanosti in Badioujevi analizi matematike ter notranjim problemom njunih zastavitev.

MATEJ AŽMAN

**How to think science? How does science think?**Key words: *science, mathematics, thinking, Heidegger, Lecourt, Badiou*

The article deals with the relationship of philosophy to science in the work of Martin Heidegger, Dominique Lecourt, and Alain Badiou. It concentrates on Badiou's and Lecourt's attempt to reject Heidegger's thesis »Science does not think« – for Heidegger science is namely grounded in philosophy. Following the basic presentation of Lecourt's analysis of science and Badiou's analysis of mathematics, the internal problems of their conceptions are thoroughly investigated.

GREGOR KROUPA

***Dieu fainéant? Bog in telesa pri Descartesu, Malebranchu in Leibnizu***Ključne besede: *novoveška filozofija, vzročnost, stvarjenje, Bog, telesa*

*Ohranjanje v bivanju, součinkovanje s sekundarnimi vzroki in okazionalizem* so tri drže, ki jih v novoveški filozofiji lahko Bog zavzame do ustvarjenega univerzuma. Namen prispevka je pokazati, v kakšnih oblikah so se te tri prvotno srednjeveške teorije obdržale skozi sedemnajsto stoletje pri Descartesu, Malebranchu in Leibnizu. Skušamo pokazati, da čeprav ne moremo vselej z gotovostjo razbrati, kateremu izmed naukov je vsak od avtorjev zavezan, moramo Descartesa interpretirati kot pristaša nauka o součinkovanju, Malebrancha kot okazionalista, medtem ko imamo lahko Leibniza za pristaša zgolj ohranjanja v bivanju. Ker pa ohranjanje substanc v bivanju ni nič drugega kot kontinuirano stvarjenje, trdimo v nasprotju s Alexandrom Koyréjem, da niti Leibnizov Bog ne more biti *Dieu fainéant* ali Bog sabata.

GREGOR KROUPA

***Dieu fainéant? God and bodies in Descartes, Malebranche, and Leibniz***Key words: *early modern philosophy, causation, creation, God, bodies*

*Conservation, concurrence with secondary causes, and occasionalism* are the three attitudes that God can have towards the created universe in early modern philosophy. The aim of our article is to show how and in what forms these three originally mediaeval theories survived the seventeenth century in Descartes, Malebranche, and Leibniz. We try to show that although it cannot always be unequivocally determined which of the three doctrines each of the thinkers is indebted to, Descartes should be interpreted as a concurrentist, Malebranche as an occasionalist, and Leibniz can be read as a mere conservationist. The conservation of substances in existence being nothing but continual creation, we claim against Alexandre Koyré that Leibniz's God can be called neither *Dieu fainéant* nor God of the Sabbath day.

ALEŠ BUNTA

**Mi, ki je nič, in nič, ki je mi. Hegel in Nietzsche**

Ključne besede: *Hegel, Nietzsche, nič, subjekt, družbena substanca, duh*

Članek obravnava tri konstelacije pojma *mi*: Heglovo in dve Nietzschejevi. Skupna točka vseh treh je, da v svojem najnotranjšem pomenu ne označujejo neke skupine ljudi – vas mene in nje tam levo zgoraj, ampak svoj smisel dosežejo tam, kjer jih je potrebno misliti kot tri različne strukture *niča*. Avtor poskuša skozi njihovo razvitje izpostaviti nekatere odločilne ločnice med obema filozofijama.

ALEŠ BUNTA

***We as Nothing and Nothing as We. Hegel and Nietzsche***

Key words: *Hegel, Nietzsche, nothing, subject, social substance, spirit*

The article analyzes three constellations of the notion *we* – one coming from Hegel and two from Nietzsche. Their common feature is that in their inner sense, they should not be understood as something that designates a group of people, but rather instead as three different structures of *nothing*. By developing them, the author attempts to grasp some of the key differences between the two philosophical endeavors.