ISBN 978-86-7558-511-4
9 788675 585114

Đuro Šušnjić

METODOLOGIJA



ĐURO ŠUŠNJIĆ
Odabrana dela
Knjiga VIII

METODOLOGIJA
IV IZDANJE

Izdavač
Čigoja
ŠTAMPA

Za izdavača
Žarko Čigoja

Recenzenti
Prof. dr Miloš Ilić
Prof. dr Mladen Lazić

Reprodukcija na koricama
Damjan Đakov
ulje na platnu 100 x 100 cm

ĐURO ŠUŠNJIĆ

METODOLOGIJA
Kritika nauke

IV IZDANJE

Čigoja
ŠTAMPA

Olji, koja se tako dobro odomaćila u mom svetu,
koji više nije siguran u svoje temelje

Misli-putokazi:

"Mi se isto tako moramo brinuti
i za drugu stranu, za teoretsku
egzistenciju čoveka, dakle, da
religiju, nauku itd. učinimo
predmetom naše kritike,,

Karl Marks

"Nauku čovek mora da voli,
ako hoće da je kritikuje,,

Karl Fridrih fon Vajceker

"Nauka počinje sa problemima
i završava sa problemima,,

Karl Poper

PREDGOVOR: RASPODELA ZNAČENJA

"Neki nered u mozgovima postade obična stvar"

F. M. Dostojevski

Više volim da držim predavanje jednom, ako je vredan, nego masi, u kojoj nedostaje taj jedan. Ova knjiga nastala je zahvaljujući mojim studentima. Bio sam prijatno iznenađen kada sam osetio da oni pažljivo prate moja predavanja, a još prijatnije mi je bilo kad sam se u vreme ispita uverio da većina njih zna i razume osnovne pojmove, teorije i metode nauke. Studenti su me, dakle, ohrabrili da ovu knjigu napišem, a ja sam, evo, posle trideset godina rada, smogao hrabrosti da je u završnom obliku iznesem pred sud naučne javnosti i naučne kritike. Svaku radost u vezi sa prijemom ove knjige kod čitalačke publike podeliću sa mojim studentima, ali svu odgovornost za moguće propuste snosim sam. Ne korite me zbog krupnih grešaka koje pravim, volite me zbog sitnih darova koje vam donosim. Larošfuko veli: "Pogreška je sastavni deo istine, to jest puta do nje, kao što su otrovi sastavni delovi lekova".

Ideje izložene u ovoj knjizi zaokupljale su najbolje duhove tokom istorije filozofije i nauke. Njihove ideje utkane su u ovu knjigu, i to je upravo ono što mi daje nade da će čitaoci u njoj naći dovoljno podsticaja za razmišljanje i samostalno istraživanje. Ako sam ja slabo vidljiv na stranicama ove knjige, onda to nije zbog toga što nisam nastojao da sebe istaknem, već samo zbog toga što je sena velikih mislilaca i istraživača, na koje sam se veoma često pozivao, tako velika i jaka: zato govorim rečima koje nisu samo jednom istinite. Čini mi se da je Mark Tven bio u pravu kada je rekao: "Sve što znam, sve je tuđe i od drugih saznato, a ipak - sve je moje!"

Laoce je govorio: "Mudar čovek ne zna mnogo stvari, onaj koji zna mnogo stvari, nije mudar". O nauci se više govori i piše nego što se zna i razume. Od svojih studenata nisam toliko zahtevao da znaju činjenice koliko da razumeju njihova značenja. Isto tako, nije mi bilo toliko stalo do otkrića istine, koliko do rušenja zablude koja važi kao istina: dokle god se ne otkrije zabluda, njena vrednost jednaka je vrednosti istine! A to se

postiže postavljanjem pitanja koja uznemiruju duh onih koji misle i sumnjaju. Kad sam s njima - u časovima kad naoštre jezike i izoštre poglede - čini mi se da sam manje siromašan. U svom oku i duhu nosim živo sećanje na naše uzbudljive susrete, na teorijske drame sredom. Podelio sam svoje uspomene na glave ove knjige, tako da svaka glava čuva jednu uspomenu.

***

U prvoj glavi raspravlja se o *pretpostavkama* ili načelima na kojima počiva svaka nauka. U nauci nema mogućnosti da se stekne znanje ako se ne pođe od nekih pretpostavki, kao što je ona o razlici između pojave i suštine, ili ona o postojanju reda u svetu, a da i ne govorimo o "filozofskom trojstvu" - pretpostavci da svet postoji, da se on može saznavati, i da to saznanje ima vrednost. Svaka nauka počiva na pretpostavkama koje su izvan nje i koje ona usvaja na veru, jer ih ne može svojim metodama da proveri kao istinite ili neistinite. "Nijedna, naime, nauka koja polazi od tuđih načela ne zaslužuje naziv mudrosti, jer je zadaća mudraca da upravlja, a ne da bude pod tuđom upravom".[1]

U drugoj glavi govori se o razlikama između reči i *pojma* i apstrakcije i pojma. Reč može da ima više značenja, pojam samo jedno: zato pojam spada u logiku a reč u semantiku. Dok apstrakcija izražava samo sličnost između različitih pojava, pojam izražava sličnost i razlike, i utoliko je spoznajno nadmoćan. Zatim se ističe razlika između teorijskih i opisnih pojmova: opisni pojmovi imaju jaku moć razlikovanja, teorijski ogromnu moć sinteze i sistematizacije. Naravno, društvene nauke su pune pojmova koji istorijski i teorijski nisu dospeli do zrelosti.

Treće poglavlje odgovora na pitanje šta je *hipoteza* i kada se oseća potreba za njom, a zatim se govori o praktičnim i teorijskim izvorima naučnih hipoteza, njihovim osobinama i vrstama. Nauka stvara logičke ili teorijske odnose između pojmova - a to su u stvari hipoteze - a onda otkriva da u živom iskustvu ti odnosi stvarno postoje ili ne postoje. Svi odnosi između pojava mogu se prikazati u naučnom jeziku samo kao odnosi između pojmova: pojmovi stoje umesto pojava! Stvarni poredak pojava pristupačan je samo posredstvom poretka pojmova. Pojmovi, povezani u hipoteze, moraju polagati ispite pred iskustvenim činjenicama.

Četvrto poglavlje posvećeno je spornom pitanju o *naučnim zakonima*. Ovde se naučni zakon određuje kao opšti, stalan, nužan i suštinski

---

1 Sv. T. Akvinski, *Izabrano djelo,* Globus, Zagreb 1981, str. 160.

odnos između pojava, a ovaj odnos se izražava u obliku odnosa između pojmova. Svaki naučnik ima nameru da dospe do opštih zakona, ali je njegova sudbina da po pravilu otkriva posebne, društveno uslovljene pravilnosti. Zakoni su iskazi koji se odnose na neograničen broj činjenica, iako su oni uvek formulisani na osnovi ispitivanja ograničenog broja činjenica. Zato se ne može reći da su oni potpuno provereni na činjenicama ili da ih potvrđuju sve činjenice: oni su zbog toga samo verovatni.[2] Bez poznavanja zakona, znanje svakog pojedinca bilo bi ograničeno na njegovo vlastito iskustvo, a svako predviđanje bilo bi iluzorno.

Peto poglavlje obrađuje odnos *teorije* i činjenica,[3] te vrste i funkcije teorije u naučnom istraživanju. "Nema suprotnosti između uopštenog teorijskog razumevanja i razumevanja detalja, između sinoptičkog viđenja i oka osetljivog na pojedinost. O naučnoj teoriji - zapravo o samoj nauci - upravo treba suditi prema njenoj moći da izvuče opšte stavove iz pojedinačnih pojava. Ako želimo da otkrijemo ono što čini čoveka, to možemo da učinimo samo ako sagledamo kakvi su ljudi: a ljudi su, pre svega ostalog, različiti".[4] U pojmovima vrsnog teoretičara spojeno je teorijsko sa empirijskim, nebesko sa zemaljskim. Ipak se mora reći da se dnevni red naučnog istraživanja razlikuje od dnevnog reda naučnog izlaganja. Saznanje istorijski (vremenski) ide od pojedinačnog prema opštem, teorijski (logički) ono ide od opšteg prema pojedinačnom.

Poglavlje o *predmetu nauke* verovatno će da izazove najviše nedoumica kod čitaoca, zato što najviše odstupa od uobičajenog shvatanja predmeta naučnog istraživanja. Ovde se brani stav da se nauka ne ograničava na postojeće činjenice, nego da brine i o mogućim činjenicama. V. Igo, u delu *Vandeja se buni*, ističe: "Mogućnost je kao kakva tajanstvena ptica koja uvek lebdi nad čovekom". Zato valja imati duha da bi se otkrile unutrašnje mogućnosti, kao što valja imati oko da bi se razlikovale spoljašnje stvari. Duh koji razlikuje stvarno i moguće, može da

---

2 "I tako, na kraju krajeva, moramo shvatiti *da nauka nije istinita nego istinoidna,* tj. da teži istini (dr Miloš Ilić, *Naučno istraživanje - opšta metodologija,* Univerzitet u Beogradu i Filološki fakultet, Beograd 1996, str. 47).

3 "Ja se pomalo plašim ljudi koji se pozivaju samo na činjenice. Slutim u tome nešto od pogrebnog obreda. Plašim se da će se ovaj vek zaplesti u činjenice, da će ga one više zanimati od istina. Većina, na žalost, još uvek razmišlja kao što se pliva. Samo pojedinci razmišljaju kao što se roni" (Vladimir Jovičić, *Bio jednom jedan čovek,* Kosmos, Beograd 1986, str. 202).

4 K. Gerc, *Tumačenje kultura,* 1, XX vek, Beograd 1998, str. 72.

drži za privid, pričin ili *maja* ono što je za zdrav razum jedino stvarno: maja znači stvarno postojanje, ali ne i smisleno postojanje. Mi živimo u tri sloja stvarnosti: prirodno datoj, društveno proizvedenoj i veštački stvorenoj ili simboličkoj stvarnosti. Zato sam se u svojoj analizi kretao od pojma realnosti kao pasivne i statične,[5] prema pojmu stvarnosti kao proizvoda društvenih odnosa, da bi dospeo do pojma stvarnosti kao simboličke tvorbe.

U sedmom poglavlju je reč o *metodama* koje su primerene za ispitivanje ovako složene realnosti i stvarnosti. Kao što ne možemo u isto vreme da posmatamo položaj čestice i njenu brzinu ("relacija neodređenosti"), tako isto ne možemo da u isti čas ispitujemo pojavu i otkrivamo njeno značenje za nas ili za buduće pokolenje. Ovde se o metodi misli na dve ravni: prva ravan je opšta, kada se o metodi govori u smislu opšte orijentacije u istraživanju, druga ravan je posebna, kada se o metodi govori kao istraživačkoj tehnici. Na prvoj ravni susrećemo se sa teorijskim pitanjima, na drugoj sa zanatskim. Shvatanje čoveka i društva (teorijska ravan) omogućava da u analizi naučnih istraživanja razlučimo ono što je stvaralačko od onoga što je rutinsko.[6] Tako je, na primer, J. L. Moreno uspešno povezao svoje shvatanje čoveka (filozofsku antropologiju) i svoje shvatanje društva (sociološku teoriju) sa načinom istraživanja društvenih odnosa (originalni sociometrijski postupci).[7]

Osmo poglavlje bavi se *normama* nauke (a one nisu nužno moralnog karaktera), odnosno merilima naučne istine. Da bi neku misao mogli da uvrstimo u nauku kao saznajni sistem, ona mora da zadovolji određena merila: ta misao mora biti objektivna, logična, sistematična, proverljiva, merljiva, skladna itd. Ako nauka ne bi mogla da dokaže bilo šta, ona može da opovrgne svašta: na primer, sve ideje koje se ne mogu iskustveno proveriti isključuju se iz okvira nauke. Tako recimo onaj iskaz "da je ovo najbolji od svih mogućih svetova", ne može se iskustveno proveriti, i zato se mora izbaciti iz okvira nauke. Anatol Frans dobro reče: "Ja sam sudija i ne poznajem ni prijatelje ni neprijatelje".

---

5 "Kada čovek veruje da je u stvarima našao skicu gotove sudbine" (Merlo Ponti, *Oko i duh*, Vuk Karadžić, Beograd 1968, str. 134).

6 Teorije o čoveku i društvu mogu biti različite, ali se u praktičnom istraživanju mogu da posluže istim istraživačkim tehnikama.

7 Vidi: Jakob L. Moreno, *Osnovi sociometrije,* Savremena škola, Beograd 1962.

Deveta glava ove knjige bavi se *zadacima* nauke: ona je prinuđena da prikupi podatke, da ih opiše, da ih klasifikuje, da definiše osnovne pojmove, da vrši uopštavanja, da objašnjava i razumeva, da predvidi događaje i kontroliše pojave, i na kraju, da iskaže vrednosni sud o njima. Ovaj poslednji zahtev nije obavezan za tzv. pozitivnu nauku, ali jeste nužan za kritičku ili humanističku nauku, koju ovde zastupam i branim. Saznajno i etički plodno stanovište ne može biti stanovište bilo koje posebne grupe. Samo ono stanovište, koje nadilazi grupnu ograničenost, obećava da ćemo se uspeti na stepen duhovnog i naučnog razvoja ispod koga se ne sme ići, bez velikih gubitaka na istini i smislu. Svoje studente i mlade naučnike uvek sam molio da istinu i smisao imaju na umu i usnama, jer samo tako će da postanu sunčana strana ljudskog života: možda će baš u njima ideal istine i smisla da prohoda na obe noge.[8] K. G. Jung upozorio je zašto bi trebalo da negujemo i misli koje nikada ne mogu da budu naučno dokazane. Za njih se zna da su korisne. Čoveku su svakako potrebne ideje i uverenja koja će dati smisao njegovom životu i omogućiti mu da pronađe svoje mesto u svetu. On je u stanju da podnese i najneverovatnije teškoće kada je uveren da imaju smisla; uništen je kada mora da prizna, povrh svih svojih nevolja, da učestvuje u "besmislenoj priči nekog idiota".[9] U naukama o čoveku uvek se moramo pitati: šta jedan događaj znači ne samo s obzirom na saznajni interes, nego i šta on znači za moj i tvoj život. Iza istine o pojavama skriva se istina o onome koji saznaje: u svakoj boravi on, poluskriven! Nema te ljudske spoznaje, ako želi da bude istinita, koja će biti samo objektivna ili samo subjektivna, jer spoznaja ide na celovito objašnjenje i razumevanje stvarnosti, a ono je jedno i drugo. Možda je i nesvestan odgovor na slavljenje i obožavanje objektivnoga u pozitivnoj nauci bio isticanje potisnute subjektivnosti. Mi, koji se bavimo naukama o društvu, imamo i dodatni razlog za patnju: raskorak između onoga što društvo jeste i onoga kakvo ono može biti ako bi se dosetilo svojih najboljih mogućnosti.

I na kraju glavnog dela ove knjige, posvećene *opštoj* metodologiji kao kritici nauke, reč je o *smislu* nauke: priča o zadnjoj nadi! Ja, koji živim za nauku i koji od nauke ne mogu da živim, dozvolio sam sebi da

---

8 "I na kraju, još jedno upozorenje: ...na vama je da u sebi, u onom delu sebe odakle nam dolazi svetlost, razvijate vrlinu, skromnost, poštenje, pravdu i ljubav. Na taj način svako na zemlji može na svom prozoru da ima jednu saksijicu cveća" (V. Igo, *Čovek koji se smeje,* Rad, Beograd 1959, str. 311).

9 K. G. Jung, *Čovek i njegovi simboli*, Narodna knjiga-Alfa, Beograd 1996, str. 93.

postavim neka neprijatna pitanja[10] nauci i da izrazim sumnju u njenu krajnju svrhu: obećao sam sebi da ću misliti i na ono što su moji učitelji zaboravili![11] Nasuprot stavu da naučnika zanima samo razlika između istine i neistine (kažem neistine a ne laži, jer onaj ko laže dobro zna šta je istina, a onaj ko govori neistinu može biti iskreno u zabludi), a ne razlika između dobra i zla, danas se valja boriti za stav da je i naučnik čovek i da njegov rad mora biti vođen najvišim ljudskim i božanskim vrednostima i idealima. Pošto se naučna otkrića mogu da koriste i za nečovečne svrhe, naučnik je dužan da se bori za čovečnu upotrebu svojih otkrića: on je takođe odgovoran, ne samo kao naučnik, nego i kao građanin. Posle Hirošime ovo je većini članova naučne zajednice posve jasno i razumljivo. Herodot kaže: "Naučnici su preuzeli nešto od mudrosti starih naroda, kao na primer ono da svoje sinove i kćeri uče trima stvarima: da jašu, da gađaju strelom i da *govore istinu*".[12]

***

Drugi deo ove knjige posvećen je *naukama o nauci*: nauka kao predmet ogovaranja! Svoj sud o nauci ne izriče samo metodologija nauke, nego i filozofija nauke, sociologija nauke, psihologija nauke, istorija nauke, logika nauke, a ništa manje ni sociologija saznanja i tzv. zdrav razum.

Filozofija nauke, kao svojevrsna kritika nauke, govori o nauci sa stanovišta izvan nauke i zato ne dira u njenu samostalnost. Većina naučnika misle da samo unutrašnja kritika ima vrednost za nauku, dok se spoljašnja kritika (sa stanovišta filozofije nauke) vidi samo kao još jedna prepreka naučnom razvoju. Nekolicina najboljih naučnika shvata da filozofija nauke priređuje tle za nicanje i razvoj drugačijeg mišljenja o nauci i njenim plodovima no što je mišljenje šire naučne zajednice.

---

10 "U naivnoj i površnoj svesti gotovo lepršavom lakoćom se začinje i rađa misao da odgovor poništava pitanje" (dr Miloš Ilić, *Teorija i filozofija stvaralaštva*, Gradina, Niš 1979, str. 26).

11 "Otada sam se jako promenio; više ne branim da stavljam znake pitanja na sva mesta gde se obično meću. Bio bi čak u iskušenju da ih stavljam, i to velike, na sve što napišem, na sve što kažem i na sve što mislim" (A. Frans, *Mali Pjer*, Novo pokolenje, Beograd 1950, str. 42).

12 Herodot, *Istorija*, Matica srpska, Novi Sad 1966, str. 67.

Sociologija nauke pokazuje i dokazuje da ono što naučnik zapaža, misli i govori zavisi i od njegova položaja u društvenoj strukturi. Sociologiju nauke ne zanima nauka kao zatvoren racionalni ili kognitivni sistem, već kao otvoren društveni sistem. Drugim rečima, sociologa ne interesuje toliko razvoj nauke koji zavisi od unutrašnjih mogućnosti same nauke, već on ispituje kako spoljašnji, to jest društveni uslovi utiču na njen razvoj.

Ni *psihologija nauke* ne interesuje se za nauku kao sistem saznanja, niti za socijalne uslove u kojima se nauka i naučna delatnost javlja, obavlja i razvija. Psihologija nauke bavi se pojedincima koji se bave naukom, naučnicima. Ona među njima otkriva različite psihološke tipove s obzirom na duševne i duhovne sposobnosti, pamćenje, mišljenje, volju, karakter, moći zapažanja, osetljivost, motivaciju, inteligenciju, stvaralaštvo, normalnost itd.

Istorija nauke pravi popis iskustava (pojmova, teorija i metoda) u prošlom vremenu koja su od značaja i značenja za sadašnje vreme: sami sebi smo danas jasniji kada se sretnemo sa svojom naučnom i kulturnom prošlošću! Samo iz horizonta svoga vremena može biti dohvaćeno i shvaćeno ono što je bilo u drugim vremenima: istoričar postavlja pitanja prošlosti da bi dobio odgovore za sadašnjost. J. Burkhart sjajno veli: "Istorija je ono što jedna epoha smatra vrednim da zabeleži o drugoj".

Logika nauke pre obezbeđuje skladnost dokazivanja nego istinitost dokaza. Logičku analizu misli ne zanimaju socio-psihološka, istorijska itd. svojstva tih misli: formalna logika zanemaruje sadržajne ili kvalitativne strane misli za račun formalne valjanosti ili pravilnosti. Ako neistiniti iskazi mogu biti isto tako logični kao i istiniti, onda se razlika između njih ne može naći na području logike: istinito naučno mišljenje mora biti logično, logično mišljenje ne mora biti istinito.

Sociologija saznanja uzima reč saznanje u najširem smislu: ono obuhvata sve što određena zajednica smatra znanjem a ne samo naučna i filozofska saznanja. Ako bi ideje, verovanja i vrednosti imali isključivo saznajnu funkciju, onda sociologija ideja, verovanja i vrednosti ne bi bila moguća kao nauka.

Konačno, i tzv. *zdrav razum* ima svoj stav prema nauci, koji se ne zasniva na razumevanju naučnih pojmova, teorija i metoda, nego na uživanju u plodovima nauke odnosno tehnologije. Naučna teorija može da bude istinita a da zdrav razum u nju ne veruje, a zdrav razum može da veruje u neku teoriju koja je pogrešna sa stanovišta nauke. Sa stanovišta zdravog razuma jedna ideja (hipoteza, teorija, iskaz itd.) je istinita utoliko ukoliko se veruje da je korisna za život.

***

Na kraju, da se zahvalim svakome na svoj način. Hvala onima koji su me *podržavali* u naporima da ostvarim svoje zamisli; hvala onima koji su me *osporavali*, jer kad su oni bili protiv, znao sam da sam na pravom putu; hvala i onima koji su ostali *ravnodušni*, jer ako ne čine dobro, bar su se uzdržali da čine zlo, a to ovde nije malo. Što se istine tiče, ništa se nije izmenilo: sa njom stoji loše, iako sam se svojski trudio da bude bolje. Slažem se sa sv. Tomom Akvinskim kada veli: "Nije mi toliko stalo da istina bude na mojoj strani, koliko mi je stalo da ja budem na strani istine".

Beograd, maja 1999 Đ. Š.

STRUKTURA NAUKE

PRETPOSTAVKE NAUKE: LOGIKA NE TRPI NERED

"Počnimo, dakle, tako što ćemo odstraniti sve činjenice"
Ž.Ž. Ruso

Svuda ljudi grade na temeljima koji se mogu videti, nauka gradi na nevidljivim. Iskustvena nauka temelji se na nad-iskustvenim pretpostavkama ili načelima. Pretpostavke imaju čudno svojstvo: one pokazuju i dokazuju da su odluke duha preče od činjenica! To su znanja koja kao da su pala sa drveta saznanja. I duhovna građevina ima svoje temelje: rascepkani duh savremenog čoveka veruje da kad nešto gradi na nekim temeljima, manje sumnja. "Kao mudri graditelj, postavio sam temelj (1 Korinćanima 3,10). Kad neko gradi kuću ili hram, mora prvo da ima plan ili nacrt kuće ili hrama *u glavi*, da bi onda pozvao zidare. Mi, sanjari, gradimo od krova. Ljudima od krvi i mesa prepuštamo prizemne radove.

