

Branko Guberina

FENOMEN NOVOVJEKE ZNANOSTI I NJENA FILOZOFIJSKO-POVIJESNA IZVORIŠTA

U suvremenom svijetu se kao bitno svega opstanka javlja tehnika, čije gospodstvo nad vrednotama čovjekovim i nad duhovnim izdancima njegovim dobiva planetarne razmjere.¹ Novovjeka tehnika svojim upornim pravljenjem (*stellen*) bića kao naprave (*Ge-stell*) čini biće naručljivim stanjem (*bestellender Bestand*) i znači vrhunac metafizičkog obrata što se zbio u novom vijeku. »Bit tehnike«, piše Heidegger u *Šumskim stazama (Holzwege)*, »dolazi samo polagano na vidjelo dana. Taj je dan do pukoga tehničkog dana prepravljena noć svijeta (*Weltnacht*). Taj je dan najkraći dan. S njime prijeti jedna jedina beskrajna zima.«²

Usporedo s vladavinom tehnike raste čovjekova briga, njegov se opstanak tjeskobi. Tjeskoba se javlja kao svjesnost vlastitog nebitka. Ta je svjesnost egzistencijalna, ne, naime, apstraktno znanje ne-bitka već svijest o ne-bitku kao dijelu vlastitog bivanja. Strah uvijek ima svoj objekt, određeni predmet, koji se može susresti, analizirati, napasti, izbjeći. Naprotiv, objekt tjeskobe je Ništa. Pred izmicanjem čitavog bića koje se tjeskobi, opstanak (*Dasein*) čovjekov je prepadnut, ne ostaje ništa određeno.³ U tjeskobi čovjek iskušava Bitak kao njegovu odsutnost.

¹ M. HEIDEGGER, *Die Frage nach der Technik*, hrvatski prijevod u *Uvodu u Heideggera*, Zagreb 1972.

² M. HEIDEGGER, *O biti umjetnosti*, Zagreb 1959., str. 113.

³ M. HEIDEGGER, *Was ist Metaphysik?* — Hrvatski prijevod u *Uvodu u Heideggera*.

To stanje tjeskobe pokazuje se kao bitno za čovjeka. Samo se slobodno biće tjeskobi. Razmjeri su osobni i kozmički. Danski mislitelj Kierkegaard smješta tjeskobu u raspon čovjekove brižne egzistencije. Čovjek stoji između imanencije i transcendencije i istodobno u objema, neprekidno se sukobljuje s grijehom, tjeskobi se pred samim sobom u slobodi odlučivanja. Drugi mislitelji kušali su to drukčije izreći. Heideggerov čovjek — čiji način bitka jest opstanak, bivstvujući svijetu i pri bićima, tj. izvan sebe, tek tako dolazi k sebi pa je stoga in-sistirajuća ek-sistencija. Kao i kod Kierkegaarda, i ovdje bitak u fenomenu tjeskobe osjeća svoju nazočnost u svijetu. Sve egzistencijalije (tjeskoba, sebe-zbrinjavanje, skrb) slivaju se u jedinstveno ustrojstvo opstanka — brigu. Doživjevši sve zbiljsko u svijetu kao apsurdni bitak, bez temelja, masivan, ljepljiv i gadljiv, J. P. Sartre nije ni njegovu opreku, čovjeka kao bitak-za-sebe, mogao vidjeti drukčije već kao ništavilo ne-bitka.⁴

Povijest poznaje vladavinu tjeskobe u planetarnim razmjerima. Staro doba iskusilo ju je kao tjeskobu smrti i sudbe, srednji vijek kao tjeskobu krivnje i osude; novo se doba tjeskobi pred prazninom i besmisлом.⁵

Nietzscheova poruka 'Bog je mrtav' koju je luđak iz »Radosne znanosti« izvikao u blistavo prijepodne na trgu pred okupljenim mnoštvom da bi označio smrt vrednota i jednu dugu hladnu noć u koju tone Zemlja i čitav svemir⁶, na svoj način biva izvikana danas u teologiji smrti Božje.⁷ Drugi pak mislitelji kušali su uhvatiti bitno-povijesnu dimenziju čovjekovu i ukazati na njegovo otuđenje u svijetu i potrebu vraćanja izgubljenog zavičaja.⁸