Sve što mislimo i činimo u nauci, zavisi od izbora naše pretpostavke. Ove pretpostavke leže u temelju nauke, iako same ne spadaju u nauku i ne mogu se proveriti metodama nauke. Ako se ne mogu proveriti metodama nauke, znači da se za njih ne može reći ni da su istinite ni da su neistinite, iako jesu smislene i o njima postoji prećutna saglasnost naučne zajednice.[1]

Premda, dakle, ne znamo da li su istinite ili neistinite, znamo da za nas imaju smisla, jer da nemaju, ne bismo na njima gradili svu našu nauku i naš život. Drugim rečima, *znamo* da osnovne pretpostavke o svetu ne možemo iskustveno proveriti, ali srušiti *veru* u njih značilo bi srušiti našu nadu u naučni razum: bez njih ne bismo mogli ništa misliti i osmisliti! Iako se istina tih pretpostavki ne može dokazati ni opovrgnuti iskustvenim putem,[2] one služe da organizuju iskustvo i da pruže motiv za

---

[1] Razlika između istine i smisla: svaki istinit iskaz mora imati smisla, svaki smislen iskaz ne mora biti istinit! Ono što se govori u bajci ne mora biti naučno istinito, ali je svakako smisleno.

[2] Ono što se proverava nisu one same, već hipoteze, zakoni i teorije koje iz njih logički nužno slede. Iskustvenim putem ne može se proveriti (to jest dokazati ili osporiti istinitost) ono što je nadiskustveno, a to su upravo pretpostavke. "Načela se osećaju, tvrdnje se zaključuju" – isticao je B. Paskal u *Mislima*.

istraživanje iskustva. Ne znamo da li su istinite, ali verujemo da jesu. U svakom slučaju su *plodne:* životonosne posledice navode na prihvatanje i nedokazanih pretpostavki. One se mogu vrednovati samo preko njihovih posledica: po plodovima njihovim poznaćete ih!

Razlika između pojave i suštine, čulnog i nadčulnog. - Naš svet se sastoji od onog što se vidi i od onog što se ne vidi: vidljivo i nevidljivo *tek zajedno* čine stvarnost! Vidljivo je samo delić onoga što je stvarno. Ovo vidljivo je dostupno oku, ono nevidljivo dostupno je duhu. Krst je vidljiv znak, ali njegovo značenje je nevidljivo. Ono što se ne vidi bitnije je od onoga što se vidi. Slika sveta koju nude oči nije slika sveta koju otkriva duh. Oko se zadržava na pojavi, duh na značenju: oko je usmereno na fizičko, duh na metafizičko! Naša čula su u dodiru sa svetom, ali ne i sa suštinom sveta, jer ona nije čulna. Ovo pojavno nije bitno, ono bitno nije pojavno. Čovek može da gleda, a da ne vidi; gleda pojavu, ali ne vidi suštinu! Niče više: "Mnogo toga je skriveno pred našim pogledom".

Tamo gde zdrav razum gleda pojavu, naučni razum je sklon da vidi njenu strukturu, funkciju, uzrok ili razlog njenog postojanja. Sve dok postoji svest o razlici između pojave i suštine, postojaće i mogućnost da se, pored zdravo-razumskog gledanja na pojave, izgrađuje i naučna slika stvarnosti. Čovek iz nauke vidi svet drukčije od ostalog sveta: mnogi gledaju, samo on vidi! Oni gledaju pojave, on sagledava suštinu. Njegove oči gledaju crkvu, ali duh traži dogmu na kojoj ona počiva; on gleda kuću, ali u njoj vidi okamenjen jedan san; on se vozi u avionu, ali u njemu vidi misao koja leti; za njega malo znače sukobi klasa, ako to nisu sudari različitih pogleda na svet...Konfucije veli: "Ne postoji ništa očiglednije od onog što ne može očima da se vidi i ništa opipljivije od onoga što ne može čulima da se oseti"

Nauka počiva na pretpostavci ili načelu o *razlici između pojave i suštine:* pojavno nije suštinsko, suštinsko nije pojavno. Ako ukinete ovu razliku, ukinuli ste mogućnost postojanja nauke. Iskustvenu nauku, takoreći iza njenih leđa, podupiru nadiskustvena načela i osvetljavaju put kojim se ona kreće. "Svaka bi nauka bila izlišna kada bi se pojavni oblik i suština stvari neposredno podudarali".[3] Ideja o suštini koja se nalazi iza pojave ne može se logički braniti ako se ukine razlika između pojave i suštine. Hegel je davno uočio: ono što se pojavljuje nije istinito, ono što je istinito to se ne pojavljuje.[4] Opažanje pojava zahteva jedno stanovište, razumevanje suštine zahteva

---

3 K. Marx, *Kapital,* III, Prosvetza-IMRP, Beograd 1972, str. 680. Ovaj stav se ponavlja na stranicama 177, 261, 649.

4 Vidi G. F. Hegel, *Istorija filozofije,* III, Kultura, Beograd 1962, str. 431.

drugo. "Ocenjivanje prema samoj pojavi ne može odgovarati suštini, i zato se ono u najviše slučajeva završava oduzimanjem vrednosti".[5]

Ako se pođe od pretpostavke da postoje samo *čulni* oblici iskustva, onda ova pretpostavka isključuje svaki govor o *nad-čulnom* iskustvu. Čim se duh usmeri na istraživanje čulnog na račun nadčulnog, on na samom početku sužava stvarnost, gubi uvid u *celinu* iskustva. Verovati u nadčulnu stvarnost, znači biti svestan da čulni svet nije sve. Ako naučnik prekorači granicu čulnog (pojavnog) sveta, onda tek postaje mislilac, koji zaista nešto razume, a ne samo nešto zna. Nauka omogućava da se vidi i ono što obično oko ne vidi, iako celo vreme gleda. Ono se naivno kreće u svetu pojava, iza kojih ne vidi ništa nepojavno.

Usko je misliti o stvarnosti na način zdravog razuma. Ako nešto postoji, onda se ono može opaziti, ako se ne može opaziti, onda ono i ne postoji! Ali moguće je da nešto postoji za što još nismo otkrili metode kojima će se ono otkriti, što je stvar razvoja naših saznajnih moći. Opsednutost tzv. zdravog razuma objektivnošću pokazuje da je on povezan sa jednim pogledom na svet u kome predmet ima prednost u odnosu na posmatrača: pitanje subjekta i subjektivnosti potisnuto je u korist objekta i objektivnosti. Obuzetost predmetnim svetom znači odbijanje da se čovek suoči sa sobom: poricanje svesti o sebi i značenja koje predmeti imaju za nas.

Kritički stav nauke ima smisla samo u odnosu na pred-kritički, to jest naivni stav. Naivan stav je onaj koji uzima da su stvari onakve kakve ih opažamo: prisno vezani za njih, ne prodiremo do razlike između pojave i suštine, već se prema tome odnosimo nekako ravnodušno i nezainteresovano. Ako neko tvrdi da stvarno postoji samo ono pojavno, a da je ono nepojavno samo priviđenje, onda neka čuje Dostojevskog: "Ja se slažem da se priviđenja javljaju samo bolesnicima; ali to jedino dokazuje da se priviđenja mogu javljati samo bolesnima, ali ne dokazuje i da priviđenja samih po sebi nema".[6]

Suština stvari je nešto što nije stvar, ali jeste stvarno. *Stvarno je ono što deluje, što izaziva posledice*, bez obzira da li je po svom poreklu čulno ili nadčulno, pojavno ili nepojavno,[7] vidljivo ili nevidljivo. Misao se ne

---

5 K. G. Jung, *Psihološki tipovi*, Matica srpska, Novi Sad 1997, str. 396.

6 F. Dostojevski, *Zločin i kazna*, Rad, Beograd 1967, str. 312. "Nekritičko je upravo poricanje metafizičkoga tamo gdje ono postoji" (N. Hartman, *Osnovne crte jedne metafizike spoznaje,* Naprijed, Zagreb 1976, str. 44).

7 "Pretpostavka da egzistencija može da bude samo telesna je jedna skoro smešna predrasuda" (K. G. Jung, *Psihološke rasprave,* Matica srpska, Novi Sad, 1977, str. 91).

vidi, ali ona izaziva vidljive posledice, što znači da je stvarna.[8] Vera može biti kolektivni ili lični san, ali je ona po svojim posledicama stvarna: i san je stvaran, i šala je zbilja! Reći šta je stvarno u isto vreme znači povući granice prema nestvarnome: ono što ne deluje ni na šta i ni na koga, to nije ni stvarno, jer ne izaziva stvarne posledice.

Nauka otkriva zakone, nešto nevidljivo iza vidljivih pojava: ona je sama "potvrda stvari nevidljivih". Nevidljivo (naučni zakon) objašnjava vidljivo (svet pojava). Nema razloga da čovek nauke ne usvoji ono što kaže čovek vere: "Nama koji ne gledamo na ovo što se vidi, nego na ono što se ne vidi, jer je ovo što se vidi, za vrijeme, a ono što se ne vidi, vječno" (Korinćanima poslanica druga 4,18). Šta drugo govori budizam nego ovo: sa stanovišta najviše stvarnosti, ova čulna stvarnost je maja, privid, iluzija! Čulna stvarnost nije jedina stvarnost: svet je bogatiji od onoga što se može čulima opažati.

Čovek iz nauke, koji nije kadar da poveže vidljivo i nevidljivo (čulno i nadčulno, pojavno i nepojavno itd.) u celinu, negde je učinio omašku, ispustio istinu. Otuda danas veliko razočarenje u takozvanu pozitivnu nauku. Ali do toga ne bi došlo da nije bilo velike očaranosti naukom na njenom početku. Istinski zadatak nauke nije da ponudi jednu realističnu sliku sveta - jer je nauka u biti nadrealistična ili nerealistična - već da pokaže jedan mogući način na koji čovek *sebe* razume u svetu. Naše saznanje je relaciono, to jest dobijeno kao rezultat odnosa čoveka prema svetu pojava. Mi ne definišemo pojave, već naše odnose prema njima, naše probleme u vezi sa njima.

Metanaučne osnove nauke - filozofsko trojstvo. - Nauka nije filozofski neutralna, jer ona počiva na izvesnim filozofskim pretpostavkama,[9] bila ih ona svesna ili ne. Pokušaj da nauka radi nezavisno od filozofije sličan je pokušaju da čovek diše u nedostatku kiseonika. Pitanje kako je moguća nauka podrazumeva istraživanje i izlaganje njenih filozofskih temelja - pretpostavki svake nauke. A nauka, bez prikaza uslova svoje mogućnosti, nema svoga opravdanja. Filozofija nauke je kritička svest ili samosvest nauke: nauke svesne svojih pretpostavki!

Filozofija nauke nije nauka, iako određuje šta jeste nauka. Da filozofija (nauke) nije nauka vidi se već po tome što se filozofski iskazi ne

---

8 "Koje prostorno merilo možemo primeniti za misli? Da li su one male, velike, duge, tanke, teške, tečne, prave, kružne ili kakve" (K. g. Jung, *Duh i život,* Matica srpska, Novi Sad 1977, str. 38).

9 Šire: M. Bunge, *Scientific Research,* I, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1967, p. 300.

mogu proveravati metodama nauke, jer kada bi to bilo mogućno, onda bi se oni odmah pretvorili u naučne iskaze. Zato uvreženo mišljenje o filozofiji kao malo opštijoj ili najopštijoj nauci ("sintezi rezultata svih nauka") stavlja filozofiju ispod njegog stvarnog značaja i značenja na lestvici ljudske spoznaje: nauka je jedna, filozofija je više! Svi iskazi, koji se ne mogu proveravati metodama nauke (iskustveno, eksperimentalno itd.), nazivaju se meta-naučni iskazi.[10]

Da je misao jednog naučnika utemeljena, znači samo to da ona počiva na izvesnim pretpostavkama, za koje je *uveren* da su plodne, iako *ne zna* da li su istinite.

Prva pretpostavka u koju naučnici *veruju* jeste da istina postoji. Samo onaj ko veruje da postoji istina, ići će u potragu za njom; onaj ko ne veruje da ona postoji, neće je ni tražiti (skepticizam, agnosticizam, solipsizam, nihilizam). Sama činjenica da postoji neistina (zabluda i laž), dovoljno govori o tome da logički nužno postoji istina.

Druga pretpostavka u koju naučnici *veruju* jeste da se istina može saznati. Samo onaj ko veruje da se istina može saznati, pokušaće da je sazna; onaj ko ne veruje da se istina može saznati, smatraće uzaludnim svaki pokušaj njene spoznaje. Dakle: istina se može ili ne može saznati! Ako se može saznati, onda traženje istine ima smisla; ako se ne može saznati, zašto da je tražimo, osim "da saznamo da se ništa ne može saznati".[11]

Treća pretpostavka u koju naučnici *veruju* jeste da je saznanje istine vredno po sebi, jer je i sama istina jedna vrednost. Samo onaj ko veruje da je saznanje istine vredno, odlučiće se da svoj život posveti otkrivanju i stvaranju te vrednosti; onaj ko ne veruje u tu vrednost, ne može se za nju založiti. Čitav naš poduhvat zavisi od izbora našeg stanovišta o istini.[12]

Ovo što sam rekao o prve tri pretpostavke na kojima počiva svaka nauka, mogao sam reći još kraće, ali filozofskim jezikom: nauka počiva

---

10 Ovde će se naizmenično i istoznačno da koriste izrazi metanaučni, metafizički, filozofski, nadiskustveni, metateorijski, vannaučni isl. Ako je nauka misao o činjenicama, onda misao o ovoj misli ne može biti nauka, već metanauka. Misao se okreće samoj sebi: težište istraživanja premešta se sa spoznaje spoljašnjeg sveta na razumevanje smisla i istine iskaza o svetu ("mišljenje posmatrano misleći"). Šire o ovome: E. Fink, *Uvod u filozofiju,* Nolit, Beograd 1989.

11 Hegel, *Istorija filozofije,* I, str. 23.

12 Ako čovek veruje u nešto što je vredno, onda njegovo verovanje ima za posledicu da on postaje odlučan da čini prave stvari i otporan na svaku vrstu prinude da čini suprotno. Kako bismo mogli bilo šta činiti, ako nismo uvereni da je vredno to što činimo?

na "filozofskom trojstvu" - ontološkoj, gnoseološkoj i aksiološkoj pretpostavci.[13]

Sva logička objašnjenja koja se izvode iz ovih pretpostavki moraju se uzeti na veru, jer su i same pretpostavke usvojene na veru. Drugim rečima, naučni iskazi nisu i ne mogu biti izvesni, već samo verovatni u svojoj istini, jer se njihova istina zasniva na pretpostavkama koje su i same samo verovatne. Pošto se sva naša *znanja* temelje na pretpostavkama koje smo usvojili na *veru*, sledi da su i ta znanja ustvari uverenja i da nema načina da se ona dokažu kao izvesna. S. Kjerkegor pravo kaže: "Vera je konopac na kome mora da visiš ako ne želiš da se obesiš". V. Igo je dodato: "Svet visi, ali ništa ne pada". A. Ajnštajn je zaključio: "Ne mogu da pojmim istinskog naučnika a da nije prožet dubokom verom. Stanje bi se moglo izraziti slikom: nauka bez vere je šepava, vera bez nauke je slepa".

Ako svaka naučna istina počiva na veri, onda i vera u istinu ima smisla. Unutrašnja struktura i način zaključivanja u nauci je razuman, ali njihova osnova je ne-razumna ili van-razumna: vera u nadiskustvena načela! Niti je nauka toliko razumna kao što misle oni kojima je ona životni poziv, niti je toliko nerazumna kao što misle njeni kritičari. Ona počiva na temeljima koji ne mogu biti razumni, ali sve što na njima gradi vođeno je razumom. Tako se, na primer, do naučnih otkrića dolazi i putem koji nije čisto razumski (recimo, intuitivnim), ali obrazloženje tih otkrića po pravilu je razumno (recimo, logično). Da nije onog nerazumnog dela u nauci, ovo razumno ne bi se moglo prepoznati: razumno i nerazumno mešaju svoje vode! Sv. Avgustin je govorio: potrebno je verovati da bi se

[13] Pitanje nije u tome da li postoji svet, već na koji način i u kojim oblicima; pitanje nije u tome da li je moguća spoznaja sveta, već kako je ona moguća; pitanje nije u tome da li postoje vrednosti, već u tome kako živeti vredan život. Tajna sveta javlja se kao pitanje o njegovom načinu postojanja, njegovoj mogućnosti i oblicima spoznaje i vrednosti same spoznaje za život. Ova pitanja postavljaju se pre svakog naučnog istraživanja. "Za svako faktičko znanje potreban je jedan sloj načela kojim se ono zasniva, koji u sebi sadrži i dostojanstvo zasnivanja, ali ovo stanovište na kojem je znanje zasnovano, i koje treba razumeti u strukturalnom smislu, nikad se ne sme zloupotrebiti u tom smislu da se primat što se nalazi u intenciji zasnivanja upotrebi kao apriorno obezbeđenje sadržinskih konstatacija, kao sputavanje napretka znanja, kao isticanje apriornih izvesnosti nasuprot uviđanjima što iskrsavaju na osnovu faktičkih iskustava. Jer ono što je pogrešno ili partikularno u samim temeljima zasnivanja možemo i moramo neprestano menjati i revidirati na osnovu preobražaja do kojih se dolazi u neposrednom procesu saznanja" (K. Manhajm, *Ideologija i utopija,* Nolit, Beograd 1968, str. 234-5). "Pristupiti problemima s nekim gotovim stajalištem znači unaprijed odlučiti o njihovu rješenju i čitavo istraživanje učiniti suvišnim. S ovom predrasudom valja prije svega raskinuti" (N. Hartman, op. cit. str. 51).

mislilo i misliti da bi se verovalo![14] Nauka počiva na veri, iako se u nauci ništa ne prihvata na veru, već se proverava i dokazuje, kako teorijski tako i empirijski. Tertulijan je rekao: "Verujem iako je apsurdno" ("credo quia absurdum est")

Za razliku od onih koji nauku vide kao strogo racionalnu delatnost, a naučnika kao izuzetno racionalno biće, ovde ćemo da proširimo ustaljeno gledište o nauci: pored racionalnih pojmova i teorija, u njoj se mogu naći i aracionalne odluke i metode, što znači da je i slika naučnika kao strogo racionalnog bića ovde ispravljena i bliža stvarnom naučnom životu. On može ne samo da misli, nego i da misli o svojoj misli (nauka o nauci), misleći da je misao očišćena od svakog nagona, osećanja, vere. On i ne sluti da nagon, osećanja i vera uslovljavaju misli i usmeravaju ih iz pozadine, iskrivljujući misao do određene mere: nema čiste svesti u kojoj ne bi bilo i malo nesvesnog! Pošto se nauka kao *sistem saznanja* temelji na nekom *sistemu verovanja* (u postojanje sveta, mogućnosti njegove spoznaje i vrednosti toga saznanja), jasno je da ona ne može biti čisto racionalna delatnost. Iz toga sledi da nauka kao racionalan metod mora pretpostaviti i onaj neracionalan sloj u njoj koji ostaje nedohvatljiv i neshvatljiv za njene pojmove, teorije i tehnike.

Upravo one pretpostavke, koje su od najvećeg značaja i značenja, na kojima gradimo našu nauku, izgleda da su najslabije racionalno ili naučno utemeljene i dokazane. Ovo su pretpostavke u koje se ne sumnja, jer i nisu bile podvrgnute dubokoj sumnji. "Mišljenja do kojih najviše držimo ona su koja bismo najteže mogli opravdati, a sami razlozi kojima ih dokazujemo retko su ti koji su uticali da ih prihvatimo. Mi smo ih, u izvesnom smislu usvojili bez razloga, jer njihovu vrednost u našim očima čini to što njihov preliv odgovara opštoj obojenosti svih drugih naših misli, to što smo u njima odmah videli nešto svoje".[15] Ima istine u engleskoj izreci: snaga lanca je u njegovoj najslabijoj karici!

[14] "Nema li neki narod vere u nauku, svi naučni dokazi ostaće bez uticaja na duhove ljudi. Desi li se nauci, čak i danas, da odoli nekoj veoma snažnoj struji javnog mnenja, izložiće se opasnosti da izgubi njegovo poverenje" (E. Dirkem, *Elementarni oblici reli gioznog života*, Prosveta, Beograd 1982, str. 194). "Neka nevidljiva vjera uvijek podržava zdanje našeg osjetnog svijeta koji se bez nje klima" (M. Proust, *U traganju za izgubljenim vremenom,* XI, Zora, Zagreb 1965, str. 30).

[15] H. Bergson, *Ogled o neposrednim činjenicama svesti,* Mladost, Beograd 1978, str. 64. "Naučno znanje ne može znati ni saopštiti da je pravo znanje bez pribegavanja drugom znanju, priči, koja je za njega neznanje; ako to ne čini, primorano je da samo sebe predpostavi i da tako zapadne u ono što osuđuje, petitio principii, predrasudu. Ali ne zapa-

Naučno objašnjenje i razumevanje iskustvenog sveta postaje moguće u okviru nadiskustvenih pretpostavki ili načela kao bitnih regulativnih ideja. Eto šta znači da je naučna misao utemeljena. Znači samo to da počiva na izvesnim pretpostavkama koje se ne mogu u iskustvu proveriti,[16] ali koje iskustvo i ne opovrgava u okviru naučne kulture. Sve iskustvene nauke sadrže nadiskustvene pretpostavke ili načela, iako sami naučnici mogu biti uvereni da rade nezavisno od njih i bez njih. "Strogo govoreći, nauka lišena pretpostavki ne postoji, i sama misao o takvoj nauci nepojmljiva je i paralogična: mora prvo da postoji neka filozofija, neka "vera", kako bi nauka dobila od nje pravac, smisao, granicu, metod, pravo na postojanje".[17]

Zato je odbacivanje filozofskih pretpostavki nauke u stvari priznanje da nauka nije moguća. Odvajanje nauke od filozofije ne samo da je veštačko, nego i pogubno za razvoj jedne i druge. Danas su se ove dve struje misli odvojile, pa imamo čoveka koji saznaje, to jest naučnika, i čoveka koji to saznanje analizira s obzirom na logičke, epistemološke, aksiološke kriterije, to jest filozofa nauke. Ovo je tipičan slučaj odvajanja teorije saznanja od prakse saznavanja sa kobnim posledicama: naučnik je pomalo gubio filozofsku svest o svojoj praksi, dok je filozof (nauke) postao nespretan u razumevanju naučne prakse. Ovo što danas imamo kao teoriju saznanja i praksu saznanja, imali smo nekad kao jedinstven pojam, što se ogleda i u činjenici da je jedan čovek bio u isto vreme fizičar i metafizičar.

Iskustvena nauka ne može utemeljiti samu sebe i zato je prinuđena da sebe zasnuje na pretpostavkama izvan sebe. Udaljavanje od tih pretpostavki u stvari je otuđivanje od filozofije i života samoga. Naučni razum ne može da se pomakne bez filozofskog uma. Samo nauka koja radi na osnovi ovih pretpostavki jeste nauka svesna sebe. U nauci nema mogućnosti da se stekne

---

da li u nju i opravdavajući se pričom" (Žan-Fransoa Liotar, *Postmoderno stanje,* Bratstvo-Jedinstvo, Novi Sad 1988, str. 49-51. "Sve je upitno i nigde nema čvrste osnove...sve je sumnjivo i ništa nije sigurno...Filozofija je kao jedno padanje u *bezdan...univerzalno očajanje*" (E. Fink, *Uvod u filozofiju,* Nolit, Beograd 1989, str. 109).

16 Proveravanje se odnosi na sve iskaze koji logički nužno slede iz pretpostavke, ali ne i na samu pretpostavku, jer se ona ne može naučno proveriti, zato što nije naučna, već meta-naučna. Dok mislimo, mi uopšte ne mislimo da naša misao jeste odgovor na neko pitanje i da to pitanje sledi iz neke temeljne pretpostavke.

17 F. Niče, *Genealogija morala,* Grafos, Beograd 1983, str. 152. "Jedna nauka bez filozofije doslovno ne bi znala o čemu govori" - ističe M. Ponti u delu *Oko i duh.* "Filozofski duh je prisutan tamo gde su u pitanju osnove nauka ili odnos nauka jednih prema drugima" - upozorio je V. Diltaj u delu *Osnove duhovnih nauka.* K. Jaspers takođe je primetio: "Filozofija i nauka moraju se razdvojiti da bi se utoliko više uverile u svoju povezanost". Zato oni što strogo odvajaju nauku od filozofije nisu svesni štete koju nanose obema.

znanje ako se ne pođe od ovi pretpostavki: ne postoji nauka bez pretpostavki. Bez pretpostavki ne možemo misliti i osmisliti naš život.

Ako nauka ne usvoji ove pretpostavke, ona ne može ni početi sa smislenim istraživanjem stvarnosti. Ovde se nauka susreće sa problemom: *koja filozofija pruža najbolje mogućnosti za rad i razvoj nauke,* jer je sigurno da neke filozofije mogu ponuditi dobru osnovu, dok druge to nikako ne omogućavaju. Dobru osnovu za razvoj nauke kao racionalne delatnosti može pružiti racionalistička filozofija, dok skeptička, agnostička, iracionalistička i egzistencijalistička nisu pogodne za utemeljenje nauke. Ako se dublje razume "pobuna filozofa protiv filozofije", onda se vidi da je to ustvari pobuna protiv racionalističke filozofije, kao što je to slučaj kod filozofa volje za moć ili filozofije apsurda. A. Kami smatra da mi ne živimo u racionalno uređenom svetu. Ništa u svetu nije logički nužno. Otuda, sve u svetu je slučajno. Sve slučajno je apsurdno. Dakle: sve u svetu je apsurdno. U okviru ovakve filozofije nije moguće naučno istraživanje, jer bi i ono bilo apsurdno. "Onaj tko uistinu smatra da je svijet apsurdan, može iz takva osjećanja stvarati literaturu ali ne i znanost".[18]

Ideja da je svet na neki način *uređen* bila je osnova svih nauka: naučnik traži red čak i tamo gde svi drugi vide nered! Red je nužan uslov nauke, ali ne sme biti shvaćen samo kao red uzroka i posledica, već mnogo šire i dublje: uzročni po-red-ak samo je jedan oblik povezanosti pojava. Istraživač veruje da postoji neka opšta povezanost između pojava, ali mu to nije dovoljno, jer njega zanimaju posebni oblici te povezanosti: da li je veza uzročna, strukturalna, funkcionalna itd. "Sve je povezano, i ja osećam, između činjenica koje mi pruža život, tako tanane zavisnosti, da mi uvek izgleda da se ne može promeniti ni jedna a da se ne izmeni čitava celina".[18a]

Pretpostavka bez koje nauka ne može ništa reći jeste ova o povezanosti svih pojava, nekom redu ili pravilnosti ili zakonitosti. Samo onaj ko veruje da postoji red u svetu, odlučiće da ga otkriva; ko veruje u nered, taj će ostati zagledan u svoje ništavilo i nemoć. Ako bismo odbacili ideju reda, ništa ne bismo mogli povezati jedno s drugim, ostali bismo zbunjeni i nedelotvorni. Naravno, nauku ne zanimaju sve moguće veze između pojava,[19] već samo nužne, stalne, opšte i bitne. "Govori se o

---

18 Denis de Rougemont, *Zapadna pustolovina čovjeka*, NIRO, Književne novine, Beograd 1983, str. 124.

18a Andre Žid, *Kovači lažnog novca,* Prosveta, Beograd 1961, str. 91-2.

19 Jer svaka pojava je na bezbroj načina povezana sa drugim pojavama, pa se *celina* tih veza ne može saznati. Zato svaki iskaz o pojavi ne može biti u celosti istinit, već samo *verovatan*.

povezanosti svega sa svačim, kao da je ikad moguće da se susretnu lav i morski pas". Ili kao da let jednog leptira ima uticaja na let jednog aviona. Svakako da "udarac noža koji nas pogodi nema veze sa laganim pomicanjem oblaka iznad naše glave".

Filozofski je moguće pretpostaviti i red i nered, kosmos i haos,[20] ali samo na pretpostavci reda nauka može da radi i da se razvija. Ako se prihvati pretpostavka o neredu, sama mogućnost nauke dovedena je u pitanje. Ako nema reda u svetu, nema ga ni u svesti, koja treba da saznaje svet. Svest ne može poći u susret svetu, ako svet nema nešto bitno zajedničko sa svešću: to je *logos*! Samo duh spoznaje duh - veli Hegel. Red kao odnos među pojavama prelazi u naučni zakon kao odnos među pojmovima. Svaki naučni iskaz jeste suprotstavljanje neredu i pokušaj njegova sređivanja. Nered se može naći u iskustvu, ali ga teorija ne podnosi: logika ne trpi nered! Moglo bi se reći da je razvitak naučnog saznanja jedno kretanje od nereda prema redu, od zbrke prema obliku.[21]

Svet se može razumeti samo ako je u redu, a izvan reda on je nerazumljiv, zakoračio je u tamu. Sva naša predviđanja zasnivaju se na pretpostavci da u svetu vlada red. U neredu nije moguće nikakvo predviđanje, nikakvo planiranje, nikakva politika. Otkrivanje i stvaranje reda jeste način da se spreči smrt sveta, jer u neredu se ne može misliti ni živeti, učiti ni igrati: nered ugrožava svesni život u samom korenu! Načelo reda je ontološko načelo na kome se temelje sva metodološka pravila.

Odavde je nužan samo korak pa da se red u svetu pojmi kao racionalni po-*red*-ak. Tamo gde se neka racionalna povezanost prekida, zastaje dah, i istraživač se našao u čudu. Čudo se ovde razume kao ono što narušava racionalni poredak u svetu - logiku sveta. Logika ne sme da iznenadi. Čudo počinje tamo gde se logika stvari prekida. Čuđenje je buđenje za nešto što se ne pokorava redu i racionalnom tumačenju. Ali baš ona pojava, koja odstupa od reda, i koja je neshvatljiva iz pretpostavke o racionalnoj uređenosti sveta, može da bude spoznajno zanimljiva.[22]

---

[20] "Upravo su polazne pretpostavke tvorne ideje, ono oko čega se borimo...U filozofskom pogledu, polazne pretpostavke su najzanimljivija roba kojom raspolažemo" (S. K. Langer, *Filozofija u novome ključu,* Prosveta, Beograd 1967, str. 73).

[21] Romantičarima se red čini suviše razumnim, ženama suviše muškim (malo spontanosti), političatima suviše nestvarnim, vernicima suviše logičnim. Zato svi oni više vole mit i pesmu nego filozofiju i nauku, jer ove izražavaju volju za čisto racionalnom istinom.

[22] Pretpostavka o racionalnoj uređenosti sveta nije realistična. Ona je bila plodna sve dok ne sprečava da se pojavi neko novo iskustvo, koje se ne uklapa u pretpostavku. Najdublji smisao *moderne* epohe jeste ova prekretnica u mišljenju: pored racionalnih

Dostojevski mudro zbori: kad bi sve bilo razumno, ništa se ne bi dogodilo!

Ako verujete da se svet može racionalno spoznati, onda ste i ono neracionalno već uključili u vaš sistem mišljenja, jer je samo stvar vremena kada će i ono biti uključeno u njega i prožeto jasnom svetlošću razuma: ono što nam se čini tajnovito, to je samo još jedno iskušenje, jedna prepreka koju valja savladati, a ne nešto nesaznatljivo. O tome L. Vitgenštajn kaže: "Koji čudan stav naučnika: "To još ne znamo; ali to se može znati, i samo je pitanje vremena kada će se to znati"! Kao da se to razume samo po sebi". Ali tim stavom i nesvesno se izriče sud da zapravo ništa novo ne može ući u sistem, ništa kao iznenađenje, ništa što bi bilo kvalitativno drukčije (neracionalno). Svet je pretpostavljen kao racionalan, saznatljiv i izreciv u racionalnim pojmovima. Čovek koji istražuje na osnovu jedne *racionalističke* pretpostavke, sličan je putniku koji veruje da na početku zna šta ga na kraju čeka: on ne misli na moguća iznenađenja!

Izuzeci ili odstupanja od pretpostavke. - Već je istaknuto da nauka ne može ni da započne svoj posao bez pretpostavke (filozofske, logičke, teorijske, metodološke ili kako je već nazvali) da u stvarnosti postoji neki red, pravilnost ili zakonitost. Ako naučnik radi na osnovu pretpostavke da u pojavnom svetu vlada *red*, a u toku istraživanja se uveri da postoji i *nered* (da i slučaj igra svoju igru), onda to samo znači da je njegova početna pretpostavka uska i da ne pokriva sve činjenice: on otkriva *više* nego što mu je obećavala njegova pretpostavka![23] Drugim rečima, pojavni svet ima bogatiji sadržaj no što ga određuje njegova jednostrana pretpostavka. Ko polazi samo od jedne pretpostavke, taj ne može da uoči raznolikost pojavnog sveta: on zna ideju, ali ne pozna svet! *Polazna pretpostavka ujedno je i polazna obmana*. Rože Kajoa svojim moćnim glasom: "Svaki je sistem istinit po onome što nudi i lažan po onome što isključuje". Izgleda da nešto nije u redu sa načinom mišljenja na kome počiva nauka. "Tako je to, taj sumnjivi nedostatak izuzetaka".[24]

---

ideja, verovanja i delanja postoje i neracionalne ideje, verovanja i vrednosti. Čovek je razumno i nerazumno, svesno i nesvesno biće u isti mah: podsećam samo na Frojdov pojam nagona, Marksov pojam ideologije i Ničeov pojam volje za moć.

[23] Tako stvarno iskustveno istraživanje ukazuje na slabosti nad-iskustvenog načela, iako mu to nije bila osnovna namera. (Upor. P. Fayerabend, *Science in a Free Society,* Verso edition, London, 1982, pp. 35-39).

[24] H. Kortasar, *Školice,* Bata-Orbis, Beograd 1993, str. 180. "Ja sam želeo da sve vidim, da sve znam, da sve osetim, da zatvorim u sebe ceo svet, a toj želji nije dato da se potpuno ostvari" (A. Frans).

Izgleda da je u prirodi naučnog mišljenja da povlači jasne granice i da stvara čiste racionalne ili logičke sisteme, a da pri tome zanemaruje ili odbacuje sve činjenice ili misli koje remete tu jasnoću i čistoću: ima pojava koje prkose uklapanju u sistem i zahtevaju da se na njih obrati posebna pažnja. Svaki kognitivni sistem teži da se obezbedi od odstupanja, od izuzetaka, od razočarenja, po cenu da zažmuri ili da gleda samo jednim okom. Tako, ako se želi sačuvati pretpostavka o redu (pravilnosti, zakonitosti), onda se moraju ukloniti izuzeci koji remete red.

Obično se misli da su u redu one pojave koje se uklapaju u pretpostavku (sa stanovišta religije one su čiste), a da nisu u redu one pojave koje narušavaju pretpostavku (sa religijskog stanovišta one su nečiste). Zato se svaka pojava koja se ne uklapa u pretpostavku smatra opasnom: pojedinac i zajednica osećaju neku teskobu! "Svaka kultura se nužno suočava sa događajima koji prkose njenim pretpostavkama".[25] Meri Daglas pominje slučaj petla koji kukurikne u ponoć, kad mu vreme nije, a ne u zoru, kako zahteva navika i definicija petla. "Ako im bez mnogo okolišenja zavrnemo vratove, definicija petla kao živine koja kukuriče u zoru više neće morati da se suočava sa svojom otelovljenom protivrečnošću". [26]

Činjenice koje odstupaju od pretpostavke ne poriču je: one su samo različite od onih koje pokriva pretpostavka i uklapaju se u neku novu. Sada istraživač mora voditi računa ne o jednoj, nego o dve pretpostavke, koje se ne isključuju, već dopunjuju i jedna drugu ispravljaju: tako, na primer, pretpostavka o redu dopunjena je ili obogaćena pretpostavkom o neredu. Jer svuda oko nas postoji red, ali i nered, koji podjednako traži da bude objašnjen i razumljiv na neki način. Ako pored reda postoji i nered, onda i pored teorije reda može da stoji i teorija nereda - ali ništa od teorije ako bi nered bio potpun. "Red i nered su, dakle, dati u isto vreme, koreni promene nalaze se u samom sistemu". [27]

Ko istakne jednu pretpostavku, mora da računa i na suprotnu, ako neće da mu izmakne stvarnost i celovitija spoznaja o njoj: mislivost teze i antiteze u isti čas! Jednoj misli, u težnji za istinom, potrebna je suprotna misao kao dopuna. Svaka misao je opklada sa drugom mišlju: ukrštanje različitih pogleda! Ova druga i ne može nastati nego u opreci prema prvoj, s kojom je, takoreći, pupčano vezana. Kao što dan ima smisla u odnosu na

---

25 Meri Daglas, *Čisto i opasno,* Plato, Beograd 1993, str. 60.

26 Op. cit. str. 60-61.

27 Žorž Balandije, *Politička antropologija*, Biblioteka XX vek, Beograd 1997, str. 11.

noć, tako svesno ima svoga smisla u odnosu na nesvesno; kao što je pastir nužan ako postoji stado, tako subjekt ima smisla samo ako postoji objekt...Svaka misao mora se razumeti kao otpor svakom zatvaranju u sistem. Samo duhovno prost čovek može da misli i živi siguran u svoje prostačko načelo koje ne zahteva dopunu.

Sada je jasno da se pretpostavka o redu mora da dopuni pretpostavkom o neredu, pojmovno mišljenje nepojmovnim, svesno nesvesnim, čulno nadčulnim, stvarno nadstvarnim, izrecivo neizrecivim, načelo strukture načelom ličnog iskustva, spoljašnji oblik unutrašnjim nemirom...Prema tome, dve pretpostavke (dva načela, dve krajnosti) omogućuju i podržavaju jedna drugu: nijedna ne može da postoji sama za sebe! Biti logički dosledan znači pomiriti se sa jednom od krajnosti, to jest sa gubitkom pola istine. Ovde je na mestu Hristova poruka da se dobro seme ne odvaja od kukolja sve do kraja: "Ostavite neka raste oboje zajedno do žetve".[28]

Paradoksalne pretpostavke kao rešenje. - U logici i matematici, to jest u formalnim naukama, protivrečnost užasno smeta i prosto je nezamisliva,[29] u sociologiji i psihologiji, to jest iskustvenim naukama, sa njom se računa: neke stvari se *logički* isključuju ali *psihološki* dopunjavaju.[30] Ovde se protivrečnost ne uzima kao znak nekog drukčijeg načina mišljenja, nego kao pokazatelj osobenog načina življenja. Psihoanaliza odavno govori o tzv. ambivalentnim osećanjima: u isto vreme nekoga volite i mrzite, poštujete i trpite strah od njega itd. "Gde logika na kraju mora da se obesi o pertle za cipele".[31] "Svest je prava linija, život je kovitlac".[32] T. Man je sjajno primetio: "Čovek je gospodar suprotnosti, one postoje samo zato što on postoji, prema tome on je veći aristokrat od njih".[33] On se može uzdići iznad njih. Eto razloga da ne govorimo o "protivrečnoj doslednosti" ili "doslednoj protivrečnosti", nego o "plodnoj nedoslednosti", što je bliže istini i što je navelo L. Kolakovskog da napiše pohvalu

---

28 Jevanđelje po Mateju 13,30.

29 Ako bi pretpostavka sadržavala protivrečnost u sebi samoj, onda svi zaključci koji iz nje slede ne mogu biti ni istiniti ni neistiniti: brišu se razlike među njima! Zato se zahteva da doslednost ili odsustvo protivrečnosti bude apsolutni logički uslov.

30 "Nelogičnost mora biti početak jednog sasvim novog uma" (Osho Rajneesh, *Vrhovna alhemija,* I, Esoteria, Beograd 1990, str. 176).

31 H. Kortasar, op. cit. str. 546.

32 V. Igo, *Pomorci,* Rad, Beograd 1955, str. 439.

33 T. Man, *Čarobni breg,* Prosveta, Beograd 1987, str. 596.

nedoslednosti. Jer logička doslednost i čistota su protivnici svake promene: zato valja zahvaliti nedoslednosti i nečistoti za napredak naučnog saznanja!

Nijedna pretpostavka ne pokriva sve činjenice, niti sve od jedne činjenice, i zato ne može biti posve istinita. Postojanje tzv. izuzetaka ili pojava koje se ne uklapaju u pretpostavku pretvara se u motiv za daljni teorijski rad. Ako se izuzeci od pretpostavke nužno javljaju, onda je bolje priznati na vreme da svi saznajni sistemi počivaju na paradoksalnim ili prividno protivrečnim pretpostavkama: oni su u sporu sa samima sobom! Ovo je bio razlog da čuveni psiholog zaključi: "Dobra pretpostavka u znanosti mora imati i neka druga svojstva osim svojstava pojave za koju je neposredno pozvana da je objasni, inače nije dovoljno plodonosna".[34]

Metodološki bi bilo najbolje poći od paradoksalne, ili prividno protivrečne, a u stvari istinite, pretpostavke. Na ovaj način bismo već u našim pretpostavkama zahvatili šire i dublje u prirodu čoveka, društva i kulture, a u isto vreme izbegli besplodne rasprave, koje su najčešće završavale sukobima i razilaženjima između istraživača koji su, svaki sa svoga stanovišta, bili u pravu, ali su te razlike u gledanju pretvorili u suprotna ili isključiva gledišta i tako se udaljili od istine o čoveku, društvu i kulturi, istine koja je u svojoj biti paradoksalna, jer je čovek i njegov svet takav. Možda se dve pretpostavke, kao dve grane ujedinjuju u jednoj trećoj, kao zajedničkom stablu. Obe jednostrane pretpostavke, moraju se ujediniti, jer u stvarnom istraživanju daju plodove. Jedna i druga, iako različite i suprotne, mogu stajati na pročelju naučne zgrade valjano se dopunjujući: spajanje bez opreke!

Baš to da je pretpostavka paradoksalna, upućuje istraživača da se problem ne može rešiti samo racionalno (formalno-logički), nego da postoje i drugi načini saznavanja i razumevanja. Ne treba se bojati onoga što iskače izvan jedne pretpostavke kao okvira mišljenja, već to nastojati razumeti na drugi način. Pretpostavke ne predodređuju naše nalaze i zaključke u meri u kojoj se obično misli: otvorena pretpostavka uvek nosi neko obećanje, kao što ga nosi otvoreno oko! Postojanje alternativne pretpostavke sprečava upadanje naučnika u dogmatizam i drži budnom njegovu kritičku svest.

---

34 W. James, *Raznolikosti religioznog iskustva,* Naprijed, Zagreb 1990, str. 353. Ako postoji *formalna* logika kao nauka o pravilnom mišljenju, onda mora da postoji i *neformalna* logika kao umeće istinitog življenja. Jer svaki čovek oseća da formalno mišljenje ostavlja po strani jedno iskustvo koje traži da dođe do reči i bez koga je on kao čovek sveden na logički skelet. Ovo živo iskustvo je veće i dublje od svake misli o njemu: ono ne može stati u nju!

Ako u *rezultatu* naučnog istraživanja ne bi bilo ništa što već u pretpostavci nije dato na neki način, čemu onda naučno istraživanje? Biće, dakle, da posle naučnog istraživanja znamo nešto više no što smo znali na početku. Čini se jedino ispravnim reći da svaka pretpostavka, na kojoj počiva sve što radimo u nauci, mora biti prividno protivrečna. Ovo vas možda zbunjuje, ali je veoma plodno za razvoj nauke. Ako se bavite na primer, proučavanjem države, crkve ili braka, onda već na samom početku treba da znate: povest države prati povest izdajnika, povest crkve prati povest otpadnika, povest braka prati povest ljubavnika.[35] Ako se i same pretpostavke mogu upotpuniti (ili možda zameniti boljim), onda ni u nauci nema ništa što bi bilo nezavisno od naše odluke i novog iskustva.

U svakom trenutku naučnog istraživanja valja biti svestan da je pretpostavka samo putokaz a ne izračunljiva posledica, navođenje na put istine a ne njena spoznaja, otvaranje oka za krajolik, a ne njegovo slikanje: sa pretpostavkom su dane mogućnosti i granice njene primene, ali ne i njena ispunjenost istinom! Pretpostavka je intuitivno ili logički očigledna i uverljiva, ali u njoj su skriveni nerešeni problemi, koje jedino istraživanje otkriva. Kažu da je Buda jednom rekao: "Učitelj može da ti pokaže put, ali ti si taj koji mora da putuje".

Stara metodologija na novom iskušenju. - Ograničenja u razvoju nauke nisu samo spoljašnje prirode, nego i unutrašnje: ona su već sadržana u pretpostavci samog naučnika, u njegovom pogledu na svet.[36] On je slobodan u izboru pretpostavke, ali kad je jednom izabrao, on mora da dosledno misli i razvija unutrašnje mogućnosti koje nudi pretpostavka. Iako pretpostavka služi kao *vodič* u razmišljanju i istraživanju, ona u isto vreme može da blokira razmišljanje i ograniči istraživanje, ili da odvraća od pitanja koja su moguća sa stanovišta neke druge pretpostavke. Ako pođete od strukturalističke pretpostavke, to jest da proučavate pojave koje imaju jasnu i čvrstu strukturu (napr. ustanove), onda izvan vašeg vidnog polja ostaju sve pojave koje nemaju takvu strukturu (napr. osobno iskustvo). "Logika nigde ne treba da bude savijena, jer jednostranost leži u premisi" - istakao je tim povodom K. G. Jung.

---

35 Šire o ovome K. Jaspers, *Filozofija,* IK Z. Stojanovića,Sremski Karlovci 1989.