*

U isto vrijeme dok se tu i tamo čuje glas pokojeg mislitelja koji upozoruje na čovjekovu izgubljenost u svijetu, sa svih se strana poput lavine na čovjeka strovaljuje teret današnjice. Kao bitna oznaka suvremenog doba javlja se z n a n o s t. Znanstvena istraživanja istodobno se obraćaju u tehnička otkrića, koja opet povratno pomažu znanosti u novim istraživanjima te nema izgleda da taj krug prestane, pogotovo otkad je napredak atomske i nuklearne fizike putem novih izvora energije otvorio

⁴ DANILO PEJOVIĆ, *Sistem i egzistencija*, Zora, Zagreb 1970., pogl. II. Uz glavno Heideggerovo djelo *Sein und Zeit*, Tübingen 1967., spomenuli bismo J. P. SARTRE, *Being and Nothingness*, Washing. Square Press, New York 1969. (njegovo izričito filozofijsko djelo), te G. MARCEL, *Being and Having*, Collins Press, London 1965.

⁵ Usporedi P. TILLICH, *The Courage to Be*, Collins Press, London 1967., napose poglavlje II.

⁶ Usporedi M. HEIDEGGER, *Holzwege*, hrvatski prijevod: *Nietzscheova riječ — Bog je mrtav?*

⁷ Vrstan pregled, od Coxa, Fletchera, Boyda do Altizera i Robinsona, daje W. MILLER, *Good bye, Jehovah*, Discuss Books, New York 1969.

⁸ Kao bitni mislitelj otuđenja javlja se Marx, napose u ranijim radovima. Usporedi D. CAUTE, *Essential Writings of Karl Marx*, A London Panther, 1967., također K. MARX — F. ENGELS, *Rani radovi*, Naprijed, Zagreb 1967.

neslućene mogućnosti.⁹ Tako se za novo doba može smatrati karakterističnim upravo brzo napredovanje znanosti i tehnička revolucija. Od novoga vijeka i njegova obrata u mišljenju, želja za kvantifikacijom kao bitnom značajkom znanstvenog istraživanja prodrla je u sve izdanke čovjekova duha, pa se, primjerice, i neke tekovine kao demokracija temelje na kvantifikaciji, naime na uvjerenju da veći kvantum ima istinu i pravo. Dojučerašnje tradicionalno filozofijske discipline kao kozmologija, psihologija, obratiše se u znanosti, prva u prirodne, a druga možda pomalo usiljenom kvantifikacijom izborila je sebi i sama status znanosti. U isto vrijeme temeljne filozofijske discipline kao ontologija proglašene su u znanstvenim krugovima besmislenima, a sama znanost morala bi se onda opravdati jednom filozofijom koja je smislena, jer je »pozitivna«.¹⁰ Na stranu što je »klasično« filozofijsko obrazovanje tih pozitivnih filozofa prilično jadno i što, s druge strane, oni ni za samu znanost nisu značili gotovo ništa, no u svojem prevelikom oduševljenju za odbacivanjem metafizike i sami su kroz načelo provjerljivosti (*principium verificationis*) dali jednu metafiziku. Svoga načela oni, naime, ne mogu opravdati znanstveno, jer je ono temelj znanosti, a s druge strane za njega ne mogu bez proturječja tvrditi ni da je analitički niti sintetički sud.¹¹ No uza svu naivnost pozitivističkog pokreta ipak ostaje na sceni praktični scijentizam i tehnicizam, koji nas uvjerava da će čovjek vjerom u progres što ga donosi znanost i nesmiljenim razvojem tehnike zagospodariti ovim planetom pa jednom proširiti svoje gospodarstvo i na čitav svemir, sve dok jednom znanost ne riješi i problem umrlosti svakog pojedinca te čovjek postane poput bogova, znajući što je dobro i zlo.¹² No to znanje dobra i zla i znanstvenog prevladavanja svake etike, kao posljednjeg oblika metafizike, poprima nerijetko neljudske razmjere putem nacističkih eksperimenata na ljudima ili hirošimske tragedije ili pak mjerenjem opravdanosti ljudskog opstanka socijalnim indikacijama ili gospodarskim činiocima.

Zacijelo se glas pojedinih mislitelja čuje kao »glas vapijućeg u pustinji«, no on nas potiče na razmišljanje, uznemirava nas i rađa pitanjem. Ako je novo doba karakterizirano bitno znanošću (a to je nesumnjivo), nije li na mjestu postaviti pitanje o biti znanosti? Ako je obrat u filozofiji nastao razvojem znanosti, nije li i znanost omogućena prethodnim

⁹ Strahotnu dramu moderne znanosti, u rasponu od naoružavanja do vizije atomske katastrofe daje I. SUPEK, *Nauka, filozofija, umjetnost*, Zagreb.