36 "Bojim se da je gledanje na svet specifično nemački pojam...Mislim, dakle, da je gledanje na svet intelektualna konstrukcija, koja sve probleme našega postojanja rešava po istom načelu prema jednoj višoj pretpostavci, u kojoj, prema tome, nijedno pitanje ne ostaje otvoreno i sve što privlači naše interesovanje nalazi svoje određeno mesto" (S. Frojd, *Nova predavanja,* Matica srpska, Novi Sad 1969, str. 265).

Onaj ko svesno ili nesvesno usvoji jednu pretpostavku, on usvaja i određen način gledanja na pojavni svet. Ako se, dakle, usvoji neka pretpostavka, onda se nužno prihvataju i posledice koje iz njih slede: stvarne i moguće, praktične i teorijske. Iz svake opšte pretpostavke (načela, postulata, aksioma, teoreme, paradigme, programa, dogme) logički nužno slede posebni i pojedinačni iskazi. Ako znamo opštu pretpostavku, potencijalno znamo i sve iskaze koji se iz nje mogu izvesti. Pretpostavka čini vrh deduktivne građevine, a pojedinačni iskazi njeno dno. Ako se ova deduktivna građevina obrne, dobija se induktivna građevina. Deduktivno zaključivanje osigurava pravilno izvođenje iskaza iz pretpostavke, ali još ne obezbeđuje njihovu punu istinu.

Evo samo par primera. Ako usvojimo psihoanalitičku pretpostavku da je nagon ono zdravo ("načelo užitka"), onda je bolesno sve što ometa da nagon bude zadovoljen ("načelo realnosti"). Kulturne norme (verske, običajne, moralne, pravne itd.) zabranjuju nagonima da se neometano ispolje i zadovolje. Prema tome, one su nasilje nad nagonskom prirodom čoveka, pa se prirodni čovek oseća *nelagodno u kulturi*. Da je kultura bolest, to je nešto što logički nužno sledi iz psihoanalitičke pretpostavke. Ako je cela kultura bolest, onda je to nužno i svaki njen deo. Religija, kao ključni sloj kulture, nije prirodna potreba čoveka, jer baš u njoj nailazimo na prve zabrane ili tabue. Zato je Frojd nužno zaključio da je religija "masovna neuroza", "opšta opsesivna neuroza čovečanstva", "iluzija" itd. Ako se jedna molitva objašnjava i razumeva na isti način kao što se objašnjava i razumeva jedna neuroza, onda je ili ta molitva neuroza ili je neuroza jedna molitva. Ko veruje u boga, taj sigurno nije zdrav. Četiri petine čovečanstva veruje. Dakle: 4/5 čovečanstva je bolesno.

Ako usvojimo Marksovu pretpostavku ili tzv. teoriju otuđenja, onda se iz nje mogu povući mnogi zaključci: poslednji zaključak sadržan je u prvoj pretpostavci, logički nužno. Svet je otuđen. Mi smo deo sveta. Mi smo otuđeni: od prirode, jedan od drugoga, od svojih mogućnosti, od istine itd! Ako smo mi otuđeni, onda su i svi oblici misli, verovanja i delanja samo oblici otuđenja. Religija je oblik mišljenja, verovanja i ponašanja. Ona je također oblik otuđenja: sa spoznajnog stanovišta ona je zabluda, sa moralnog stanovišta ona je konzervativna, sa političkog ona je reakcionarna itd. Ista logika važi i za nauku. Mi živimo u otuđenom društvu. Ako je otuđeno društvo, otuđena je i svest o društvu. Nauka je oblik društvene svesti. Dakle: nauka je oblik otuđenja! Samo postojanje nauke u društvu jeste optužba društvu, jer da je društvo razumno uređeno, ne bi bila potrebna nauka. Ako je sve postalo predmet nauke, ništa ne

može biti zdravo. Ako je otuđen način života, onda je svaka svest o tom životu nužno iskrivljena i neistinita (religijska, filozofska, naučna, umetnička i sl). Ova svest, doduše, tačno opisuje svet, ali jedan otuđeni svet: ova svest je istinita slika jednog neistinitog sveta! Prava istina o tome svetu može se saznati ako se napusti taj svet, jer je on zapravo kleveta istine. Kad ovaj svet proglašava svoj otuđeni način života za istinski život, onda su sve istine o tom svetu samo zablude. Ako se, dakle, usvoji Marksova teorija otuđenja, onda se nužno prihvataju i posledice koje iz njih slede. Svaka misao, koju je on izgovorio, uglavnom se uklapa u jedan celovit sistem misli, koje imaju smisla u odnosu na njegovu teoriju otuđenja, pretpostavku svega njegova mišljenja.[37]

Iz *jedne* opšte pretpostavke ispredaju se, bez napora, sa malo logičke kulture, sve posebne i pojedinačne misli, koje pripadaju unutrašnjim mogućnostima pretpostavke. Sa pretpostavkom dat je temelj jedne deduktivne građevine. Rad nauke je popunjavanje praznih spratova zgrade posebnim i pojedinačnim iskustvima ili činjenicama: zanatsko izvođenje radova.[38] Iz opšte verske zapovesti "ljubi bližnjega svoga kao samoga sebe" logički nužno slede i mnoge druge ("ne ubij", "ne laži", "ne kradi" itd.), ali ih prva zapovest čini zapravo suvišnim, ukoliko ne doprinose nešto novo, što u prvoj zapovesti nije sadržano.

Jedna pretpostavka nosi u sebi koliko izvesne saznajne mogućnosti toliko i neka saznajna ograničenja: ove se mogućnosti tokom istraživanja ispunjavaju, ali samo do određene granice, preko koje se ne može preći, a da se već ne napusti sama pretpostavka i u isto vreme prihvati druga. Ostvarenje jedne pretpostavke ujedno je i kraj njenih saznajnih mogućnosti.

Kada bi se istraživač strogo držao onoga što omogućava njegova pretpostavka na osnovu koje radi, on nikada ne bi došao do novog saznanja, jer imati pretpostavku u izvesnom smislu znači da istraživač već zna ono što tek treba da sazna. Novo saznanje može se steći samo izvan okvira stare pretpostavke: unutar stare pretpostavke ne može biti iznenađenja!

---

37 Marksova teorija ne vodi računa o činjenicama da u religiji ima istine i smisla, da ona stremi ostvarenju najviših vrednosti, da se često bori protiv društvenih nejednakosti itd. Njegova pretpostavka teži da sve unapred odredi: ona pokriva, ali i prikriva stvarnost verskog iskustva! Ako je religija otuđenje, onda se ništa pozitivno o njoj ne sme reći. Upozoravam samo na činjenicu da je Marks govorio o ranom hrišćanstvu kao o revolucionarnom pokretu, dakle pozitivno, iako se to nije slagalo sa njegovom teorijom otuđenja.

38 Sve omaške u analitičkom delu nauke mogu se ispraviti iznutra, ali ako je sama pretpostavka uska ili neplodna, onda je stvar neuporedivo teža.

Ako se pod jednu pretpostavku hoće ugurati beskrajna raznovrsnost pojavnog sveta, onda je protivrečnost već ugrađena u samu pretpostavku: uznemirujuće iskustvo naprsline i ponora postoji u isto vreme sa smirujućim iskustvom reda i ravnice. Svaka promena pretpostavke znači promenu pogleda na svet, a time i sveta samoga, u skladu sa novim pogledom na svet. Svaka pretpostavka predlaže jedan mogući način posmatranja sveta, koji može biti istinit, ali ne mora. Zato je mudro da se u naučno istraživanje ne polazi na osnovu jednostrane pretpostavke, već da se na umu ima i druga, kao njena dopuna. Pluralizam pretpostavki ne vodi nužno u relativizam, skepticizam i agnosticizam.

Zaključna razmatranja. - Osnovni paradoks nauke može se izreći na sledeći način: nauka počiva na nenaučnim pretpostavkama! Ono što izaziva čuđenje u jednoj iskustvenoj nauci jesu njene nadiskustvene pretpostavke a ne njena pojedinačna saznanja. Nauka ne može neposredno proveravati pretpostavke na kojima počiva, ali ih proverava posrednim putem, preko stavova ili iskaza koji predstavljaju njihove logičke posledice i koji iz njih nužno slede. Drugim rečima, nauka ne može dokazati da su njene pretpostavke istinite, ali veruje da jesu, pod uslovom da neki iskazi, koji logički slede iz pretpostavke budu dokazani kao istiniti. Pretpostavke na kojima počiva nauka nisu date nikakvom definicijom, one su prosto postulirane, pa se nazivaju i postulatima.

Nedokazanim se dokazuje: pretpostavka (postulat, aksiom) se ne može dokazati, ali pomoću nje se dokazuju svi drugi iskazi u misaonom sistemu. Iznad svake hipoteze stoji generalizacija; iznad nje zakon; iznad njega teorija; iznad nje teorema; iznad nje, na samom vrhu, aksiom (temeljno načelo, pretpostavka, osnovni postulat). Po ovom zadnjem čitava građevina zove se *aksiomatska struktura naučnog duha*. Svaki iskaz na jednoj ravni ima smisla i opravdanja ako logički sledi iz onoga iznad sebe.

Baviti se naukom znači steći mnoga, ali razbacana i nepovezana saznanja. Ova tako raspršena saznanja moguće je sklopiti u jednu smislenu celinu samo ako ih zasnujemo na jednoj pretpostavci, koja po svojoj prirodi ne može biti naučna, jer bi onda i sama bila uska i neplodna. *Pretpostavka obezbeđuje pojmovno, teorijsko i metodološko jedinstvo nauke*. Jer ako naše misli nisu povezane u celinu, u sistem, onda "mnoge plutaju po površini, kao uvelo lišće po vodi nekog jezera".[39] Ko ima opštu

[39] H. Bergson, op. cit. str. 64. "Postoji rasulo misli kao što postoji i rasulo razbijene vojske; okupljanje se ne vrši u tren oka" (V. Igo, *Čovek koji se smeje*, Rad, Beograd 1959, str. 415).

pretpostavku, taj daje prednost sintezi nad analizom, mudrosti nad znanjem, dobroj teoriji nad pukom tehnikom. Naše misli, ukoliko se udaljuju od našega ja, uzimaju sve bezličniji oblik.

Pretpostavke tvore one nevidljive šavove koji drže zajedno sve elemente u strukturi nauke. Upravo one prave od tako različitih nauka jedinsten duhovni poduhvat, povezujući ih i čineći međuzavisnim u uslovima strahovite podele rada i ustručavanja. Ovde se ne-naučne pretpostavke nauke uzimaju kao neodvojiv i bitan sloj same nauke: one ni u kom slučaju nisu vanjske i strane onom što se radi u nauci na osnovu njih. Logičko-epistemološki temelji svih nauka su isti.

Samo nauka koja radi na osnovu pretpostavki jeste nauka svesna sebe: nauka ne može bez pretpostavki! Ako pretpostavke nauke ne mogu biti naučne, već metafizičke, onda je svaki napad na metafiziku, u stvari napad na temelje nauke, i svakog drugog znanja. Mi ne možemo ništa valjano promisliti bez metafizike, pa se ne postavlja pitanje da li je ona potrebna ili suvišna, već samo kakvu metafiziku izabrati. Moderni varvari, koji veruju samo u ono što očima vide, ušima čuju, prstima opipaju, nosom omirišu i jezikom okuse, uništiće nauku zato što zaboravljaju i odbacuju meta-naučne temelje nauke. Sreća je što uvek postoji nekolicina misaonih koji nam ne dozvoljavaju da oglupavimo.

Jedinstvo nauka (o čoveku) obezbeđuje se jedinstvenom pretpostavkom. Jedinstvo nauka je *logički* uspostavljeno *pre* svakog stručnog i ograničenog rada u njima: ako je čovek jedan, onda može biti samo jedna nauka o čoveku, bez obzira na u-stručavanje, jer je ovo uvek vođeno mišlju da se svi posebni radovi slivaju u jednu zajedničku i bitnu istinu o čoveku. Ovo su naslutili prvi grčki filozofi, koji su, nasuprot veri u više bogova, zahtevali veru u jednu istinu (tzv. problem jednoga i mnoštva). Pošto je svet jedan, onda može postojati samo jedna nauka o svetu - kosmologija. Voda, vatra, vazduh i zemlja samo su simbolički izrazi te težnje za jedinstvom sveta i svesti o njemu.

POJMOVI: SVAKOJ POJAVI DATI IME

"Jer pomisao da se nečemu da naziv jest najveća tvorna ideja koju je čovek smislio"

S. K. Langer

Reč i pojam. - Reč može da ima više značenja, pojam samo jedno: zato pojam spada u logiku, a reč u semantiku. Reč i pojam upućuju na prelaz sa semantičke na logičku analizu: sa otvorenog na zatvoreni jezik.

Apstrakcija i pojam. - Pojam se odnosi na *istu klasu* pojava: pojam psa predstavlja sve pse, bez obzira na njihove vrste, boju, veličinu, težinu, temperament itd. Pojam psa je apstrakcija od svih konkretnih osobina pasa.[1] Zato je Spinoza isticao da pojam psa ne može lajati (pojam šećera nije sladak, pojam ruže ne miriše itd), dok je Hegel upozorio da se pojam voća ne može jesti: možete jesti samo jabuke, kruške, šljive itd. ali ne i voće, jer je ono apstrakcija. Do pojma čovek dolazimo tako što odbacimo sva obeležja koja se tiču visine, težine, boje kože ili očiju, zanimanja, klasnog položaja, nacije, države u kojoj živi, jezika kojim govori itd. - u korist onoga što je ljudima zajedničko. Zato pojam čoveka ne može da se smeje...Prema tome, bez obzira na sve razlike koje postoje među ljudima, oni imaju i nešto zajedničko: jednoobraznost članova vrste s obzirom na neku osobinu ili svojstvo. *Apstrakcija je upravo uočavanje zajedničkih svojstava ili oznaka.* "Misliti znači zanemarivati razlike, uopštavati, apstrahovati" (H. L. Borhes).

Nešto zajedničko može se ustanoviti i između pojava koje spadaju u *različite klase* ili vrste. Tako Aristotel kaže: "Kao što su *jedno* i konj i čovek i pas, budući da su svi živa bića".[2] "I kako će biti znanja, ako ne

---

[1] Ima naroda koji su neobično razvili sposobnost za davanje *imena* svakoj pojedinačnoj stvari, ali nemaju *pojam* stvari: sve životinje, biljke itd. imaju svoje ime, ali opšti pojmovi životinje, biljke itd. nedostaju u njihovom jeziku. Eskimi imaju osam reči za sneg, premda nemaju opšti pojam snega. To su ljudi koji misle konkretno, ali ne apstraktno: zato i njihov jezik pruža otpor uvođenju apstrakcija.

[2] Aristotel, *Metafizika*, Globus, Zagreb 1988, str. 117-118.

bude neko *jedno* u svima".[3] Lav i divlji vepar su različite zveri, ali slične po krvoločnosti. Ptica i strela imaju nešto zajedničko: uspon i let! Kruške, jabuke, šećer, metal, meso, knjige itd., jesu različite stvari i spadaju u različite klase pojava, ali im je zajedničko to što se na tržištu javljaju kao robe i međusobno se razmenjuju. Novac je *apstraktan* oblik na koji se svode svi kvalitativni vidovi stvarnosti, inače nemerljivi.

Neobična je radoznalost duha da pronađe srodne crte među raznorodnim pojavama koje leže najdalje *jedna* od druge u prostoru i vremenu.[4] Svakako da su istina, vino, kralj i žena različite stvari, ali to ništa ne smeta sv. Tomu Akvinskog da pita "šta je jače". "Ako ih promotrimo u odnosu prema nekom učinku (koji proizvode), onda ima podudarnosti među njima i mogu se usporediti. A taj učinak u kojem se slažu i koji proizvode jest da mijenjaju ljudsko srce".[5] Bez obzira što su čulno različite i što ne spadaju u istu vrstu, pojave koje imaju bar jedno zajedničko obeležje, za nauku su pojave iste vrste: to je *jedna* suština koja se skriva u raznovrsnim pojavnim oblicima. Naučni pojmovi i hipoteze, kao i zakoni i teorije, potiru sve razlike za račun jedne sličnosti koja je bitna za naučno mišljenje. "Zato su deca sasvim opravdano iznenađena kad jednog dana otkriju da je kilogram perja težak koliko i kilogram kamenja. Teško im je da kamenje i perje svedu na apstrakciju kilogram".[6] Kamenje i perje nestaju u korist neke treće stvari koja više nije ni kamenje ni perje. Pitagorejci su odavno primetili da se iza veoma raznolikih pojava krije nešto mistično i sveto što izražava njihovu suštinu: broj je za njih izražavao suštinu svih pojava i zato je imao magijsko značenje! Tako 5 jabuka, 5 žena, 5 krava, 5 žaba, 5 knjiga itd. mogu se svrstati u istu klasu, jer postaju srodnici po broju: ono lično se skriva pod sličnim! Ž. Pijaže je dobro zapazio u *Poreklu saznanja*: za matematičara 12 Napoleonovih maršala, 12 znakova Zodijaka i 12 Hristovih apostola jesu jednake veličine, pošto je apstrahovano od kvalitete, tj. od sadržaja.

Što je viši stepen apstakcije, to je teži gubitak identiteta. Moguće je, po uzoru na filozofe, vinuti se do jedne jedine apstrakcije, u kojoj su sve razlike

---

3 Op. cit. str. 66. "Mnoge životne pojave pojam pretvara u jednu pojavu, a isto tako često, jedna životna pojava razlaže pojam u mnoštvo novih pojava" (R. Muzil, *Eseji*, Svetovi, Novi Sad 1993, str. 190).

4 Puž i muž se jako razlikuju, ali su u ponečemu slični: nose kuću na grbači i rogove na glavi!

5 Toma Akvinski, *Izabrano djelo* (izabrao i priredio Tomo Vereš), Globus, Zagreb 1981, str. 370.

6 O. Paz, *Luk i lira,* Vuk Karadžić, Beograd 1979, str. 104.

poništene i sve pojedinosti izgubljene. Ono što je zajedničko svim pojavama u svetu, bez obzira na sve razlike, jeste da one *jesu,* to jest da postoje na neki način. *U apstrakciji slično slavi pobedu nad različnim:* ono što je različno svesno se zanemaruje, čime je oštećena celina za račun neke zajedničke osobine. "Mala riječ *jest* ima svoje tragedije. Ona vjenčava i poistovjećuje različite stvari s najvećom nedužnošću; pa ipak nikad dvije stvari nisu istovjetne, i ako u tome leži čar da ih vjenčamo i nazovemo jednom stvari, u tome također leži i opasnost".[7] "Naučni metod apstrahovanja veoma je delotvoran i moćan, ali mi za to moramo platiti izvesnu cenu. Kako mi svoj sistem pojmova sve preciznije definišemo, kako ga tešemo i uspostavljamo sve strožije povezanosti, on postaje sve udaljeniji od stvarnog sveta".[8] Kant kaže isto: "Pomoću apstaktnih pojmova mi saznajemo malo u mnogim stvarima; pomoću konkretnih pojmova saznajemo mnogo u malom broju stvari; dakle, što dobijamo na jednoj strani, to ponovo gubimo na drugoj".

U pojmu *žitarice* izgubila su se svojstva ječma, pšenice, raži, zobi, hmelja, riže itd. Onaj ko navikne misliti u apstraktnim pojmovima, malo po malo gubi sposobnoast živog i bogatog predočavanja. Ko stalno govori *drvo*, apstrahujući od jele, breze, bora, bukve, hrasta i vrbe, on se osudio na "isposnički pojam". (Hegel) Naši stari su na reč drvo asocirali: koren, koru, grane, krošnju, zelenilo listova, strujanje životnih sokova, povijanje breze ili tužne vrbe na vetru, ukratko čitav *kontekst.* Danas se teško probijamo do toga iskonskog bogatstva slike i čini nam se da je s mukom čupamo iz nekog dalekog sećanja.

Od brojnih životnih pojava apstrakcija stvara jednu, dakle, različitost svodi na sličnost, raznolikost na jednakost.[9] "Ovce u nekom stadu možemo brojati i reći da ih je pedeset, mada se one jedna od druge razlikuju a pastir ih lako raspoznaje; valja, dakle, zanemariti njihove individualne razlike da bi se uzela u obzir samo njihova zajednička funkcija".[10] A. Ajnštajn u delu *Moja slika sveta* ističe:"Da bi neko bio član stada

---

7 G. Santayana, *Skepticizam i animalna vjera,* Naprijed, Zagreb 1974, str. 75. Apstrakcija je, po rečima Balzaka, najlepši proizvod mišljenja. Ona je tek ono zrno koje sadrži u sebi cvetove, mirise, lišće i biljni sistem, ona može celokupnu prirodu da obuhvati u zametku (Navedeno prema: Žorž Pule, *Čovek, vreme, književnost*, Nolit, Beograd, 1974, str. 250).

8 F. Capra, *Tao fizike,* Jedno istraživanje paralela između savremene fizike i istočnjačkog misticizma, Opus, Beograd 1989, str. 41.

9 Već su stari narodi svrstavali u istu klasu biljke, životinje i ljude zato što pripadaju istom totemu ili klanu; neverovatan broj različitih pojava stavljali su u istu klasu, jer su iste boje itd.

10 H. Bergson, *Ogled o neposrednim činjenicama svesti,* Mladost, Beograd, 1978, str. 39.

ovaca, mora pre svega da bude ovca". Prednost apstrakcije je u tome što se može osloboditi pojedinačnih i posebnih sadržaja: bezlična snaga naučnog razuma! Apstrakcije kao što su struktura, funkcija, razvoj, forma itd. ispražnjene su od svakog iskustvenog sadržaja, iako služe da objasne i osmisle iskustvo: "ledena istina bezličnog postojanja". Zato one mogu biti prenete i primenjivane u različitim oblastima života i istraživanja: od biologije do lingvistike i društvenih nauka.[11]

Dok apstrakcija izražava samo sličnost između različitih pojava, pojam izražava i sličnost i razlike, i utoliko je spoznajno nadmoćan: pojam ne može da upućuje na sličnosti a da u isto vreme ne označi i razlike. Prema tome, pojam se razlikuje od apstrakcije, jer apstrakcija' zahvata i shvata samo ono što je zajedničko u različitim pojavama (ili jednoj klasi pojava), a pojam izriče ono što je *bitno*. Drugim rečima: *ono što je zajedničko ne mora biti bitno, ali ono što je bitno mora biti zajedničko,* bar u nauci. U umetnosti i etici to ne mora biti slučaj. Ono što je bitno za umetničko delo jeste ono po čemu se ono razlikuje od svih drugih dela iste vrste, a ne ono po čemu im je slično; ono što je bitno za jednu ličnost, nije ono po čemu je slična ostalima, nego ono što je čini ličnošću, to jest po čemu se razlikuje od drugih. Ponavljam: ono što je zajedničko ne mora biti bitno. Zajedničko je svim ljudima da imaju devet otvora na telu, ali to nije bitno za pojam čoveka. Zajedničko je svim ljudima da žive u nekim oblicima zajednice, ali ni to nije bitno za pojam čoveka, jer mravi, pčele itd. takođe žive u zajednici. Bitnija je za čoveka, na primer, ona osobina da kuva hranu (prelaz od nature ka kulturi), ili svest o incestu, ili svest o slobodi itd. U pojmu čoveka izdvojena je jedna bitna oznaka koja čoveka razlikuje od svih drugih bića u svetu:[12] spretno i sretno oslobađanje od suvišnog i nebitnog, da bi se stiglo do suštinskog jezgra,odbacivanje ljuske da bi se došlo do ploda! *Pojam je misao o onome što je bitno u nekoj telesnoj, duševnoj ili idealnoj pojavi: misao o bitnim oznakama*

[11] Pošto različiti sadržaji stanu pod istu formu, filozofi nauke govore o "lutajućoj formi" (napr. podela rada, razmena isl.). "Jer nauka ima sluha za ono ponovljivo u promenljivom, ali ne i za jednokratne, pojedinačne događaje" (R. Muzil, op. cit. str. 52).

[12] Pojam je misao o biti onoga o čemu govorimo - ovoga puta o čoveku. Šta čoveka čini čovekom - to je njegova bit. Skup bitnih oznaka (što logički podrazumeva i nebitne oznake) čini *sadržaj pojma* čoveka. *Obim pojma* čovek je skup nižih pojmova koji su obuhvaćeni ovim višim: u odnosu na bitnu oznaku i najviši pojam, sve nebitne i niže oznake smatraju se slučajnim. "Čovek sam po nužnosti, Francuz po slučaju". "Jer ono što je nužno ne može biti ovakvo i onakvo, pa tako: ako jest štogod po nužnosti, ono neće biti i "ovako jest" i "ovako nije" (Aristotel, *Metafizika,* str. 98).

onoga što mislimo, makar to bila sama misao. Bitno za vodu jeste da je H20, bitno za percepciju jeste da je selektivna, bitno za političku stranku jeste da se bori za vlast, bitno za igru jeste da je neizvesna...Koliko je razvijena jedna nauka, najbolje se vidi po tome koliko su razvijeni njeni pojmovi: *stepen razvijenosti rečnika nauke pokazatelj je njene opšte razvijenosti.*

Odrediti sadržaj i obim jednog pojma znači povući jasnu *granicu* prema svim drugim pojmovima: dati mu unutrašnji oblik. Svaki pojam postaje jasniji i razgovetniji što je bolje odvojen od drugih pojmova, naročito suprotnih. Pojave nisu tako odeljene jedna od druge, ali pojmovi jesu. Zato je naučni jezik u dobroj meri veštački jezik, stvoren radi objašnjenja i razumevanja pojava. Nema naučne istine koja nije posredovana naučnim pojmovima. Nauka ima svoj vlastiti jezik - pojmovni.

Ima kultura kojima je stran svaki pokušaj strogog razgraničavanja i određivanja pojava: zato pojmovi nemaju tako oštre ivice. Ovo je ujedno i najdublji uzrok što se u tim kulturama nije razvila nauka. Stvari se prožimaju, isprepliću, prelivaju jedne u druge: svet je proces! To su kulture koje ne rastavljaju pojave na njihove delove, već delove pojave i samu pojavu vide u nekom višem životnom jedinstvu. One nisu usmerene prema pojavama *analitički*, pa je svaki pojam ovijen i nepojmovnim ili slikovnim sadržajem: "slika ostaje oko pojma kao njegova vlastita mladost".[13] "O tomu sjajno poučava Platonovo djelo gdje se čini kako se racionalna misao neprestano budi iz nekoga mitskog sna i ponekad za njim žali".[14]

Pojam i kontekst. - Rečnik nauke sastoji se od ključnih pojmova (definicija, klasifikacija, tipologija)[15] pomoću kojih se imenuju osnovne pojave, koje su predmet istraživanja nauke. Pojmovi iskustvene nauke moraju se odnositi na nešto *izvan njih* ali što postoji tek kad dobije svoje ime. Pojava ne postoji da bi dobila ime, ona dobija ime da bi postojala. Dok ne dobije ime - ona ne postoji *za nas*, za spoznajnu svest. Da se ljudska svest može uzdići od prostog davanja imena pojedinim pojavama na opštiju ravan, dokazuje se veoma lepo time što je davanjem imena jednoj pojavi u isti čas dato ime za celu klasu: ona pojedinačna pojava javlja se

[13] G. Durand, *Antropološke strukture imaginarnog,* A. Cesarec. Zagreb 1991, str. 359.

[14] Op. cit. str. 53. Odakle bi došli naši racionalni pojmovi ako ne iz intuitivnih slika kao svoga nepresušnog izvora.

[15] O njima će biti reči u poglavlju "Zadatak nauke".

samo kao predstavnik vrste. Da *ime* nije dovoljno pokazuje stvaranje pojma o pojavi: imenom se pojava krsti, ali se ne objašnjava i ne razumeva. A to se upravo može postići stvaranjem *pojma* o pojavi. Od imena se može početi, na imenu se ne može stati, ako hoćemo dublju spoznaju, istinu o pojavi: pored nepojmovnog mišljenja, postoji pojmovno mišljenje.

Jedno iskustvo, na primer, za naučnika postaje stvarno samo ukoliko se ono može pojmovno opisati i izraziti, obuhvatiti i shvatiti, objasniti i razumeti. Ono što nauka ne može opisati i izraziti svojim pojmovima - to *za nju* ne postoji, ili se nje to ne tiče. Drugim rečima, ono što naučnik saznaje, mora mu se javiti ili prikazati preko njegovih pojmova: nema naučne istine koja nije posredovana naučnim pojmovima! Kakva je stvarnost izvan njih, on to ne može reći. Ima iskustava koja se ne mogu opisati i iskazati naučnim pojmovima: ona za nauku kao i da ne postoje! Ali stvarnost koja se ne može uklopiti u naučne pojmove nije jedno *ništa*. To znači da kroz naučne pojmove ne vidimo celu stvarnost, već samo jedan njen sloj. Drugi slojevi stvarnosti dohvataju se i shvataju na druge načine. Nauka ne istražuje stvarnost koja je nezavisna od nauke, jer što nauka vidi kao stvarno, određeno je njenim pojmovima, teorijama i metodama.

Pojam nije neka pasivna slika pojave, već uslov njenog pojavljivanja za spoznajnu svest. Pojava se ne može predočiti nezavisno od pojma koji je posreduje i stvara njen oblik u svesti. Samo posredstvom naučnih pojmova mi smo u mogućnosti da izgradimo naučnu sliku sveta. Kroz naučne pojmove ne samo što opisujemo stvarnost, nego je i tražimo. Nauka je moguća tek kada se pojam može odvojiti od pojave, to jest *kada je moguće prikazati povezanost između pojava u obliku veze između pojmova:* nad svakim parom pojava lebdi njihov duhovni oblik! Jer pojave, ako se shvate naučno, u stvari su pojmovi. Pojam je pojava uzdignuta do svoje biti, a izvan te biti ona je posve slučajna i samo privid: kroz pojam ovo slučajno i prividno uzdiže se do nužnog i bitnog. Ako se tako može reći, teorijski pojam je normativni model pojave (i zato relativno stalan), a operacionalni pojam iskustveni model te pojave (i zato promenljiv). Poređenje između dva modela pokazuje koliko ovaj drugi odstupa od onog prvog - koliko je iskustveno upotrebljiv.Nauka je veština pretvaranja pojava u pojmove, i odnosa među pojavama u naučne zakone: saznanje kao prevođenje pojava u pojmove, stvarnosti u simbole.

Istoriju društvenih nauka i humanističkih disciplina obeležavaju razdoblja izrazite premoći nekog pojma nad ostalima, kada taj pojam postaje ključ za razumevanje celokupnog pogleda na svet. Tako se oko

nekog ključnog pojma okupljaju mislioci ovog ili onog pravca, škole, pokreta ili čak epohe. Ovi pojmovi nisu teorije, ali jesu ključni pojmovi teorija, po kojima one nose svoje ime, u kojima se izražavaju i postaju shvatljive. Pojmovi kao što su evolucija, struktura, funkcija, forma itd. odmah ukazuju na sasvim određene teorije: evolucionističku, strukturalističku, funkcionalističku, formalističku itd. Ovo su pojmovi oko kojih se svi vrte i sve vrti, jer oni omogućavaju da se otvori novi pogled na stvarnost. Ovo su pojmovi oko kojih su imala posla čitava stoleća: sa njima nauka kreće na put da traži izgubljenu stvarnost! Ovi pojmovi ne označavaju toliko osobine pojava, koliko načine na koje pojave možemo videti. Svaki od ovih pojmova označava početak drugačijeg poimanja istih pojava. Poimanje mora istaknuti duhovno polazište kroz koje pojave uopšte mogu biti dostupne.

Neograničena vladavina određenih pojmova, to jest pojmova koji pripadaju određenoj teoriji ili određenom pogledu na svet, sprečava da se pojave drukčiji pojmovi, to jest pojmovi koji bi pripadali drukčijoj teoriji ili pogledu na svet. Svet se može osvežiti ako ga posmatramo kroz pojmove uvek druge teorije, jer svaka teorija nudi drukčiju sliku sveta. To zato što se ne zapaža svet, već različiti vidovi toga sveta. Svet postoji u skladu sa načinom na koji ga vidimo: iznenađenje ne dolazi toliko od strane stvari, koliko od načina gledanja na njih.

Rečnik neke nauke, filozofije ili teologije otkriva njihovu osnovnu orijentaciju ili pogled na svet - ono što je u njima bitno. Naučnici, filozofi, teolozi itd. čine vidljivim svoje misli na taj način što ih pričvršćuju uz pojmove (ili simbole) koji mogu biti razumljivi onima koji poznaju sadržaj i obim tih pojmova (simbola) u okviru određenog teorijskog, filozofskog ili teološkog sistema. Čim neko u naučnom dijalogu koristi pojmove kao što su svesno, podsvesno, nesvesno, nagon, ego, super-ego, id, racionalizacija, potiskivanje, sublimacija, regresija itd. odmah se može zaključiti da ovi pojmovi imaju svoje mesto i značenje u psihoanalitičkoj teoriji. Čim neko u filozofskoj polemici upotrebljava pojmove kao što su egzistencija, briga, strah, strepnja, teskoba, drhtanje, mučnina, zaborav bitka, bačenost u svet, ništavilo itd. odmah znamo da ovi pojmovi spadaju u okvir egzistencijalističke filozofije. Čim neko u teološkoj raspravi pominje simbole kao što su uskrsnuće, pad, greh, milost, nada, ljubav itd. odmah se prepoznaje da su ovo simboli hrišćanske religije.

Ako pojam dobija svoje značenje tek u okviru određene teorije (odnosno filozofskog ili teološkog sistema), onda to znači da njegova suština leži izvan njega samoga. Drugim rečima, iz pojma kao celine za

sebe, ne može se razumeti teorija kao viša celina, ali iz teorije kao nadređene celine, može se razumeti pojam kao deo te celine. Tek iz veze jednog pojma sa drugim pojmovima u *okviru neke teorije*, dobija on svoj sadržaj, značenje i život. Istrgnut iz te organske povezanosti, pojam gubi svoju spoznajnu vrednost i može da znači svašta. Evo primera: pojam "zakon" ima jedno značenje u pravu (norma), drugo značenje u nauci (naučni zakon), a treće u teologiji (božji zakon); pojam "sud" ima jedno značenje u logici, drugo u pravu, treće u teologiji (strašni sud), četvrto u domaćinstvu itd. Moć pojma nije u njemu samom, već u teoriji koju on predstavlja. Tek promene u teoriji ili promena same teorije izaziva i korenite izmene u pojmovima ili zamenu pojmova. Zato istraživanje pojmova neke nauke nezavisno od vladajuće teorije te nauke postaje uzaludan posao.

Određivanje jednog pojma nije stvar čisto jezičke prirode, dogovora ili konvencije, već je duboko povezano sa teorijom i iskustvom. *Svaki pojam je nužno neodređen ako nije vezan za kontekst: teorijski ili istorijski!* Da bi pojam bio upotrebiv, on mora imati sasvim određeno značenje u okviru nekog teorijskog (naučnog) ili istorijskog (socijalnog) sistema. Sada je jasno da teorijski pojam nije isto što i apstraktni pojam, već pojam koji je strogo vezan uz teoriju i u njoj ima određeno značenje. "A concept will be called theoretical at a given time if and only if at that time belongs to some theory".[16]

Iz rečenoga se naslućuje da značenje naučnog pojma nije određeno samo njegovim mestom i ulogom u naučnoj teoriji, nego i mestom i ulogom u iskustvu različitih društvenih grupa. Imamo pred sobom isti pojam, ali zapravo ne znamo šta on znači, sve dok ne otkrijemo *društveni kontekst* unutar koga on dobija određeno značenje. Ovo što važi za naučne pojmove, to uopšte važi i za reči odnosno simbole. Značenje reči ne zavisi samo od strukture rečenice, nego i od strukture društva. Značenje reči ne zavisi samo od njenog položaja u rečenici (to jest od odnosa sa drugim rečima), nego i od položaja u društvu onoga ko tu reč razumeva u skladu sa svojim iskustvom.

Da za ovu priliku pozajmimo jedan primer iz literature, a drugi iz života. Reč "operacija" ima jedno značenje za lekara, drugo za matematičara, treće za generala, četvrto za lopova itd. Reč "rupa", uzeta sama za sebe, nema značenja, jer se ne zna da li mislimo na rupu na putu,

[16] M. Bunge, *Scientific Research*, Berlin-Heidelberg-New York, Springer, 1967, I. p. 91.Teorijski pojmovi razumljivi su u okviru naučne teorije, pa ko ne razume teorije, ne razume ni pojmove koji joj pripadaju. Svakodnevni jezik tesno je povezan sa neposrednim iskustvom: to je "brundavi, vikani jezik usmene kulture", koji nema mnogo reči za izražavanje nadiskustvenih ideja i verovanja.

na neku od devet rupa na telu, na rupu u zakonu, ili na rupu u mišljenju. Sada se ne pita šta reč znači, već šta ona znači za onoga ko je čuje, izgovara ili čita. Često o značenju reči ne odlučuje svest nego nataloženo iskustvo. Pošto reči (i pojmovi) ne sadrže čisto kognitivna značenja (u njima su takođe sadržani i emocionalni, iskustveni, vrednosni itd. slojevi značenja), to se one veoma različito razumevaju u zavisnosti od socio-psiholoških okvira. Ali nauku zanima isključivo kognitivni sloj jednog pojma, i to je ujedno jedno od merila za razlikovanje naučnih pojmova od simbola. Simboli su stvoreni da izraze ljudsko iskustvo i da ga prenesu, a ne da ga objasne i razumeju. Pojmovi su došli kasnije, i oni prenose samo kognitivni sadržaj. Svođenje simbola na pojmove jeste opasna greška i greh.

Teorijski i opisni (deskriptivni, operacionalni, iskustveni, izvedbeni) *pojmovi*. - Teorijski pojam može biti toliko apstraktan da izgubi svaku vezu sa činjenicama. Postojanje takvih pojmova u nauci izgleda da je ravno odsustvu pojmova, jer se njihova kognitivna moć ne može proveriti na činjenicama. Ako teorijski pojam ne nađe spoznajnu vezu sa činjenicama, on ostaje neki čisti duhovni oblik, ravnodušan prema iskustvu. Zato naučnici stvaraju opisne (operacionalne) pojmove koji su gotovo činjenice, jer za opisne pojmove nije od presudne važnosti da dostignu visok stepen *logičke opštosti*, koliko visok stepen *iskustvene određenosti*. Za opisni pojam je važan *sadržaj*, za teorijski je bitna *forma*. Teorijski pojam zadržava vezu sa *logikom*, a opisni sa *iskustvom*.

"Društveni položaj" je jedan teorijski pojam (jer se društveni položaj ne može neposredno posmatrati), kojega je moguće posredno prikazati preko iskustvenih pokazatelja ("indikatora") kao što su prihod, školska sprema, zanimanje, mesto stanovanja, funkcija itd. Ovi pokazatelji naznačuju iskustveni sadržaj pojma i služe kao neka vrsta mostića od pojma ka iskustvu. Prema tome, nije dovoljno imati teorijski pojam, mora se imati i iskustveni oblik posredstvom koga poimamo: *teorijski pojam mora biti preveden u niz iskustvenih pokazatelja posredstvom kojih onda zaključujemo na nečiji društveni položaj*. Ovi pokazatelji još nisu, sami po sebi, operacionalne definicije pojma, ali jesu elementi bez kojih se ne može zamisliti takva definicija.

Jedan mudar pisac odavno je upozorio: "Mora se omogućiti da se svaka velika teoretska novčanica može razmeniti u sitni novac pojedinih činjenica".[17] Ako je ova krupna teoretska novčanica, recimo pojam kul-

[17] Đ. Papini, *Dovršeni čovek*, Vreme knjige, Beograd 1995, str. 171. "Ideju apstraktnu treba pretvoriti u ideju konkretnu; ukoliko izgubi u lepoti utoliko dobija u korisnosti, ona postaje manja ali bolja" (V. Igo).

ture, onda se ovaj široki i veoma apstraktni pojam mora pokazati u obliku sitnih činjenica, kao što su: da li čitate knjige, idete li u bioskop, slušate li muziku, posećujete li pozorište, odlazite li na izložbe slikarskih i vajarskih radova itd. s tim što nabrajanju nema kraja, a to znači da teorijski pojam ostaje neiscrpljen opisom činjenica (leva strana nikad nije jednaka desnoj u definiciji). *Opisni pojam ne ide preko opaženih činjenica, pokriva ih onoliko koliko ih je opisao, ali nikad sve*: on sređuje i obuhvata čulna saznanja ili iskustvene podatke. To znači: ako se jedan pojam ili veza pojmova može proveriti u iskustvu, onda on ili ona ima svoje naučno značenje. Onaj sloj teorijskog pojma, koji se ne može prikazati kao činjenica ili broj, nema naučne vrednosti. U meri u kojoj se teorijski pojam može pretvoriti u opisni, u toj istoj meri pojmovi su brojevi: imaju količinske osobine! Aristotel kaže: "svaki pojam ima delove".[18] Žrtvuje se bogati teorijski pojam za račun opisnog da bi se nešto moglo izmeriti: "kolju vola za kilo mesa!"

Sama reč *pokazatelj* upućuje da postoji nešto mnogo bitnije od njega samoga, čega je on samo merljivi i opažljivi znak. Na primer: pokazatelj razvoja u marksističkoj teoriji verovatno će biti dohodak po glavi stanovnika, u političkoj teoriji stepen učešća društvenih grupa u odlučivanju o pitanjima koja se tiču njihove sudbine, dok će u teoriji kulture to biti stepen obrazovanja stanovništva. Koji pokazatelji će biti uzeti u obzir, u prvom redu zavisi od teorije. Ako idete u iskustveno istraživanje kulturnog života neke grupe, onda ne možete u vaš upitnik uneti pitanje "da li ste vi kulturni" ili "šta je kultura". Ljudi vam odgovore: "ne znam, nisam odavde". Vi morate nešto saznati o kulturnom životu grupe posrednim, zaobilaznim putem: čitate li novine redovno ili povremeno, čitate li časopise i knjige, odlazite li na koncerte itd. Sva ova pitanja imaju neke daleke veze sa suštinom kulture kao načinom života grupe. "Bio sam dakle prinuđen da govorim njihovim jezikom i da im potanko opisujem onaj žalosni deo sebe, jedini kojeg su u stanju da shvate".[19] Kako vidite, postoji stalna težnja i opasnost da se bogati teorijski pojmovi svedu na opisne, operacionalne ili iskustvene tj. merljive veličine. Istraživači često teže da pronađu što veći broj iskustvenih pokazatelja, kako bi što više iscrpli sadržaj i obim teorijskog pojma. Ali ako se broj pokazatelja povećava preko mere, onda se u stvari pojam razvodni i gubi svoje *bitne* slojeve. Tako je za teorijski pojam "društvene angažovanosti" dovoljno

[18] *Metafizika*, str. 179

[19] K. Vajt, *Nomadski duh*, Centar za geopoetiku, Beograd 1995, str. 97.

uzeti u obzir sledeće pokazatelje: dolazi na sastanke, učestvuje u razgovoru, daje predloge, kritikuje, učestvuje u oblikovanju zaključaka, radi na ostvarivanju odluka, kontroliše njihovo sprovođenje itd. Naravno, ponekad je prosto smešno da se neki teorijski pojmovi ovako prikazuju. Uzmite teorijski pojam "humanizam". Ako ljude sasvim uopšteno pitate da li su svi ljudi stvoreni jednaki bez obzira na boju kože, klasu, naciju i veru, onda će vam 90% njih odgovoriti da. Ali ako ovaj teorijski pojam prevedete u iskustveni, pa pitate ljude "*da* li biste se oženili ili udali za crnca, ili za čoveka druge nacije ili vere, onda će 90% njih odgovoriti *ne*. Erih From se s pravom upitao: kakva stvarnost onda leži iza naših teorijskih pojmova, i nisu li oni čiste mitologije ili ideologije?

Teorijski pojmovi, pojmovi nosači, ispražnjeni su od smisla i svedeni na opažajne, to jest merljive dimenzije. Umesto da se pitamo šta je *suština religije* mi pitamo da li ste kršteni, da li ste venčani u crkvi, da li čitate verske listove, da li dajete priloge za gradnju hramova, da li...i kad to sve saznamo zaključujemo da je neko vernik, ali u čemu je suština vere, to iz toga ne znamo. *Opisni pojmovi imaju jaku moć razlikovanja, teorijski ogromnu moć sinteze i sistematizacije.*

Opisni pojam izveden je iz teorijskog, i zato je po sadržaju i obimu uži od njega. Nije nužno da svaki teorijski pojam dobije svoje opisno značenje, ali jeste nužno da opisno značenje nalazi svoje razloge u teoriji. Teorijski pojam određuje opisni, a ne obratno, iako se bez ovog drugog naučna teorija ne može da proverava. Ovo su dve vrste pojmova koji se ne mogu poistovećivati. Teorijski pojam može se stvoriti nezavisno od opisnog, ali ne i obratno, jer se opisni izvodi iz njega, nikako nezavisno od njega. Logička higijena zahteva da se teorijski pojmovi ne ostave neodređenim, ali odrediti viši (teorijski) pojam pomoću nižega (opisnog) znači obesmisliti ga u nekoj meri: da li se tu može govoriti o jednakosti sadržaja i oblika? Teorijski pojmovi imaju svoje puno značenje samo u okviru teorije kojoj pripadaju, a čim se prevedu u opisne pojmove, oni gube ponešto od svoga saznajnog i vrednosnog sadržaja i obima.[20] Svaki

[20] "Teorija srednjeg obima" ne prikazuje moguću ili skrivenu stvarnost. Istraživač gubi sposobnost da misli na filozofskoj i teorijskoj visini: metafizika se razume kao fizika, alhemija kao hemija, astrologija kao astronomija, sociologija kao statistika, ekonomija kao ekonometrija, vizionar kao račundžija... "Teorija koja je potvrđena nije više teorija. Strašno je videti kako se ideja podudara sa realnošću. To je agonija pojma. Epifanija realnog i sumrak njegovog pojma...Izgubili smo prednost ideja nad svetom, odstojanje neophodno da bi ideja ostala ideja. Misao mora biti izuzetna, anticipatorska i mora sačuvati odstojanje - kao projektovana senka budućih događaja" (Žan Bodrijar, *Savršen zločin*, Beogradski krug, Beograd 1998, str. 117).

teorijski pojam koji se ne opire ovom svođenju na iskustvene pokazatelje zaslužuje da bude zaboravljen i odbačen: zato teorijski pojmovi nužno brane sebe od ovog potonuća!