¹⁰ Usporedi H. REICHENBACH, *The Rise of Scientific Philosophy*, Berkley — Los Angeles 1951.

¹¹ Usporedi D. PEJOVIĆ, *Suvremena filozofija Zapada*, Matica hrvatska, Zagreb 1967.

¹² Začuduje da i jedan od korifeja marksističke misli, Ernst Bloch, prevladava tjeskobu smrti medicinskom utopijom, po kojoj će čovjek jednoga dana obavljati vlastito tijelo i njegovu istrošenost i tako osvrvariti besmrtnost. Usporedi D. PEJOVIĆ, *Sistem i egzistencija*, str. 119.

obratom u filozofiji? Stoga nije neuputno postaviti ponajprije pitanje o biti filozofije i potražiti bitno-povijesne uzroke novovjekog obrata u znanost.

*

Kad smo sebi postavili zadatak da odgovorimo na pitanje o biti filozofije i iznademo one bitno-povijesne činioce koji su omogućili da do tog obrata dođe, onda smo sebe suočili s nepreglednim morem historijskih činjenica koje o tome na neki način govore. Pristupiti činjenicama nije jednoznačan problem, no nama i nije do toga da stvar izvedemo nekom historijskom metodom; kompleksnost pitanja je tolika da pitanje može rasvijetliti samo bitno-povijesna i filozofijska raščlamba.

Koliko god se zapadna povijest na temelju zgodopisnih (*historisch*) činjenica može različito promatrati, to su ipak dvije temeljne povijesne (*geschichtlich*) okosnice, koje je svekoliko prožimlju, naime, helenska ontologija i semitska antropologija.

Helenska je ontologija od početka zapadne povijesti tajnu Bitka usko povezivala s tajnom Govora.¹³ U osvit mišljenja λόγος (Riječ) je središnja tajna; čovjek životno, egzistencijalno osluškuje λόγος. Riječ izvorno nije profanirana, mišljenje još nije postalo φιλοσοφία. Sama riječ φιλοσοφία izvorno upućuje na φιλόσοφος. Ἄνθρωπος φιλόσοφος je za Heraklita onaj čovjek¹⁴ koji ljubi (φιλεῖν) mudrost (τὸ σοφόν). Ovaj pak φιλεῖν ima se shvatiti kao ὁμολογεῖν — tj. govoriti kao što govori λόγος odnosno odgovarati λόγος. To je odgovaranje u skladu sa τὸ σοφόν i taj je sklad ἄρμονία.

Biti u skladu sa τὸ σοφόν jest Ἐν Πάντα — Jedno (je) Sve. Taj Heraklitov izriječ govori da je cjelina, ukupnost bića Πάντα τὰ ὄντα sabrana u bitku — Ἐν, koji tako postaje sabiralište — λόγος bitka. Τὸ σοφόν onda priopćuje: sve je biće u bitku (*Alles Seiende ist im Sein*).¹⁵

¹³ J. ČURIĆ, *Bogoslovska smotra* 1—2, 292 (1967.).

¹⁴ Ovdje zapravo slijedimo onu filozofsku interpretaciju grčke filozofije koju je zacrtao M. HEIDEGGER, napose u djelu *Was ist das — die Philosophie?* (paralelni njemačko-engleski tekst, Coll. et Univ. Press, 1965., hrvatski prijevod u *Uvodu u Heideggera*).

¹⁵ Riječ 'bitak' (grčki εἶναι, lat. *esse*, njem. *Sein*, engl. *Being*) jest supstantivirani infinitiv glagola 'biti'. Ona ne označava nikakvo biće posebice, niti je sveukupnost bića, već misli upravo onaj JEST, koji se pridijeva svakom opstojećem biću. Ontološku razliku biće-bitak baštiniio je i srednji vijek; bitak je *actus essendi* ili *forma essendi*, a Bog kao *actus purus* je *ipsum esse*. (*Aliquid enim est, sicut Deus, cuius essentia est ipsum suum esse...*, TOMA AKVINSKI, *De ente et essentia*, V). Bitak se ne može definirati ili odrediti, jer on svaki izriječ tek omogućuje. Pitanje o bitku misli: što je ono što zbilju čini zbiljskom? i kao takvo jest središnje pitanje filozofije. Usporedi također *Filozofijski rječnik*, MH, Zagreb 1965. pod bitak.