Opisni pojam je pojavni oblik teorijskog pojma. Na mesto teorijskog pojma sada stupa ovaj drugi, opisni pojam, ali ne da bi teorijski pojam bio odbačen, već da bi se znalo sa čime se može baratati u iskustvenom istraživanju. Prema tome, nužno je doći do opisnog pojma koji će biti *radno sposoban pojam*. Opisni pojam je delatan, jer je ograničen. Delanje jedino postoji kao neko ograničeno delanje. Delanje koje ne bi bilo ograničeno ne tiče se čoveka, već boga. Zato svaki teorijski pojam ima u sebi nešto božansko (theos-bog; theoria-božanski pogled). Ovoga su svesni i ekolozi kada govore: "Misli globalno, deluj lokalno". Teorijski pojam naznačuje sve ono što bi *trebalo* da se istraži ("pojam na straži"), a opisni ono što se *stvarno* može da istraži u vezi sa datom pojavom ("pojam na delu"). Teorijski pojam oživljava tek kad se ispuni iskustvenim sadržajem, jer je bez toga sadržaja nedelatan. Opisni pojam je takoreći telesni prikaz teorijskog pojma: reč mora postati telo, božansko se mora čulima opažati!

Danas, kada su u našoj nauci na ceni opisni pojmovi, a teorijski takoreći lišeni svoga dostojanstva, valja odlučno upozoriti da bez teorijskog ne bi bilo moguće izvesti opisni pojam i da teorijski pojam ostaje ono što je suštinsko u odnosu na opisni pojam: ovaj je samo "telesni prikaz njegove suštine". (Hegel) Teorijski pojam, prema tome, nije prazan, jer on u sebi sadrži i ono opšte i specifičnu razliku (određivanje i razlikovanje, doduše u obliku apstraktne istine), dakle je a-priori jedna sinteza, kako je već istakao Hegel u svom učenju o pojmu. Pojam prosto oživljava kad se ispuni iskustvenim sadržajem: bez toga sadržaja on je samo nedelotvoran. Valja uvek imati na umu razliku između pojma i njegova ostvarenja jer teorijski pojam nema samo dušu nego i telo. Opisni pojam je ona iskustvena i stvaralačka moć teorijskog pojma koja najavljuje početak njegova razvoja. Teorijski pojam se razdvaja i ubrzo postaje *drugo* samoga sebe. Opisni pojam je usmeren prema vani, prema iskustvenim pojavama, jer on izražava upravo onu *razliku* koja ima svoje mesto u teorijskom pojmu, razliku koja se može shvatiti ne samo duhom nego, takoreći, opipati rukom.

U opisnom pojmu otelovljuje se teorijski pojam, ali se u njemu ne iscrpljuje, već mu ostaje kao istinska *mera*. Teorijski pojam je norma za opisni pojam. Zato će među njima ostati neka vrsta stalne i plodne napetosti. Teorijski pojmovi su po pravilu opšti, opisni su posebni. Postoji

težnja i stalna opasnost da se bogati teorijski pojmovi svedu na opisne. Tako se, na primer, teorijski pojam "otuđenje" u psihološkom istraživanju razume kao lična nelagoda, društveni sukob prevodi se u rascep unutar ličnosti, opšta društvena prinuda kao pitanje lične neprilagođenosti, potreba da se sruši vladar kao podsvesna želja da se ubije otac itd. Svi *strukturalni* problemi društva razumevaju se kao *psihološki* problemi pojedinca. Prelaz sa teorijskog na opisni pojam sličan je prelazu sa ptičje na žablju perspektivu: opisni pojmovi su prizemni!

Istraživač koji nije ovoga svestan, u stvari stalno sužava svoj pogled na stvarnost. Ako on, na primer, istražuje religiju, onda njegov misaoni tok ide ovako: kad govorim o religiji, onda ne mislim na *religiju uopšte*, nego na *hrišćansku religiju*; ali ni na nju ne mislim u celini, već mislim na *katoličku veroispovest*; ali ni ona nije predmet moga istraživanja u celosti, već samo njen *crkveni oblik*; pa ni ovaj oblik nije sav u središtu moga saznajnog interesa, već samo *funkcije* crkvene religije; ali ni sve funkcije ne mislim da zahvatim u svom istraživanju, nego samo *ideološko-političku* ulogu crkve itd. itd. Sužavanju nema kraja, tako da na kraju opisni pojmovi izgube svaki odnos prema opštem pojmu religije, koji je teorijski i logički.

Svaki teorijski pojam sadrži dvostruko značenje: otkriveno i skriveno! Opisni pojam otkriva ono što je u teorijskom pojmu kognitivni sloj, dok drugi slojevi (vrednosni itd.) ostaju neuhvatljivi. Svaki teorijski pojam sadrži *višak značenja*, koji se ne može svesti na kognitivno značenje, niti iscrpsti sistemom iskustvenih pokazatelja: tvrdoglavi ostatak! Ovaj višak služi i kao merilo koliko je od jednog teorijskog pojma potrošeno: koliko se uspelo iscrpsti njegov sadržaj i obim nizom iskustvenih pokazatelja. Prema tome, ovaj buntovni višak ne mora biti kognitivni višak, iako je taj višak važan pri objašnjenju i razumevanju iskustvenih pojava. Teorijski pojam se ne iscrpljuje u opisnom, kao što se tajna čoveka ne može potrošiti u njegovim delima: u onome što je ostvario! Opisni pojam postaje neka vrsta odbrane od nepojmovnog. Istraživač ne može da ukloni sve druge slojeve značenja jednog teorijskog pojma, ali može da ih bude svestan.

Svako svođenje teorijskog na opisni pojam znači preciziranje značenja, ali i gubitak u drugim slojevima značenja. Problem je baš u ovome višku značenja koji sadrži teorijski pojam: kako njegova neopažljiva značenja prevesti u opažljive pokazatelje? Jer teorija, kao veza pojmova, ne može se do kraja proveriti sve dok ovaj višak nije savladan. Opisni pojam, ma kako bio u skladu sa činjenicama, dalje je od

stvarnosti nego što mislimo, jer on zahvaća samo opažljive slojeve stvarnosti, ali ne i neopažljive, koji su takođe deo te stvarnosti. Opisni pojam je onaj pojam čije je značenje određeno sadržajem koji se može iskustveno zapaziti i izmeriti. Često se daje prednost *tačnosti* u odnosu na *bitnost* saznanja.

Pošto teorijski pojam sadrži u sebi ne samo sloj koji se može iskustveno opažati, nego i sloj koji se ne može iskustveno opažati, sledi da nauka uvlači u svoj poduhvat i nešto od nadiskustvenih značenja i da se ne može osloboditi metafizike. Iskustveni i nadiskustveni sloj jesu delovi iste stvarnosti, a ne dve stvarnosti. Teorijski pojmovi tvrde uvek nešto više nego što se može iskustveno pokazati. Oni duguju svoje značenje teoriji, dok opisni pojmovi duguju svoje značenje iskustvu. Ako se prihvati teorijski pojam, onda se nužno prihvata i opisni, koji se iz njega izvodi. Naučne teorije, kao mreže pojmova, nikad ne mogu biti u potpunom skladu sa činjenicama, niti ih one sve potvrđuju. Teorije govore više nego što činjenice omogućavaju. Svaka teorija o činjenicama sadrži nešto više od činjenica, dakle nadilazi iskustvenu stvarnost, metafizička je u izvesnoj meri.

Imamo pojmove o pojavama koje možemo opažati, ali imamo i pojmove o pojavama koje ne možemo opažati. Jednom se pojmovi odnose na izvanjske pojave, drugi put nema izvanjskih pojava koje bi odgovarale tim pojmovima. Šta u vanjskoj stvarnosti odgovara broju, razlomku, trouglu, talasnoj dužini, genu, prostoru, vremenu itd. (u matematici i logici nije moguće odvojiti simbol od onoga što se simbolizuje), a da i ne govorimo o simbolima kao što su raj, pakao, đavo, bog, vila, veštica itd. Kada bi iskustveni pojmovi bili dovoljni, to jest kada bi opisivali sve u stvarnosti, onda teorijski pojmovi i ne bi bili potrebni. Pošto iskustveni pojmovi ostavljaju nešto njima neobuhvaćeno logično je da to moraju nadoknaditi teorijski pojmovi i simboli. Pojmove zovemo teorijskim, jer njihovo poreklo nije u iskustvu (nisu dobijeni opažanjem nečega), ali su neophodni za sređivanje i razumevanje iskustva.[21]

---

21 "Prema mom uverenju mora se čak tvrditi mnogo više: svi pojmovi koji nastupaju u našim mislima i govornim izjavama su – gledano logički – slobodno tvorevine misli i ne mogu se pribaviti iz čulnih iskustava" (A. Ajnštajn, *Moj pogled na svet*, Stylos, Novi Sad 1998, str. 58). "Tako je, na primer, niz celih brojeva očigledne izum ljudskog duha, stvoreno orude koje olakšava razvrstavanje nekih čulnih doživljaja. Ali ne postoji način da bi taj pojam nekako izrastao iz iskustva. Izabrao sam ovde baš pojam broja, jer on pripada još prednaučnoj misli, i zato što je, uprkos toj činjenici, lako prepoznatljivo njegovo konstruktivno svojstvo" (Op. cit. str. 59).

Ima teorijskih pojmova koji ne označavaju stvarne, već samo moguće pojave (osobine, odnose, događaje, procese itd.), koje se ne mogu opažati, ali pretpostavljamo da postoje iz *teorijskih razloga*. Njihovo postojanje zahteva teorija zbog toga što se pomoću njih upoznaju pojave koje se mogu opažati, to jest koje postoje u iskustvu.Teorija bi, naime bez te pretpostavke bila mnogo slabija s obzirom na mogućnosti spoznaje. Poznata je stvar, ne samo u društvenim nego i u prirodnim naukama da istraživači koriste nad-iskustvene (takoreći izmišljene) pojmove kako bi lakše objasnili i razumeli iskustvene pojave. Zna se da je Galilej uveo pojam tela na koje ne deluju nikakve vanjske sile, što je stvarno nemoguće, ali je teorijski moguće, jer bez toga se ne može razumeti teorija kretanja; Kepler je uveo pojam čisto matematičkog prostora da bi objasnio prostor osetilnog iskustva.

Ovo nije ništa neobično, jer mi u naukama o čoveku često uvodimo u analizu *idealni tip* neke pojave, da bismo bolje upoznali samu pojavu, konstruišemo *utopijsko* društvo da bismo videli koliko stvarno društvo odstupa od maksimalno racionalnih i humanih mogućnosti. Mi ne bismo pokazivali nikakav interes za čisto teorijske odnose, za idealne tipove, za utopijske pojave, ako oni ne bi bacali svetlo na naše stvarne odnose, na svakodnevne pojave, na konkretne ljude. [22]

Ako, na primer, ustanovimo postojanu vezu između vršenja obreda i večnog spasenja, onda je jasno da "večno spasenje" nije iskustveni pojam i ne može biti iskustveno proveren, ali nam ovaj pojam omogućava da bolje razumemo suštinu vršenja obreda, jer ljudi koji veruju u večno spasenje redovitije mole, poste itd. Večno spasenje nije iskustveni pojam, ali vera u spasenje jeste. Nauka često koristi nadiskustvene pojmove da bi pomoću njih lakše objasnila i razumela iskustvene pojave.

---

22 "Jednostrano shvatanje koje popularni pozitivizam ima o metodi istraživanja postaje očevidno kada se pokaže kako su u istoriji nauke mnoge hipoteze odigrale veliku ulogu u razvoju same nauke iako su prvobitno bile čisto spekulativne, te bi ih jedan dosledni pozitivizam sigurno osudio kao čisto "metafizičke"; takve su, na primer, ideje o održanju energije i o evolucionom razvitku" (Džon Djui, *Logika*, Teorija istraživanja, Nolit, Beograd 1962, str. 517).

HIPOTEZE: ŽIVOT KAO TRAGANJE

"Onaj ko želi da bude veliki mislilac
mora mnogo da luta"
M. Hajdeger

Nauka polazi od pretpostavke o opštoj povezanosti svih pojava u kojoj "svi odnosi postoje istovremeno i oslanjaju se jedan o drugi".[1] Uzajamna povezanost svih pojava je najopštiji okvir i granica unutar koje se diferenciraju svi posebni oblici te povezanosti.[2] Jer, reći da je sve povezano, nije netačno, ali ne daje uvid u različite oblike povezanosti: tek sada ovaj opšti iskaz dobija na konkretnom sadržaju.

Ako postoji opšta povezanost među pojavama, onda se svaka naučna hipoteza odnosi na otkrivanje i utvrđivanje nekog posebnog oblika povezanosti, pravilnosti, reda. Svako postavljanje hipoteze jeste uspostavljanje moguće povezanosti među pojavama. Naučno viđenje stvarnosti sastoji se u otkrivanju i saznavanju *odnosa* između pojava, a ne u pukom opisivanju pojava: nauka ne obraća pažnju toliko na pojave, koliko na odnose među njima, jer sve što je bitno jeste u odnosima, koji nisu, po pravilu, nešto pojavno.

Šta je hipoteza i kada se oseća potreba za njom? - Potreba za naučnom hipotezom oseća se tek onda kada se pojavi neki problem: hipoteze se rađaju kao odgovori na neki praktični ili teorijski problem! Čim se javi problem, znači da se on ne može da reši na poznati, uobičajen i standardni način. Da se može tako rešiti, ne bi bilo problema. Znači, mora se tragati za novim rešenjem: praktična ili teorijska kriza prosto primoravaju na traženje novih rešenja. "Zar tradicionalna verovanja ne mogu biti pravilna? Zašto da se ona odbace tako *a-priori*, bez mogućnosti da

---

1 K. Marks, *Beda filozofije*, Kultura, Beograd 1946, str. 100.

2 Jedan filozof nauke nabraja šest oblika povezanosti: a) kauzalna determinacija ili kauzacija, b) interakcija ili recipročna kauzacija, c) statistička determinacija, d) strukturalna determinacija ili određenost celinom, e) teleološka determinacija i f) dijalektička determinacija (Mario Bunge, *Causality*, Harward University Press, Cambridge, Mass. 1959, pp. 17-19).

budu razmotrena? Odgovor je jasan. Ona se moraju odbaciti zato što postoji problem. Kada bi tradicionalna verovanja bila adekvatna, ne bi bilo problema...Prisustvo problema znači da su tradicionalni odgovori neadekvatni ili da je u najmanju ruku njihova adekvatnost u pitanju".[3]

Na početku istraživanja stoji problem koji se ne može rešiti na poznate načine. Sve dok zagađenost vode, vazduha i hrane (a da ne govorimo o zagađenosti duhovne sredine) ne dostigne kritičnu tačku, to jest dok ne počne da preti opstanku, čovek ne obraća pažnju na te stvari. Sve dok su mašine zamenjivale ljudski rad, one su bile dobrodošle. Ali čim je automatizacija proizvodnje počela da istiskuje fizičku radnu snagu na ulicu, to jest čim se pojavio društveni problem nezaposlenosti, tek onda se javila potreba za naučnim istraživanjem posledica automatizacije. Dok je stopa kriminala uobičajena, niko ne postavlja pitanja, ali čim se iznenada poveća, u vreme društvenih i političkih kriza, odmah se javlja potreba za istraživanjem. "Čovek nije nikad toliko pri sebi kao kad gubi sebe" (R. Muzil).

Svaka naučna hipoteza u stvari je pitanje upućeno prirodnim, društvenim i duhovnim pojavama, a ove odgovaraju na to pitanje sa *da* ili *ne* (odnosno sa delimično da ili delimično ne). Hipoteza je pokušaj racionalnog rešavanja nekog praktičnog ili teorijskog problema, kako bi se izbegao put isprobavanja kroz pokušaje i pogreške. Hipoteze su, ako se tako može reći, obaveštena nagađanja, jer se zasnivaju na prethodnom iskustvu i znanju istraživača o pojavama koje proučava. "Zamišljeno, moguće, značajno, probno i proverljivo rešenje naučnog problema se obično naziva hipotezom".[4]

Nauka ispituje odnose između pojava, koji su stvarni kao i same pojave: ko poriče odnose između pojava, poriče i same pojave! Svi odnosi između pojava mogu se prikazati u naučnom jeziku samo kao odnosi između pojmova: pojmovi stoje umesto pojava! *Logička* veza između pojmova odgovara *stvarnoj* vezi između pojava: u prvom slučaju reč je o teorijskoj, a u drugom o istorijskoj vezi. Nauka stvara logičke ili teorijske odnose između pojmova - a to su u stvari hipoteze - a onda otkriva da u živom iskustvu ti odnosi stvarno postoje ili ne postoje.

---

[3] F. S. C. Nortrop, *Logika prirodnih i društvenih nauka*, Obod, Cetinje 1968, str. 28.

[4] Živan Ristić, *O istraživanju, metodu i znanju*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd 1995, str. 310. "Pristajem da stvarnost podupire moju misao, kao dokaz; ali nikako ne da joj prethodi" (A. Žid, *Kovači lažnog novca*, Prosveta, Beograd 1961, str. 388).

M. Bunge to ovako predočava Prethodno znanje → Problem → Hipoteza / Podaci → Novi problemi

Pojmovi, povezani u hipoteze, moraju polagati ispite pred iskustvenim činjenicama. *Položaj u organizaciji i (ne)sklonost promenama* stoje u nekoj vezi: što je neko na višem položaju u hijerarhiji, to je manje sklon promenama. Ova hipoteza je potvrđena u nizu istraživanja, ona je našla svoje činjenice! Može se postaviti hipoteza (to jest logička veza između pojmova), da *religija* opada u *urbanim* sredinama (ili da jača u seoskim). Drugim rečima: što je viši stepen urbanizacije, to je manji stepen vezanosti za religiju i crkvu. Ova logička veza proverava se na činjenicama, a ove uglavnom potvrđuju tu hipotezu. Što je veći grad, to je manji obim verske prakse; što je selo udaljenije od grada, to je veći obim verske prakse (i obrnuto). Mogu se pretpostaviti i druge logičke veze: starost - religioznost, pol - religioznost, zanimanje - religioznost itd.

Stvarni poredak pojava pristupačan je samo posredstvom poretka pojmova. Možemo stvarati sve moguće odnose između pojmova (teorijski), ali sve dok u stvarnosti ne postoje odnosi između pojava (istorijski), mi izvodimo čisto logičke igre. Ali samo na taj način se kroz odnose između pojmova mogu prikazati i iskazati odnosi između pojava. Pravilo glasi: maštovito povezivati pojmove, oprezno ih proveravati na pojavama! "Jer, istina ima najviše izgleda da bude negde gde se naša mašta i tuđa realnost ukrštaju" (B. Pekić). U traženju istine umetnička mašta je plodna koliko i naučna sumnja. Tako se priča da pojava sunčevih pega stoji u nekoj vezi sa porastom krvnog pritiska, ili da pojava sunčevih pega ima neke veze sa izbijanjem ratova itd. Ovo su maštovite hipoteze, ali znače logičku igru, sve dok se ne provere. Time što smo jednu hipotezu proverili kao tačnu, u isto vreme smo odbacili druge kao netačne ili manje tačne.

Izvori hipoteza. - Metodolozi navode niz izvora naučnih hipoteza.[5] Ovde će biti reči o dva osnovna izvora: praktičnom i teorijskom. Potreba da se postavi jedna hipoteza ima svoje poreklo ili u svakodnevnom životu ljudi ili u samoj nauci (odnosno teoriji). Istraživanje nikada ne počinje ukoliko ne iskrsne neka teškoća ili neki otpor u praktičnoj ili teorijskoj situaciji.[6] "Polazna tačka teorije je iskustvo otpora".[7] "Svijest dolazi na svijet s pobunom".[8] Niče više: "Sve što je presudno nastaje *uprkos*!"

---

[5] Videti: V. Gud-P. Het, *Metodi socijalnog istraživanja*, V. Karadžić, Beograd 1966, str. 73.

[6] Uporedi Nortrop, op. cit. str. 251.

[7] J. Habermas, *Saznanje i interes*, Nolit, Beograd, 1775, str. 276

[8] A. Camus, *Pobunjeni čovjek*, Zora, Zagreb 1971, str. 18.

Jedan od veoma važnih izvora hipoteza jesu predstave i mnenja zdravog razuma. Ima istraživača koji smatraju da je proveravanje ideja tzv. zdravog razuma veoma plodna orijentacija u nauci. Tako je P. Lazarsfeld izučavao *prilagođavanje* američkih vojnika na vojniči život u vreme drugog svetskog rata. On je pošao baš od nekih ideja zdravog razuma u koje retko ko sumnja. Evo nekih od tih široko rasprostranjenih verovanja: 1) vojnici koji su imali više obrazovanje pokazuju više psihoneurotičnih simptoma nego vojnici sa nižim obrazovanjem; 2) vojnici iz seoskih sredina lakše podnose vojnički način života nego što je to slučaj sa vojnicima koji dolaze iz gradskih sredina; 3) vojnici koji su služili u jedinicama u kojima se veoma često dobijalo unapređenje bili su veći optimisti u pogledu napredovanja od vojnika koji su služili u jedinicama gde je unapređenje bilo retko; 4) crnci-vojnici, smatrajući da su za njih oštriji uslovi za unapređenje, nisu davali sve od sebe da bi dobili unapređenje kao što su to činili beli vojnici.[9]

Sva ova verovanja zdravog razuma pokazala su se pogrešnim posle pažljivog proveravanja. Ljudi sa visokim obrazovanjem pokazivali su manje neurotičnih simpotoma od onih sa nižim obrazovanjem, vojnici iz gradskih sredina bolje i brže su se prilagođavali na vojnički način života od svojih drugova sa sela itd. Mladići sa sela navikli su *na jedan i jednoličan* način mišljenja, verovanja i delanja, pa su dolazak u novu sredinu, gde se mislilo, verovalo i delalo sasvim drukčije, doživeli kao telesni i duševni potres, naglu promenu, strahoviti šok. Mladići iz grada navikli su na *raznolike i suprotne* oblike mišljenja, verovanja i ponašanja, jer je grad složena sredina, mesto gde se susreću razlike, pa im je bio lakši prelaz i prilagođavanje na još jednu u nizu promena. Uz to su oni već u svom obrazovanju, a ne samo u ličnom iskustvu, bili upoznati sa različitim oblicima misli, verovanja i delovanja, tako da im je dolazak u novu sredinu bio manje bolan.