Dok je u helenskom zamišljaju λόγος tek imanentna autorealizacija bitka, koji se u praskozorje mišljenja pokazuje kao φύσις, samoniklo nicanje i proizlaženje u neskrivenost (ἀλήθεια), semitska religioznost prvotno ima u vidu λόγος kao dijalogalni vez čovjekove egzistencije s onostranošću¹⁶, vez koji omogućuje susret čovjekove osobe s Apsolutno Drugim, s Bogom.¹⁷ »Prvotna (*primary*) riječ Ja-Ti može se izreći samo čitavim bićem«, piše prvak religioznog personalizma Martin Buber¹⁸, »Ja postajem kroz svoj odnos prema Ti, kako ja postajem, ja izričem Ti. Sav zbiljski život jest susret.«

»Produljene crte odnosa susreću se u vječnom Ti. Svaki djelomičan Ti jest letimičan pogled prema vječnom Ti; pomoću svakog djelomičnog Ti prvotna se riječ upućuje vječnom Ti.«¹⁹ Pod tim vidom Bog se ne susreće izlaženjem iz svijeta niti predmetanjem u kontemplaciji, već ponajprije kao Ti, kao Apsolutno Drugi.

*

Novovjeka znanost započinje *istraživanjem* i taj novum znači u isti mah i obrat u mišljenju bitka. Što znači taj obrat i kako se on očituje? Pitanje zahtijeva detaljnu raščlambu.

Da je uvedeno istraživanje kao nešto bez čega znanost kao znanost ne može opstati, znači upravo to da je izabrana nova metoda koja odsad specificira znanost. Što je značenje izbora metode? Grčka riječ μέθοδος izvorno označava PUT PREMA BITKU, način nalaženja bitka. Novi vijek svojim obratom mijenja stvar: μέθοδος odsad znači ORUĐE OSIGURANJA ISTINE do koje dolazimo istraživanjem. Da se doume posljedice spomenutog obrata, potrebno je pravo vidjeti što znači *istraživanje* i što je *sigurnost istine*?

Bit je znanosti u istraživačkom činu. Taj čin je nešto posve različito od onog što se misli pod empirijom ili iskustvom. Za Aristotela je ἐμπειρία (lat. *experientia*) značila *promatranje* samih stvari i zbivanja, uočavanje njihovih odnosa i promjena u izmijenjenim uvjetima. Rezultat tog promatranja jest onda neka spoznata pravilnost ponašanja. Novovjekli eksperiment je, naprotiv, zbiljskom svijetu *postavljeno pitanje* i *uzeti odgovor*.

¹⁶ J. ČURIĆ, *ibidem*.

¹⁷ Riječ 'osoba' u današnjem značenju nastaje tek s kršćanstvom u prvim raspravama oko dogme *una essentia tres personae*, tj. oko tumačenja lika Isusa iz Nazareta. U Aristotelovoj filozofiji, pitanje: što je biće (τί τὸ ὄν) tj. što je οὐσία (lat. *substantia*) bića? pita za supstanciju kao jedini oblik-nositelj stvarnosti za razliku od relacije (odnosa) koja je 'akcidens', slučajno stanje bića. Iskustvo o Bogu koji nije samo Smisao i Misao već Razgovor i Riječ, *Logos* i *Dia-logos*, uvodi i odnos (*relatio*) kao praiskonski oblik bitka. Grčka riječ πρόσωπον (maska) znači doslovno »pogled prema«, latinska »persona« — »odzvanjanje kroz«. One su upotrijebljene u značenju zbiljske osobe. Usp. J. RATZINGER, *Einführung in das Christentum*, hrv. prijevod *Uvod u kršćanstvo*, Kršćanska sadašnjost, Zagreb 1970., str. 152.

¹⁸ M. BUBER, *I and Thou*, Second Edition, New York 1958., str. 11. Usporedi *Between Man and Man*, New York 1971. i *The Way of Response*, Selections from M. B. Writings, Edited by N. N. GLATZER, New York 1971.

¹⁹ *Ibidem*, str. 75.

On počinje postavljanjem zakona i njegovom primjenom na odgovarajuću zbilju da bi se istom ovladalo za računanje. Primijeniti zakon na neku zbilju znači ostvariti određene uvjete događanja koje će se po tom zakonu zbivati. Postavljanje pitanja proistječe iz sumnje u zakon, a odgovor se uzima iz rezultata eksperimenta.²⁰

Što znači: uzeti odgovor? Bolje rečeno: što omogućuje uzimanje odgovora, odnosno postavljanje pitanja ili, u krajnjem slučaju, čitav eksperiment?

Omogućuje ga *matematička* narav znanosti. No što misli ovdje riječ: matematička? Grčka riječ τὰ μαθηματά znači Grcima ono što čovjek unaprijed zna u promatranju bića i ophođenju stvarima. Tvrditi da na bit znanosti spada da je matematička znači upravo to da novovjeka znanost (fizika) odsad uzima na sebe nešto kao unaprijed-već-poznato. Još više: to znači da se biće u svijetu očituje na način koji je moguće matematičkim izriječkom iz-kazati. Matematički iz-kazati znači od-čitati svojevrstan logos svijeta. Sve kategorije koje se odsad javljaju u prostorno-vremenskom kontinuumu moraju se moći izreći i kvantitativno kao odnos osnovnih kategorija.²¹ Kvantitativnost proizlazi iz naravi prostora i vremena; težnost bića (*partes extra partes*) i sukcesivni slijed s obzirom na prije i poslije jesu zapravo izvorišta kategorije kvantitete. Mogućnost da se zbivanje kvantitativno izrazi, koja slijedi iz matematičke biti novovjeke znanosti, upravo omogućuje istraživanje, tj. uzimanje odgovora mjerenjem.²² Sama bit istraživanja, kako sama riječ (iz-tragati) tumači, leži u mogućnosti nalaženja traga matematičkog logosa (a taj svojevrstni logos

²⁰ »Kad Roger Bacon zahtijeva *experimentum*«, piše M. Heidegger, »... ne misli on tada eksperiment znanosti kao istraživanja, već on traži *argumentum ex re* umjesto *argumentum ex verbo*, umjesto razglabanja poučaka promatranje stvari samih, tj. aristotelovsku ἐμπειρία. *Doba slike svijeta*, str. 13.

²¹ Moderno istraživanje svijeta polazi od temeljnih promjena u shvaćanju prostora i vremena. Da bi se, naime, biće pred-metnulo, ono se mora kao takvo postaviti u određeni prostor i određeno vrijeme, pri čemu i prostor i vrijeme moraju imati svoj temelj u *brojnosti*. Kada znanost govori o prostoru i o vremenu, onda ih misli ukoliko se mogu mjeriti metrom ili satom, i to uvijek prema nekoj ishodišnoj točki. Time je određeno ono što se zove koordinatni sustav. Jedan od temeljnih rezultata Einsteinove specijalne teorije relativnosti jest da su fizički prostor i vrijeme relativni, tj. duljine (prostor) ukoliko se mjere metrom, i tijekom vremena ukoliko se mjeri satom, ovisni su o sustavu u kojem se mjere te nema sustava koji bi služio kao apsolutni sustav referencije.

Opća teorija relativnosti do kraja je radikalizirala shvaćanje prostora i vremena, otkrivši mogućnost jedne neeuclidiske geometrije kao geometrije svemira, u kojoj je prostor zakrivljen zbog nazočnosti svemirskih masa. Usporedi temeljna djela: A. EINSTEIN, *The Meaning of Relativity*, Princeton 1956.; C. MÖLLER, *The Theory of Relativity*, Oxford 1956.; A. AHARONE, *The Special Theory of Relativity*; P. RASEVSKIJ, *Rimanova geometrija i tenzornij analiz*, Moskva 1967. te posebice A. S. EDDINGTON, *Mathematical Theory of Relativity*, Cambridge 1965.

²² Stoga Heidegger i može zaključiti da »novovjeka fizika može biti eksperimentalna samo zato, jer je u bitnomu matematička«. Ibidem, str. 10.

jest u ustrojstvu svijeta, kako to *uspjeh* novovjeka znanosti svjedoči), što se ustvrđuje slaganjem (*adequatio*) matematičkih proricanja (prokazivanja) s mjerenjima.

Druga stvar koju misli pitanje o istini jest: kako biće biva iz-tragano. Novi vijek svojim temeljnim obratom u ophođenju s bićem, tj. rascjepom subjekt-objekt bića, omogućuje da se biće po-stavi, pred-metne, tj. da postane predmetom.²³ Samo tako istraživanje može raspolagati bićem, postaviti pitanje, proračunati ga u budućem tijeku ili pak naknadno kao povijest. Kao postojeće, kao ono što JEST, u znanosti se onda javlja samo ono biće koje se može pred-metnuti, koje je predmetno. Bitak bića traži se po prvi put u *predmetnosti*.