Isto tako niz ispitivanja inteligencije opovrgao je mnoga ubeđenja zdravog razuma. Ako je inteligencija urođena stvar, onda ispitivanja raznih rasnih grupa moraju dati različite rezultate. Ispitivanje i merenje inteligencije dovelo je do sasvim suprotnih rezultata: deca italijanskih doseljenika pokazivala su niži uspeh na testovima inteligencije od crne dece; crna deca sa Severa pokazivala su bolji uspeh od bele dece sa Juga; američka deca kineskih i japanskih roditelja pokazala su dosta visoke

9 P. Lazarsfeld, *The American Soldier - An Expository Review*, Public Opinion Quaterly, 13, Fall, 1949, p. 380.

rezultate.[10] Ako je tačno da je inteligencija osoba koje su članovi "nižih" grupa stvarno određena biološki, onda promene u njihovim uslovima života ne bi menjale njihov količnik inteligencije. Ako je, s druge strane, socijalno iskustvo bitno, mi bismo očekivali da će takve promene u socijalnom iskustvu dati kao rezultat određene oblike promene količnika inteligencije.[11]

Ako je reč o *teorijskim* izvorima hipoteza, onda se u prvom redu misli na slučajeve koje teorija ne može da objasni pri proučavanju jednog skupa činjenica: pojave koje odstupaju od date teorije stvarno i psihološki umanjuju vrednost teorije.[12] Ali interes naučnika za ovakve pojave može biti veoma plodonosan. U Jevanđelju po Mateju (18,12-13) stoji: "Što vam se čini? Kad ima jedan čovjek sto ovaca pa zađe jedna od njih, ne ostavi li on devedeset i devet u planini, i ide da traži onu što je zašla? I ako se dogodi da je nađe, zaista vam kažem da se njoj više raduje nego *onima* devedeset i devet što nijesu zašle".

Sa stanovišta zdravog razuma (odnosno praktičnog interesa), ovaj pastir bi čuvao 99 svojih ovaca, a onu jednu što se zagubila verovatno bi prepustio sudbini ili slučaju. Ali sa teorijskog stanovišta (odnosno saznajnog interesa), ova jedna je za njega jednako vredna kao i onih 99, ako ne i vrednija. Upoznavanje slučaja koji odstupa od pravila doprinosi našem saznanju više nego masa istovrsnih slučajeva za koje već znamo da se ponašaju onako kako predviđa teorija ili naučni zakon. Niče je povodom toga odlično primetio: "Da, mogućno je stanje osećanja sigurnosti, vere u zakon i proračun, u kome svest gleda na te stvari s dosadom - u kome je radovanje slučaju, neizvesnosti i nenadnosti ustvari primamljiv podstrek".[13]

10 V. Gud-P. Het, op. cit. str. 70.

11 Op. cit. Tako se može proveriti hipoteza da je mozak belog čoveka veći, teži i sa više vijuga od mozga crnog čoveka. Ako ispitanicima na tanjiru date te mozgove i kažete: ovo su beli a ovo su crni, ljudi odmah uočavaju razlike, ako imaju rasnih predrasuda. Kad pomešate sve mozgove, pa im pokažete i tražite od njih da ih razluče, oni više ne mogu da uoče nikakve razlike.

12 Ako je broj izuzetaka od teorije neznatan, naučnik je sklon da ih zanemari i da ih smatra slučajnim. Ali ako se izuzeci javljaju sistematski tako da ugrožavaju status teorije, naučnik je prinuđen da posumnja u saznajnu vrednost teorije i da pokuša objasniti pojave koje odstupaju nekom drugom teorijom. On pažljivo traga za činjenicama koje potvrđuju hipotezu, ali još brižnije beleži činjenice koje ona ne pokriva.

13 F. Niče, *Volja za moć*, Prosveta, Beograd 1976, str. 201. (u izdanju iz 1937. na str. 561).

Ako 99% stanovništva jedne zemlje glasa za jednu političku stranku, onda je potpuno zanemarljiv 1% onih koji su glasali protiv. Sa gledišta političke i socijalne akcije, nije bitno da li će neznatan procenat iz ukupne mase da misli, veruje i deluje drukčije. Međutim, sa *metodološke* i *saznajne* tačke gledišta, ovaj jedan procenat je isto tako značajan kao i onih 99%, jer nam govori o *drukčijoj mogućnosti* mišljenja, verovanja i ponašanja. Džon Votkins je tačno zapazio: "Sa sociološke tačke gledišta može se dozvoliti da se zanemari nešto što se retko pojavljuje. Ali sa metodološke tačke gledišta nešto što je retko u nauci - nova ideja koja kida sa tradicionalnim načinom posmatranja pojava, značajni eksperiment između dve osnovne teorije - može biti mnogo značajnije od onoga što se dešava celo vreme".[14]

Dubok izvor naučnih hipoteza jeste sposobnost čisto *logičkog* zaključivanja. U ovom našem svetu, kada se pomene reč *organizacija*, odmah se s njom povezuju misli o hijerarhiji, nejednakosti, razlici u društvenoj moći, autoritetu i ugledu, pokoravanju normama, nejednakoj identifikaciji sa njenom ideologijom, raspodeli uloga, zatvorenosti organizacije itd. Čim je reč o organizaciji, demokratski oblici odnosa polako nestaju i javljaju se različiti oblici vođstva i odlučivanja. I odmah je logički moguće postaviti niz hipoteza koje se u iskustvu mogu proveriti: a) što neki pojedinac zauzima značajniji položaj u organizaciji, to se snažnije poistovećuje sa njom, b) što je viši položaj pojedinca na hijerarhijskoj lestvici, to je viši i njegov stepen sudelovanja u radu organizacije (muškarci učestvuju više od žena, belci više od crnaca, oženjeni više od neoženjenih, stariji više od mlađih, starosedeoci više od doseljenih, c) što je pojedinac na višem položaju, to sebe smatra vrednijim u vlastitim očima, d) što je viši njegov položaj u hijerarhiji, to je više optimističan u svojim stavovima, e) hijerarhijska organizacija nužno razvija autoritarne stavove, f) državna, crkvena, vojna itd. organizacija imaju hijerarhijsku strukturu, što znači da je autoritarno mišljenje obeležje članova takvih organizacija itd. Autoritarno mišljenje osobeno je za grupe koje imaju hijerarhijsku strukturu: hijerarhija podrazumeva autoritaran duh kao što žetva pretpostavlja setvu!

Sa *logičkog* stanovišta izgleda veoma jasna, razgovetna i ubedljiva sledeća hipoteza: što je autoritarnija organizacija, to je pokretljivost ljudi, stvari i ideja manja, jer je svako autoritarno društvo u svojoj biti *zatvoreno*

---

[14] Videti zbornik: *Criticism and the Growth of Knowledge,* ed. by I . Lakatos and A. Musgrave, Cambridge, University Press, 1970.

društvo! Kao pokazatelj *otvorenog* društva obično se uzima visok stepen vertikalne društvene pokretljivosti. Pri tome se po pravilu poistovećuje otvoreno društvo sa demokratskim, a zatvoreno sa nedemokratskim. Ali otvoreno društvo još ne znači i demokratsko društvo: demokratsko društvo nužno je otvoreno, otvoreno društvo nije nužno demokratsko. Zašto?

Sociolozi su pokazali i dokazali da i nedemokratska društva imaju visok stepen pokretljivosti, što znači da pokretljivost nema suštinske veze sa demokratijom. Razvijena podela rada i specijalizacija uloga zahtevaju da se popune radna mesta u društvenoj hijerarhiji, a ova se ne mogu popuniti iz vladajućeg sloja, jer je on relativno tanak, pa je nužan uspon pojedinaca iz nižih klasa: visoka plodnost nižih klasa i niska plodnost više klase! Prema tome, kretanje ljudi, stvari i ideja od dna do vrha socijalne piramide nije stvar demokratskog duha i političkog poretka ustanova, nego stvar nužnosti, da bi društveni sistem uopšte efikasno funkcionisao. Činjenica da su postojeća društva nužno otvorena, bez obzira na oblik vladavine,[15] poslužila je kao dobro utemeljeno *opravdanje* mnogim diktatorima, koji su se po pravilu pozivali na otvorenost svojih društava. Ova činjenica ujedno pokazuje i ukazuje na to da su mogućnosti i perspektive otvorenog društva sjajne, ali da su izgledi za demokratsko društvo manji no što se obično misli.

Šta ima logičnije za zdrav razum od veze između, recimo *školske spreme* i *obaveštenosti* o nekoj pojavi iz života zajednice. Izgleda da školska sprema i obaveštenost stoje u čvrstoj vezi: što neko poseduje više obrazovanje, to je bolje obavešten! Ova hipoteza nije jednoznačno potvrđena, jer se može naići na veoma obrazovane ljude koji su slabo obavešteni o nekom javnom problemu (napr. nezaposlenosti), i sresti polupismene ljude, koji su veoma obavešteni o tom problemu, jer su snažno *motivisani*. Dobro obavešten je onaj ko je zainteresovan, milom ili silom, da dođe do obaveštenja, a ne onaj ko ima visoko formalno obrazovanje.[16]

Nema naučnog napretka bez neočekivanih ili čudnovatih hipoteza koje remete ustaljeno mišljenje i radne navike naučnika. Ako je on

---

[15] Šire o ovome: R. Bendix and S. M. Lipset, *Social Mobility in Industrial Society*, Berkeley and London, 1958; R. Dahrendorf, *Class and Class conflict in Industrial Society*, Stanford University Press, Stanford, California, 1965, p. 315.

[16] Kada je Čezmen, čuveni američki ubica, osuđen na električnu stolicu, on je uspeo da preko dve decenije odgađa izvršenje smrtne kazne, jer je toliko dobro proučio američki ustav i zakone koji se na njemu temelje, da je sam sebe bolje branio no što bi to učinio bilo koji unajmljeni advokat ("unajmljena savest").

navikao misliti i raditi u okvirima određene teorije i metoda, onda mu se može učiniti suludom svaka nova i plodna misao koju njegova teorija ne može da objasni i razume, a njegova metoda da proveri.

Osobine dobre hipoteze. - Dobra hipoteza mora biti proverljiva, određena, da ne sadrži vrednosni sud, utemeljena na prethodnom znanju, da pripada nekom teorijskom sistemu itd.

Čovek je misaono biće, koje u isto vreme veruje i sumnja u istinitost svoje misli. Pošto misli na svestan i nesvestan način, to se dešava da bude u sporu sa samim sobom. Spor rešava proveravanjem svojih misli u iskustvu: svaku od njih upoređuje sa iskustvenim činjenicama i svaku pokušava da izvede iz nekog šireg sistema misli.

Proveravanje hipoteze izgleda središnji i bitni problem cele metodologije. Put od nagađanja do proverene hipoteze obično ide preko eksperimenta. Naučni eksperimenti ne vrše se zbog toga da bi se prihvatila naša omiljena hipoteza, već da bi se ona proverila, što podrazumeva i njeno odbacivanje, a ne samo prihvatanje. *Baš ova mogućnost proveravanja omogućava da se naučni iskazi (hipoteze) mogu jasno da razlikuju od svih drugih vrsta iskaza.*[17]

Ako se jedna hipoteza ne može proveriti, onda znači da i nije naučna hipoteza. Sve u nauci ne može biti *empirijski* provereno (na primer načelo na kome se temelji nauka). Ne treba po svaku cenu nastojati da svaka hipoteza ima iskustveni sadržaj, jer bi to značilo odreći se mnogih značajnih hipoteza, čija veza sa iskustvom nije neposredna, već se uspostavlja preko nekih udaljenih stavova, koji jesu osetljivi na iskustvo. Dakle, neka vrlo opšta hipoteza (ili teorija) ne mora biti neposredno empirijski proverljiva, ali hipoteze koje logički slede iz nje na nekoj udaljenosti od nje, mogu biti proverljive na činjenicama: dovoljno je imati nekoliko proverenih hipoteza nižega reda u teorijskom sistemu, pa da i teorija dobije na snazi. Ovakva opšta teorija smatra se logički nadmoćnom u odnosu na hipoteze izvedene iz nje. Uopšteno rečeno: jedna hipoteza smatra se logički jačom od druge, ako se ova druga može izvesti iz prve. U stvari, teorija ili teorijski sistem jeste niz hipoteza koje nisu sve podjednako potvrđene na činjenicama, ali time što su izvedive iz jedne teorije (pretpostavke), to jest što ne protivreče jedna drugoj, smatraju se naučno valjanim (istinitim ili bar verovatnim).

---

[17] H. Reichenbach smatra da je jedan iskaz smislen u meri u kojoj je iskustveno proverljiv (*Elements of Symbolic Logic*, New York, MacMillan, 1947, p. 7). Tako hipoteza iz ekologije: "Krvni protivnici ne mogu dugo živeti zajedno" može se proveriti tako što se određena teritorija naseli dvema životinjskim vrstama i onda se gleda šta će biti" (M. Bunge, *Scientific Research*, I, str. 266.)

Hipoteza je srce naučnog istraživanja oko koga se sve vrti. Svi podaci prikupljaju se u svrhu njenog proveravanja (prihvatanja ili odbacivanja). *Empirijski* se hipoteza proverava upoređivanjem sa činjenicama, *teorijski* se hipoteza proverava uključivanjem u deduktivni sistem u kome se ona javlja kao logična posledica opštijih i već proverenih iskaza, zakona i teorije. Sama logička provera upućuje na to da hipoteze nisu nikakve divlje misli, intuitivni pogoci u mraku, ili slučajna nagađanja. Utvrđivanje logičke istine samo je nužan, ali ne i dovoljan uslov: potrebno je još i suočavanje sa činjenicama!

Osnovna uloga hipoteze u naučnom istraživanju jeste u stvaranju takvih veza između pojmova koje se *mogu* proveriti u iskustvu kao veze između pojava. Suočavanje sa činjenicama je nužan i dovoljan uslov provere, ali utvrđivanje logičke istine hipoteze samo je nužan, ali ne i dovoljan uslov. Hipoteze mogu biti pobijene ili potvrđene. "Oni među nama, koji nisu voljni da svoje ideje izlože opasnosti da budu pobijene - ne učestvuju u naučnoj igri".[18] "Jer nije *posedovanje* znanja, posedovanje neoborive istine to što nekog čini čovekom od nauke, već njegovo uporno i bezobzirno kritičko traganje za istinom".[19] "Hipoteze su mreže: samo onaj ko baca uloviće" (Novalis). H. Rajhenbah, u čuvenom delu *The Rise of Scientific Philosophy*, upoređuje čoveka iz nauke sa ribarom koji baca mrežu u nepoznati deo mora - on ne zna da li će da ulovi ribu, ali zna da ako hoće da je ulovi, mora da baci mrežu. Miloš Ilić u svojoj *Metodologiji* ističe da "sa hipotezama započinje ona neizvesna avantura duha u traganju za istinom".

Jedna hipoteza ne može biti posve proverena iz prostog razloga što ne postoje granice saznanja, ili, što je isto, što se ne mogu poznavati sve činjenice koje hipoteza može da pokrije. Ovo znači da se hipoteza ne odnosi samo na činjenice koje se mogu ispitati, nego i na moguće činjenice, koje se ne mogu ispitati. "Bez obzira na to koliko smo primeraka belih labudova opazili, to nam ne daje pravo da zaključimo da su svi labudovi beli".[20] Ne uznemiruje hipotezu samo neka činjenica koju ona ne

---

[18] K. Poper, *Logika naučnog otkrića*, Nolit, Beograd 1973, str. 307.

[19] Op. cit. str. 308. T. Haksli je uočio sa žaljenjem: "Velika je tragedija nauke - pobijanje lepe hipoteze ružnom činjenicom". Migel de Unamuno dodao je: "Nauka je groblje mrtvih ideja".

[20] K. Poper, op. cit. str. 61. "Ja sam sklon zbog toga da kažem kako hipoteze nisu toliko istinite, koliko *istinoidne*, u smislu da više teže ka istini nego što je efektivno domašuju" (M. Ilić, *Naučno istraživanje - opšta metodologija*, Univerzitet u Beogradu i Filološki fakultet, 1991, str. 82-3).

može da objasni, već i druge hipoteze, koje pokušavaju da objasne tu činjenicu. Ako zađemo sa suprotne strane možemo reći: činjenica se ne može opovrgnuti ili pobiti, već samo hipoteze o njoj, jer ona ostaje ista, samo se menja okvir tumačenja.

Naučna hipoteza mora da bude *određena*, što je drugi uslov dobre hipoteze. Ako, na primer, pođemo u istraživanje sa hipotezom da "automatizacija proizvodnje izaziva nezaposlenost", odmah će se zapaziti da je ta hipoteza suviše neodređena, jer ne ukazuje na vrstu radne snage koju automatizacija oslobađa iz proizvodnje i gura na ulicu. Tek kada se hipoteza oblikuje na način da "automatizacija proizvodnje izaziva nezaposlenost fizičke radne snage", ona postaje još određenija i upućuje na činjenicu da nemanuelnim radnicima ne preti opasnost od automatizacije. U oba slučaja, doduše, hipotezom se uspostavlja određen odnos između dveju pojava (automatizacija i nezaposlenost), ali je taj odnos u drugom slučaju određeniji nego u prvom. Na sličan način je neodređena i hipoteza koja uspostavlja vezu između *razvoja i političkog učestvovanja*, jer su oba pojma nedovoljno određena: u prvom slučaju ne vidi se na koji razvoj se misli (ekonomski, kulturni itd.), a u drugom slučaju nije jasno na koji način se učestvuje u političkom životu (parlamentarni, vanparlamentarni itd). Ako su pojmovi koji se koriste u oblikovanju hipoteze neodređeni, nejasni, dvosmisleni ili višesmisleni, istraživanje na osnovu takve hipoteze neće dati očekivane rezultate.[21]

Od jasnoće, određenosti i preciznosti hipoteze zavisi saznajna vrednost celokupnog naučnog istraživanja. "Pri svakom istraživanju najteže je početi. Mogu se primenjivati najrigorozniji metodi u kasnijim fazama istraživanja, ali ukoliko je pogrešan ili površan početak, kasnija strogost nikada neće popraviti situaciju. To je kao kad brod napušta pristanište i upućuje se na udaljeno odredište. Vrlo malo skretanje u određivanju pravca plovidbe u početku, može imati za posledicu da se potpuno promaši cilj, ma koliko se kasnije vešto brodarilo".[22]

Treća osobina dobre naučne hipoteze sastoji se u tome da ona *ne sadrži vrednosne sudove*. Hipoteze kao što su "crnci su manje inteligentni od belaca", "rđavi roditelji imaju rđavu decu", "ne treba gledati televiziju jer ona zagluplјuje" isl. nisu naučne hipoteze, zato što se u njima

---

[21] Sadržaj i obim pojma ne smeju se menjati bez valjanih razloga od početka do kraja istraživanja. Svaka promena mora biti naznačena!

[22] Nortrop, op. cit. str. 13. "Greška debela kao vlas odvuče od cilja stotinu milja" (Nemačka izreka).

izražavaju vrednosni sudovi: takva hipoteza ne prikazuje odnos između pojava kakav on jest u stvarnosti, nego naš vrednosni stav prema njima! Takva hipoteza ne može se iskustveno proveriti: ni kao istinita ni kao neistinita!

Valjane hipoteze obično su *utemeljene u prethodnom znanju* i iskustveno proverene. Značajan broj takvih hipoteza znak je zrelosti jedne nauke. Ako je takva hipoteza visokog stepena opštosti, ona se unapređuje u naučni zakon, a ako je takve logičke prirode da je iz nje moguće izvoditi nove hipoteze, onda se ona može smatrati aksiomom ili načelom.

Vrste hipoteza i njihove funkcije. - Ovde će ukratko biti reči samo o nekim vrstama hipoteza (opštim, posebnim, radnim, nultim i ad hoc-hipotezama) i nekim ključnim funkcijama hipoteze u naučnom istraživanju.

Sve naše filozofske i teorijske pretpostavke mogu se smatrati hipotezama: to su *opšte* za razliku od *posebnih* hipoteza! Aksiomi formalne teorije su hipoteze u logičkom smislu reči, dok su aksiomi stvarne nauke hipoteze ne samo u logičkom nego i u epistemološkom i metodološkom smislu. A sve su teorije u stvari hipotetičko-deduktivni sistemi. U stvari, naučni sistem ili teorija jeste niz hipoteza koje nisu sve podjednako potvrđene u iskustvu, ali time što se mogu logički izvesti iz opštijih hipoteza i što ne protivreče onom "iznad" sebe i onom "ispod" sebe, i one se smatraju istinitim ili barem vrlo verovatnim.

Kada je reč o istini, onda svi iskazi koji se sreću u nauci jesu u stvari hipoteze - dok se ne dokaže da nisu. Svako posmatranje jednog skupa činjenica ide u prilog ili protiv jedne hipoteze o tom skupu. Ima hipoteza koje se mogu smatrati naučno istinitim, samo zato što se ne može dokazati njihova neistinitost. Ne treba uvek nastojati da svaka hipoteza ima iskustveni sadržaj, jer bi to značilo lišiti se i odreći mnogih značajnih naučnih hipoteza, čija veza sa iskustvom nije neposredna, već se uspostavlja preko nekih udaljenih stavova koji jesu osetljivi na iskustvo. Dakle, neka vrlo opšta hipoteza (teorija, aksiom) ne mora biti neposredno iskustveno proverljiva, ali hipoteze koje logički slede iz nje, na nekoj udaljenosti od nje kao apstrakcije, mogu biti proverljive na činjenicama, jer uspostavljaju vezu sa iskustvom. Prva hipoteza posredno se proverava: preko nekih drugih hipoteza užeg obima ali šireg sadržaja! Prema tome, nije nužno proveravati aksiom sam po sebi, nezavisno od čitavog niza hipoteza koje su izvodive iz njega, dovoljno je imati nekoliko proverenih hipoteza nižega reda u sistemu, pa da i aksiom dobije na snazi. Aksiom nije neposredno proveren kao istinit, ali jeste proveren preko nekih drugih hipoteza koje iz njega slede i nižega su reda u sistemu (ili teoriji). To znači

da se svaki aksiom smatra logički nadmoćnim u odnosu na teoreme izvedene iz njega.[23]

Da li se do hipoteze došlo logičkim rasuđivanjem, intuitivnim uvidom, kritikom dosadašnjeg saznanja, u snu, ili sasvim slučajno, posve je nebitno. Ono što je bitno jeste da hipoteza izdrži proveru, to jest da zadovolji dva osnovna kriterija: logički i iskustveni. Uvek ima više načina da se dođe do jedne hipoteze, nego što ima načina da se ona valjano proveri. Provera hipoteze počinje njenim suočavanjem sa činjenicama, ali time ne završava. Ona mora biti uvrštena u sistem drugih hipoteza i izvediva iz teorije ili teorijskog sistema, u krajnjoj liniji iz aksioma ili pretpostavke.