Kako se vrši to pred-metanje? Ono se zbiva tako da se biće pred-stavi, tj. tako s-hvati da znanstvenik postane siguran, izvjestan bića. Od sada ISTINA postaje nasuprot grčkoj ἀλήθεια (neskrivenost) izvjesnost znanoga. Obrat u mišljenju bitka (bitak kao znanost znanoga, a ne više sabiralište bića), značio je i obrat u shvaćanju istine!

Kako se sada odrazuje obrat u mišljenju bitka u ophođenju sa svijetom i postavljanju prema svijetu?

Obrat se odrazuje kao SLIKA SVIJETA. Za razliku od dosadašnje povijesti, sada po prvi puta stupa na svjetsku pozornicu slika svijeta kao bitna značajka novovjekog u mišljenju bitka. Što znači slika svijeta i nije li svako doba imalo neku svoju svojevrsnu sliku svijeta? Ovdje slika svijeta misli činjenicu da se bitak bića traži i nalazi u predstavnosti bića. U grčkom je dobu tome usuprot bitku pripadalo *vazabiranje bića*. »Biti nazrijet od bića, uključen i održan u njegovoj otvorenosti te tako od njega nošen, gonjen njegovim oprekama i obilježen njegovim razdorom: to je bit čovjeka u velikom grčkom vremenu.«²⁴ Pod tim vidom niti srednji vijek ne poznaje slike svijeta. Biće se u srednjem vijeku promatra kao stvoreno biće (*ens creatum*), koje svoj bitak crpi iz apsolutnog bića (*ens absolutum*). Biće JEST misli u srednjem vijeku da ono stoji u određenom mjestu poretka stvorenja, te imajući apsolutno biće kao krajnji uzrok istomu priliči kao tvoračkom uzroku. To priličenje misli jest *analogia entis*.²⁵

Novovjeka *repraesentatio* (pred-stavljanje) znači pak biće učiniti nazočnim tako da se prinese pred sebe kao nasuprot stojeće.²⁶

²³ Usporedi Heideggerov komentar o Descartesu, ibidem.

²⁴ M. HEIDEGGER, *Doba slike svijeta*, str. 22.

²⁵ Usporedi vrsno djelo E. GILSON, *The Elements of Christian Philosophy*, New York — Toronto, Third Ed. Chs. VII, VIII.

²⁶ Platonov εἶδος je, piše Heidegger, »daleko unaprijed odasлана, dugo u skrovitosti obitavajuća pretpostavka po kojoj svijet mora postati slikom«. Ibidem, str. 22.

Da li čovjeku zastalno uspijeva uvijek iznovice biće učiniti objektom (*ob-iectum*) i tako njime u potpunosti zavladatai? Zadnja desetljeća donijela su sumnju u takvu mogućnost. Silan razvoj moderne fizike bio je omogućen utemeljenjem kvantne teorije, koja definitivno dokida potpuni rascjep subjekt-objekt i samim tim naširoko razvikanu objektivnost.

Da je kvantna teorija značila uistinu fundamentalnu novinu u tumačenju svijeta, jamči zacijelo i svojevrsna sablazan što ju je u svijetu fizikalne znanosti izazvala, pa i neshvatljiv lom kod tako eminentnih fizičara kao što su A. Einstein, L. de Broglie, E. Schrödinger. Raspon od Einsteinsve izjave da ne može prihvatiti da se Bog kocka svijetom, pa do Schrödingera apatičnog žaljenja što se ikad počeo baviti kvantnom teorijom²⁷, pokazuje da je nova teorija ipak slavila pobjedu.

Kvantna teorija nije značila raskid s uobičajenom (aristotelovskom) logikom, niti napuštanje načela uzročnosti u smislu *principii causalitatis* srednjovjekovne filozofije. Ona je doista značila raskid s mehanicizmom što je obuzeo filozofe i znanstvenike, s idejom, naime, Laplaceova demona, koji, poznavajući parametre svijeta, može točno proračunati budućnost svjetskog zbivanja. Na stranu što tu naivnu postavku o mehaničkom svjetskom fatumu svakodnevno iskustvo čovjekova opstanka čini izlišnom; ovdje, u kvantnoj teoriji, ona se pokazuje načelno nezbiljskom: svjetsko se zbivanje ne da strogo kauzalno pred-vidjeti (pred-kazati)²⁸. Taj temeljni posljedak Heisenbergovih relacija neodređenosti, na kojima počiva zgrada kvantne teorije, koji je elegantan izriječ našao u matematičkom jeziku, nije do danas posvema dokraja domišljen; čini se da on, što biva sigurniji na fizikalnom planu, donosi to više pitanja.²⁹

*

Novovjekli obrat u mišljenju bitka, kojim je metafizika (bića) iz sterilnosti Leibniz-Woolfove konstruktivne metafizike opet zaplovila kao prirodna znanost-fizika, ne bi se mogao označiti skretanjem metafizike. Već je davno, naime, ona prestala pitati o bitku koji zbilju čini zbiljskom.

²⁷ E. Schrödinger je prvotne ideje de Broglieve matematičkim izriječkom pojasnio i razvio u glasovitu valnu mehaniku. Usporedi E. SCHRÖDINGER, *Mémoires sur la mécanique ondulatoire*, Paris 1933.

²⁸ W. HEISENBERG, *Die physikalischen Prinzipien Quantentheorie*, 3. Auflage, Leipzig 1942.; E. SCHRÖDINGER, *Vier Vorlesungen über Wellenmechanik*, Berlin 1928. Od suvremenih prikaza J. von NEUMANN, *Mathematical Foundations of Quantum Mechanics*, Princeton 1955.; A. MESSIAH, *Quantum Mechanics*, N. Holl. Publ. Co. 1965.; J. JAUCH, *Foundations of Quantum Mechanics*, Addison Wesley Pub. Co. 1968.

²⁹ A. LANDÉ, *Foundations of Quantum Theory*, New Haven, Yale Univ. Press, 1955.; G. ALAGA, *Encyclopaedia moderna*; H. REICHENBACH, *Philosophic Foundations of Quantum Mechanics*, Berkley — Los Angeles 1948.; R. P. FEYNMAN, *Lectures on Physics*, III.

Od Aristotela se filozofija određuje kao neprestano postavljanje pitanja: što je biće — τὸ τὸ ὄν odnosno kao stremljenje i čežnja prema biću. To pitanje znači zapravo: što je jestost (οὐσία) bića? Tako je φιλεῖν od sklada sa τὸ σοφόν postao čežnja za τὸ σοφόν tj. φιλοσοφία, koja je ἐπιστήμη τῶν πρώτων ἀρχῶν καὶ αἰτίων tj. znanost o prvim počelima i uzrocima.³⁰ Taj iskonski obrat u mišljenju bitka pokazuje se sudbinskim za čitavu povijest Zapada.³¹ Pitajući pak za bićevitost (*Seiendheit*) bića, tek se rađanjem novovjeke znanosti ta bićevitost ili štostvo (*quid-itas*) stvari moglo izreći jezikom koji je adekvatno opisivao zbiljsko biće kao *ovo* biće. Put istraživanja omogućio je brzo i efikasno izbjegavanje zabluda i napredovanje u shvaćanju štostva bića — matematički izrijeci, štoviše, ne znače poput Aristotelovih οὐσία i συμβε-βηκότα (meta)fizičke sastojke bića, već radije supstancijalno postavljaju odnos (*relatio*) fizikalnih veličina, koje kroz međudjelovanje (*interactio*) pribivaju ovom svijetu kao zbiljske. Na taj preokret od Demokritovih atoma materije prema »invarijantnim načelima« moderne fizike misli i Heisenbergov pravorijek: moderna se znanost kreće od Demokrita prema Platonu.³²

*

Zadnje pitanje koje se postavlja o biti novovjeke znanosti odnosi se na onog činioca koji je omogućio obrat u mišljenju bitka. Pitanje misli ozračje koje je svojim temeljnim stavovima omogućilo da do tog obrata dođe. Pod drugim vidom ono bi glasilo: što karakterizira našu civilizaciju tako da se obrat zbija baš ovdje na malom dijelu planeta koji nazivamo Zapadom? Koji su razlozi da do znanstvene revolucije nije došlo u drugim kulturnim ozračjima?

Jedan od nesumnjivih razloga koji je dosad raspravljan jest grčko mišljenje koje svojim temeljnim zahtjevom za raščlambom kroz obrat mišljenja o bitku omogućuje nastajanje novovjeke znanosti, kao zahtjeva da se svako biće pred-metne i do kraja raščlani. Druge kulture ne poznaju takva analitičkog duha.³³ No pitanje misli prije svega onu duhovnu zbilju koja je omogućila da ono dugo skriveno u grčkom mišljenju bude konačno ozbiljeno.

³⁰ Riječju ἐπιστήμη — znanost ne misli se znanost u današnjem značenju. Ἐπιστάμενος je čovjek koji je za nešto mjerodavan. »Filozofija je stoga ἐπιστήμη τις neka vrsta mjerodavnosti, θεωρητική koja je sposobna za θεωρεῖν tj. da pogledom istražuje i da ono za čim traga promatra i ne gubi iz vida.« M. HEIDEGGER, *Was ist das — die Philosophie?* Str. 15.

³¹ Taj je stav okosnica Heideggerove filozofije.

³² W. HEISENBERG, u *Encyclopaedia moderna*.

³³ Zapadni duh je posvema analitičan i uzdignut prema prirodi, za razliku od, primjerice, duha zen-budizma, koji je sintetičan, uranja u prirodu, osluškuje je, tone u nju i rasplinjava se. Usporedi D. T. SUZUKI, F. FROMM, *Zen Buddhism and Psychoanalysis*, New York 1960.

Obrat omogućuje kršćanstvo, koje u sebi kao sekularizacija mitskog nosi potencijalno tehnicizam u ideji stvaranja. Zapadna misao (a ovdje za trenutak mislimo grčki duh) ne poznaje stvaranja u hebrejskom smislu. Svijet je uvijek imanentna realizacija samoga sebe, pa čak i kad je sastavljen od materije i od forme (ύλη, εἶδος). Svijet nije nikada stvoren *ex nihilo*, on je u najboljem slučaju kaotična hrpa koju u osvit povijesti Um (νοῦς) uređuje ili stavlja u gibanje (πρῶτον ζινοῦν ἀκίνητον), kako Stari naučavahu. Ukoliko nije realizacija samoga sebe, on je emanacija božanstva ili pak samo božanstvo te je kao takav sakralan. Stupanjem kršćanstva na evropsku pozornicu semitska starozavjetna ideja stvaranja *ex nihilo* pravi odlučan obrat u stavu prema svijetu. Svijet kao *ens creatum* nije niti dio božanstva niti njegova emanacija te je, oslobođen bogova i demona, slobodan za uporabu. Semitska antropologija unosi u zapadno ozračje i ideju razvoja (*evolutio*), otkupljenja (*redemptio*), i spasenja (*salvatio*). Stari vijek ne poznaje razvoja. Sve zbivanje odvija se statički pa ako se i očituje svojevrsan dinamizam zbivanja, on je samo prividan, znači, naime, vječno vraćanje u krugu. Hebrejska povijest, naprotiv, spoznaje svoju povijesnost kao hod od početka prema dovršenju povijesti, hod otkupljenja i tako spasenja s U-povijesti-nazočnim (U-povijesti-nazočan misli hebrejska riječ JAHVEH³⁴). Čovjek nije tek biće pokraj drugih bića, već je sudionik povijesnih zbivanja pa tako na određeni način i sustvaratelj.

Stvaranje-razvoj-otkupljenje-spasenje — tu leže korijeni tehnicizma kao do kraja provedene sekularizacije. Kršćanstvo, naime, donosi radosnu vijest (εὐαγγέλιον) o oslobođenju (otkupljenju) čovjeka. Prometej je oslobođen okova Božjih, Antigona grižnje savjesti, povijest svojeg usuda, čovjek tjeskobe. Daleki bogovi neba umrli su i tek u osobi Krista susreću se u potpunosti Bog i čovjek, te čovjek uzmgone reći Ti.

Takvo sudioništvo poprima svoj sekularizirani oblik u težnji da se čovjek SAM otkupi, razvije, spasi i tako dovrši povijest.³⁵ Biblijska priča o babilonskoj kuli poprima tako u novom dobu proglašenjem Božje smrti i iščekivanjem čovjekova spasenja pomoću znanosti svoj tragični oblik. Davno se već metafizika preobratala u tehniku; upravo smo svjedoci vladavine tehnike koja je poprimila planetarne razmjere. Nikakve anate-me ne bi značile izlaz iz situacije, tehnika se iskazuje kao bit novog vremena te se čini da nihilizam koji nosi u sebi gasi i posljednje sunce pa se nazire još samo jedna, duga hladna zima što se kao noć svijeta spušta na ovaj planet. Ili se možda varamo, jer trenutno ne vidimo obrata koji bi u vladavinu planetarne tehnike unio dimenziju svetoga i tako humanoga?

³⁴ Usporedi J. GUILLET, *Čovjek pred Bogom* u *Svesci* 11, str. 4—9. i 12, str. 14—20., Zagreb.

³⁵ Posvemašnju sekularizaciju opisuje H. COX, *The Secular City*, Pelican Books 1968.