Moguće je i ono stanje u nauci kada postoji bezbroj proverenih hipoteza nepovezanih u jedan teorijski-deduktivni sistem. Ovo je slučaj sa naukama o čoveku na početku njihova razvoja. U načelu: moguće je proveriti u iskustvu samo iskustvene hipoteze (to jest opisne iskaze), ali ima hipoteza koje se odnose na neiskustvene činjenice i one se, strogo govoreći, ne mogu iskustveno proveriti, sem na onaj opisani način, preko dalekih posledica po iskustvo.

Put od nagađanja do potvrđene hipoteze ide obično preko eksperimenta.[24] Naučni eksperimenti ne vrše se radi toga da bi se prihvatila naša omiljena hipoteza, već da bi se ona *proverila*, što podrazumeva i njeno odbacivanje, a ne samo prihvatanje. Vredna je ne samo ona hipoteza koja je potvrđena eksperimentom, nego i ona koja je pobijena tim istim eksperimentom. Nikada se ne treba da proverava jedna izdvojena hipoteza, već po pravilu njena kognitivna vrednost stoji u nekoj vezi sa drugim hipotezama - to jest sa teorijom.

---

[23] Uporedi M. Bunge, op. cit. str. 273.

[24] Eksperimentom se proverava neka hipoteza, ali se do nje dolazi i nezavisno od eksperimenta. U psihologiji životinja ili čoveka proverava se sledeća hipoteza: da li je sposobnost učenja *nasledna* ili stvar *učenja* ili vežbe? Uzme se jedna skupina ogladnelih miševa podjednake starosti, težine, veličine itd. i stavi u lavirint da traže hranu. Nakon izvesnog vremena jasno se izdvoje dve grupe među njima: 1) ona koja brzo pronalazi put do hrane, 2) ona koja je spora. Onda se ukrštaju brzi sa brzima i spori sa sporima. Nakon osam generacija ustanovi se da potomci ovih brzih daleko brže uče ne samo od onih sporih, nego i od njihovih prethodnika, što znači da je sposobnost učenja nasledna. - Evo i jedne zanimljivosti koja potiče od B. Rasla koji je uporedio ponašanje američkih i nemačkih miševa u eksperimentalnim uslovima sa ponašanjem dva naroda: "Američki miševi su kao i Amerikanci, trče amo tamo bez veze. Nemački miševi, naprotiv, sede i razmišljaju".

Naučna hipoteza je *opšti* iskaz pod uslovom 1) da pripada naučnom sistemu, 2) da je opšta u nekom pogledu ili do određene mere, 3) da je iskustveno potvrđena u nekoj oblasti. Hipoteze uopštavaju iskustvo i dovode do stavova koji važe bilo za grupu, bilo za društvo kao celinu, bilo za više društava, a ponekad idu tako daleko da važe i za neispitane društvene činjenice. One sabiru naša saznanja stvarnog i mogućeg.[25] "Hipoteza je postala sinteza" - primetio je G. Bašlar u delu *Novi naučni duh.*

Svaka hipoteza šira je od skupa činjenica koje opisuje: ona se odnosi i na činjenice koje nije ispitala i ne može da ispita, iz ovih ili onih razloga, ali za koje pretpostavlja da se ponašaju po istom obrascu kao i ispitane činjenice. U hipotezama se uvek može otkriti neki teorijski višak. I pošto svaka hipoteza *nadilazi* iskustvo, ona ne može *u celini* biti proverena u iskustvu, već samo delimično. Pojedinačni slučaj čak može da protivreči hipotezi, ali se sama hipoteza nikad ne odnosi na pojedinačno iskustvo.

Ponekad istraživač nije u mogućnosti da svoju hipotezu oblikuje na precizan način, već je uzima više kao vodič u istraživanju, ostavljajući tako otvorenom priliku da se hipoteza u toku istraživanja tačnije odredi (ograničavanje područja istraživanja, osetljivost za odgovarajuće podatke isl.) ili da se čak napusti i zameni novom. Takvu vrstu hipoteze nazivamo *radnom hipotezom*. "Već sam pojam o radnoj hipotezi sadrži u sebi činjenicu da je naša slika sveta dinamična".[26]

Ad hoc-hipoteza - obično radna i privremena pretpostavka koja se stvara u toku istraživanja radi objašnjenja i razumevanja nekog neočekivanog slučaja koji se ne može objasniti i razumeti opštom i posebnom hipotezom. Hipoteza koja se može uključiti u teorijski sistem kao jedna logička posledica, ne može se smatrati ad-hoc hipotezom.

U psihološkim, pedagoškim i sociološkim istraživanjima ponekad se koristi *nulta hipoteza*. To je u stvari hipoteza izražena na negativan način. Naime, pođe se od toga da između dveju ili više pojava ili njihovih obeležja ne postoji značajan odnos ili neka razlika, pa se zatim ispituje da li je to tačno. Ako se utvrdi da značajna veza ili razlika ipak postoji, nulta hipoteza se odbacuje ili ispravlja. Tako, na primer, ako na negativan način formulišemo hipotezu da nema razlika u religioznosti s obzirom na pol, a

---

[25] Tako se, recimo ideja infinitezimalnog računa može izvesti iz ideje boga kao beskonačnog bića.

[26] O. Špengler, *Propast Zapada*, IV, Književne novine, Beograd 1990, str. 53.

u istraživanju ustanovimo da su žene čvršće vezane za crkvu i religiju, onda nultu hipotezu odbacujemo kao pogrešnu. Lakše je dokazati da jedna hipoteza nije istinita nego da je istinita.

Kad je reč o *ulogama* hipoteze u naučnom istraživanju, onda se na prvom mestu treba da istakne: hipoteza mora biti podesna za proveravanje! Sve u nauci ne može biti iskustveno provereno (napr. pretpostavke nauke, kriteriji istine itd.), ali može biti plodno (pragmatička merila). Drugo, hipotezom se utvrđuje *šta* ispitujemo i zato je ona potrebna na samom početku svakog ozbiljnog istraživanja. Treće, ona je *vodič* u istraživanju: uistinu se lako prepoznaju oni nedoučeni istraživači čije istraživanje nije vođeno nekom hipotezom, pa njihovi radovi liče na stovarište na koje je svaki susret sa stvarnošću ostavio nešto svoje, ali sve u neredu u kome se ne može snaći i iz koga se ne može učiti. Hipoteza unosi red u svet činjenica: što je više podataka o činjenicama to je hitnija potreba da se oni srede! Ovaj red je bio pretpostavljen kao stvaran u pogledu na svet (pretpostavke) koga nauka uzima kao svoje regulativno načelo. Četvrto, svako potvrđivanje neke hipoteze jeste posredno dokazivanje teorije u kojoj tako potvrđena hipoteza ima određeno mesto u sistemu drugih empirijskih generalizacija. Peto, "hipoteza je nužna veza između teorije i istraživanja koje vodi do otkrivanja novog znanja".[27]

Zaključna razmatranja. - U istraživanje se može ići sa bilo kojom hipotezom, ali ne može bez hipoteze, jer se onda ne zna šta se hoće i šta se traži. Hipoteza se često pokaže neistinitom, ali nikad besmislenom, jer i ona hipoteza, koju činjenice opovrgnu, ima svoga smisla, jer uputi istraživača na novu hipotezu, otvori mu novi vidik i usmeri istraživanje u drugom pravcu.[28] Može se poći i od više hipoteza, a onda jednu po jednu suočiti sa činjenicama; ona koja izdrži proveru zadržava se, a ostale se odlažu. Jer i ove, u datim okolnostima, mogu da odgovaraju stvarnosti:

---

[27] V. Gud-P. Het, op. cit. str. 57.

[28] Tako je Dirkem redom odbacivao svoje hipoteze o samoubistvu, dok nije naišao na pravu. Istraživači inače ne obaveštavaju javnost o svojim lutanjima: oni obaveste naučnu javnost kada uspeju, a o neuspehu ćute, što je velika šteta, jer iz velikog neuspeha mogu da se izvuku velike pouke. "Skoro sva velika otkrića pošla su od pogrešne hipoteze" (R. Muzil, *Eseji*, Svetovi, Novi Sad 1993, str. 115). "Naučnik stvaralac ustvari više liči na kockara nego na bankara, na osobu koja je zbog zaslepljujuće slutnje spremna da naporno radi sedam godina, osobu koja je sigurna i u *odsustvu* dokaza, *pre* dokaza i koja tek *zatim* počinje da radi da bi dokazala ili oborila svoje dragoceno otkrovenje. Prvo dolazi emocija, začaranost, zaljubljivanje u mogućnost a *zatim* dolazi naporan rad, rutinski poslovi, tvrdoglava upornost uprkos razočaranju i neuspehu" (A. H. Maslov, "Neke vaspitne implikacije humanističke psihologije", Ideje br. 3, 1974, str. 95).

nema te misli, bila ona istinita ili neistinita, koja pre ili posle neće naći svoje činjenice! Sama stvarnost je toliko složena i čudna da je u njoj uvek moguće naći činjenice koje idu u prilog najrazličitijim hipotezama.

Ima slučajeva kada se oseća potreba za dvema hipotezama, jer jedan deo podataka ide u prilog jednoj a drugi deo podataka u prilog drugoj hipotezi. Pošto nasilan postupak da se svi podaci objasne jedinstvenom hipotezom ne vodi istinskoj spoznaji, bolje se zadovoljiti stanjem o postojanju dve hipoteze. Za jednu hipotezu možemo imati više podataka nego za drugu, ali saznajna vrednost hipoteze ne raste uporedo sa brojem podataka koji joj idu u prilog, jer je broj podataka koji joj ne ide u prilog možda još veći, što u trenutku proveravanja hipoteze ne možemo znati. Hipoteza se nikad ne može proveriti na *svim* činjenicama - ona ostaje u načelu neproverena. Ko postavi hipotezu, primoran je da postavi i suprotnu hipotezu, ako ne želi da ispusti iz svoga saznajnog pogleda bitne delove stvarnosti. Obe se hipoteze odnose na isečke iz stvarnosti i utoliko se, u krajnjoj spoznaji dopunjuju. Brojnost hipoteza ukazuje na stanje nauke u njenim počecima, ali ne u razvijenom obliku. Ako iskustvene hipoteze nisu ukorenjene u prethodnom naučnom znanju, ipak ih iskustvo može potvrditi. Ako su one pretežne u nauci, kao izolovane veze, to je dokaz da nedostaje teorijski sistem.

Neki filozofi nauke smatraju da je svaka hipoteza podjednako vredna. Ako bi svaka hipoteza bila jednako vredna da se postavi kao vodič u iskustvenom istraživanju - a oni misle da je svaka vredna jer se u realnosti mogu pronaći činjenice koje je potvrđuju - onda se gubi svako merilo razlikovanja između bitnih i nebitnih hipoteza, što znači da se metodologija "anything goes" ne može održati. Ako se prihvati stanovište metodološkog anarhizma "anything goes", to jest da je za svaku hipotezu moguće naći neke potvrde u svetu činjenica, ma kako hipoteze izgledale na početku smele, neverovatne, besmislene i sulude, onda se ne vidi zašto naučnici odbacuju jedne a slede druge hipoteze, zašto ih proveravaju, zašto toliko kritikuju itd. U pravu je Hana Arendt kada u svom delu *Between Past and Future* kaže: "This means quite literally that everything is possible not only in the realm of ideas but in the field of reality itself".

Logički je sve moguće, ali stvarno svaka mogućnost nije jednako verovatna, ostvariva i vredna da se ostvari. "Anything goes" ne može da objasni zašto se jedna hipoteza bolje slaže sa činjenicama od druge, zašto na osnovu jedne tačnije predviđamo ponašanje pojedinaca i grupa nego na osnovu druge itd. Kako je moguće odbacivanje hipoteze, ako se ona ne

odnosi na nešto što je nezavisno od nje i izvan nje? Ako se jedna hipoteza dvostruko proveri, to jest dokaže kao istinita, onda ona ostaje istinita, bez obzira što su se uslovi njenog važenja promenili u vremenu i prostoru: ona ostaje istinita za svet činjenica koje je opisala u prošlom iskustvu.

NAUČNI ZAKONI: VISEĆI MOSTOVI NAD PRAZNINOM

"Oni koji smatraju da ne postoje zakoni ljudskog društva ne mogu da misle da ne postoje ni uopštavanja koja se tiču ljudskog društva, zato što i oni sami zastupaju takva uopštavanja i čak sami izmišljaju nova"

A. R. Redklif-Braun

Reč *zakon* nema ovde značenje običajne, moralne, verske, pravne itd. norme: zakon nije normativan, već iskustven stav! Društvene norme *propisuju* ono što treba da bude i kako se ljudi treba da ponašaju: zato se i mogu povrediti i prekršiti! Naučni zakoni *opisuju* ono što se u stvarnosti događa i kako se ljudi stvarno ponašaju: oni se mogu upoznati i koristiti! Društvene norme su preskriptivne, naučni zakoni su deskriptivni iskazi. Prve propisuju pravila, drugi opisuju činjenice: prve se prave, drugi se otkrivaju.

Anri Bergson, u čuvenom delu *Dva izvora morala i religije*, odlično je primetio: "Jedno je zakon koji konstatuje, a drugo zakon koji naređuje. Ovom drugom čovek može da izmakne; on obavezuje ali ne primorava. Onome prvom se, naprotiv, ne može izmaći, jer kada se neka činjenica ne bi u njega uklapala, on bi u tom slučaju neosnovano bio smatran zakonom...Zakon uzima od naređenja ono što je u njemu zapovedničko, dok naređenje dobiva od zakona ono što je u njemu neminovno".

Ovako jasna svest o razlici između zakona kao objektivnih odnosa između pojava, i zakona kao društvenih normi, nije nekad postojala. U starim društvima društvene norme su se poistovećivale sa prirodnim zakonima i njihovom snagom delovanja: ako neko prekrši normu, smatralo se da je poremetio ili povredio prirodni zakon, i zato je bolestan, lud, nedorastao, još nije postao čovek. Jer čovek živi u skladu sa prirodom, ako je pri sebi. Kršenje reda koji postoji u društvenom životu jednako je remećenju poretka u prirodnom svetu.

Pošto stari narodi nisu bili kadri da jasno razlikuju društvene norme od prirodnih zakona (ili pravilnosti), to su društvene norme ostale izvan mogućnosti racionalnog osporavanja, jer bi se smatralo ne samo greškom nego i grehom da se osporava nešto što je utemeljeno u prirodnom poretku stvari ili božanskom umu: svetovni red i sveti poredak bili su jedno te isto. Tabu, običaj, zakon itd. isto tako su neminovni i nepromenjivi kao što je

nepromenjiva izmena godišnjih doba, dana i noći, mesečevih mena...Razlika između prirodnog i društvenog još nije dovedena do jasne svesti, što se vidi iz činjenice da onaj ko je prekršio tabu, običaj i normu nije bio kažnjavan na u nas uobičajene načine, nego isključivan iz zajednice i prepušten svim neizvesnostima.

Slom ovog magijsko-religijskog pogleda na svet bio je pripremljen susretom različitih zajednica u prostoru, a koje su se *razlikovale* s obzirom na tabue, običaje i norme ponašanja: tek tada se uvidelo da ove razlike ne potiču iz prirodnog reda nego društvenog poretka! Kad bi društvene norme bile slika i prilika prirodnog zakona ili božjeg plana, onda se razlika ne bi ni mogla pojaviti. Ono što je nužnost u prirodnom svetu, to je navika u društvenom životu.

Teško je reći da li su stari narodi na osnovu posmatranja *prirodnog reda* (ritam godišnjih doba, pravilno smenjivanje dana i noći, kretanje zvezda po uvek istim putanjama itd.) došli na pomisao o *društvenom poretku*, ili su, možda, postavši svesni nužnosti društvenog (pre svega običajnog i moralnog) poretka, ovaj projektovali u svet prirode, to jest proširili i primenili na događaje u prirodnom svetu svoje iskustvo iz društvenog sveta.[1] Da li su prirodne nužnosti postale društvene obaveze ili su društvene obaveze učinjene nekako prirodnim - bilo kako bilo, stari su ostvarili neki sklad između prirode i društva. Možda je seljak poslednji svedok toga sklada: on je jedino prirodno biće koje se još ponaša prirodno![2]

Osobine naučnog zakona. - Naučni zakon je *opšti*, *stalan* , *nužan* i *suštinski* odnos između pojava. Ovaj odnos izražava se kao odnos pojmova u naučnom zakonu. Valja, dakle, uvek imati na umu razliku između objektivnih odnosa među pojavama od subjektivne forme tih odnosa među pojmovima: objektivni odnos se *otkriva*, oblik odnosa se *stvara*! Istiniti ili neistiniti mogu biti samo *iskazi* ovim odnosima između pojava, a ne sami *odnosi.*

Kada A. Poenkare kaže da se fosfor topi na 44 C, onda se ovde otkriva odnos između jednog prirodnog elementa i toplote, odnos koji je opšti, nužan, stalan i suštinski. Jer *fizičar* dodaje: "ako bi bilo pronađeno neko telo koje bi imalo sva svojstva fosfora, ali se ne bi topilo na 44 C, bilo bi mu dano neko drugo ime, a zakon bi ostao važeći". Mogu se navesti i drugi zakoni fizike: "energija jednog zatvorenog sistema je nepromenjiva u vremenu"; "sila kojom se dva tela privlače upravno je

---

[1] Tako se kasnije govorilo da je Darvin projektovao u prirodu zakon konkurencije na tržištu i otkrio zakon borbe za opstanak životinjskih vrsta.

[2] Nešto neprirodno ne znači i nešto proizvoljno: metafizički, logički, muzički itd. simboli i njihovi odnosi nisu nešto prirodno nego nešto veštačko, ali nisu proizvoljni.

srazmerna masama tih tela, a obrnuto srazmerna kvadratu udaljenosti između njih". Svi ovi iskazi imaju sve osobine naučnog zakona.

Zakon *hemije* kaže: molekul vode sastoji se od 2 atoma vodonika i 1 atoma kiseonika. Ovaj odnos je opšti, stalan, nužan i suštinski, jer ako bi dodali samo jedan atom vodonika ili kiseonika, više ne bismo imali vodu, nego možda ozon ili nešto drugo.

Zakon *geologije* kaže: "dublji geološki slojevi su stariji", naravno, pod pretpostavkom da nije bilo pomeranja tla odnosno velikih potresa tokom vremena.

Zakon *biologije* koji kaže da se "hromozomi sami udvostručuju" izražava opšti, stalan, nužan i suštinski odnos između hromosoma i načina njihova razmnožavanja.

Zakon *psihologije* koji govori da su "urođeni obrasci ponašanja stabilniji od naučenih obrazaca" važi uvek, svuda i nužno, jer utvrđuje suštinske osobine ljudske prirode.

Zakon *ekonomije* koji utvrđuje vezu između ponude na tržištu i cena, ili inflacije i pune zaposlenosti, važi u uslovima slobodne tržišne privrede, ma gde ona funkcionisala.

Zakoni *istorijske nauke* glase: "horda predhodi plemenu a pleme narodu"; "što se jedna zajednica (pleme itd.) više širi u prostoru, to rodbinske veze sve više slabe", utvrđuju (vremenski) redosled dveju pojava koji je opšti, stalan, nužan i suštinski za formiranje svih nacija. (isto vredi i za zakon "pastirske kulture su nomadske").

Zakon *političke nauke*: "iskušenje da se moć zloupotrebi raste sa količinom zadobijene moći: zato oni najmoćniji uvek posrnu kao ljudi pod njenim teretom". Ovaj zakon važi u svim klasnim društvima.

Zakon *sociologije* koji glasi: "što je razvijenija podela rada, to je složenija društvena struktura i organizacija" opisuje opšti, nužan, stalan i suštinski odnos između podele rada i stvaranja društvenih grupa.

Pojam zakona u sociologiji. - Može li sociologija da otkriva opšte, nužne, stalne i suštinske odnose između pojava, to jest naučne zakone, i po čemu bi se oni razlikovali od zakona drugih društvenih nauka! Da bi se istakla razlika između sociooloških zakona i zakona drugih društvenih nauka, ovde će se izvršiti kratka analiza nekih zakona *posebnih* društvenih nauka, a zatim će oni biti upoređeni sa zakonima koje otkriva i utvrđuje sociologija kao *opšta* nauka o društvu.

1. Uzmimo za početak u analizu jedan *zakon ekonomske nauke*, na primer zakon najamnine i profita. "Profit se povećava u istoj meri u kojoj najamnina pada, a pada u istoj meri u kojoj najamnina raste" (Marks). Ovaj zakon utvrđuje opštu, postojanu, nužnu i suštinsku vezu između dve *pojave iste vrste*, naime dve ekonomske pojave ili činjenice. Logički gledano, u vezi su dva bitna pojma ekonomske nauke: najamnina i profit. Ekonomist uspostavlja logički odnos između pojmova najamnine i profita i onda proverava da li u stvarnosti postoji taj odnos i u kom obliku. Ako profit logički pretpostavlja najamninu, onda i klasa profitera pretpostavlja klasu najamnih radnika. Gde ima kapitala, ima i kapitalista i najamnih radnika. Jedna se klasa veže uz kapital (profit), a druga uz najamni rad. Tako se odnos između profita i najamnine mora otčitati kao odnos između kapitalista i najamnih radnika. Ono što se u apstraktnoj ekonomskoj analizi javlja kao odnos pojmova, u stvarnosti se javlja kao odnos živih ljudi, to jest društvenih klasa. Ono što se izražava kao suprotnost pojmova u ekonomskoj teoriji, javlja se u obliku klasnog sukoba u praksi - sukoba vlasnika kapitala i vlasnika radne snage. Na ovom primeru jasno se vidi da humanistički mislilac daje više no što tehničar u nauci može da primi. Marks je istakao da "ekonomija ne raspravlja o stvarima nego o odnosima između ljudi i u poslednjoj instanci između klasa; ti su odnosi, međutim, svagda vezani za stvari i pojavljuju se kao stvari". Odnosi između ljudi odvijaju se posredstvom stvari: mi živimo u postvarenom društvu. Zato još uvek u njemu vladaju zakoni poput onih u prirodi. Da u društvu vladaju prirodni zakoni, koji deluju nezavisno od volje ljudi, govori o tome da je ono postvareno.

2. Razmotrimo sada jedan *zakon političke nauke*. Zakon "čim međunacionalne opozicije rastu, partijske borbe unutar pojedine nacije slabe", opisuje i izražava odnos između dve *pojave iste vrste*, naime, dve političke činjenice. Na logičkoj ravni, u određenoj vezi stoje dva pojma političke nauke (međunacionalni sukobi i stranačke borbe unutar svake nacije). Ovaj zakon može da se prati na različitim stepenima opštosti: dve porodice, dve klase, dve država, dva bloka itd. Prema tome, ovaj zakon može se uopštiti na ovaj način: svaka opasnost koja preti jednoj grupi izvana, deluje kao integrativna snaga na samu grupu. E. Bloh je primetio: "Jer ko traži spoljnu kavgu, taj ne proširuje krug svojih unutrašnjih neprijatelja". Naravno vešti politički demagozi koriste ovaj zakon za svoje potrebe: kad im se uzdrma položaj, oni ulaze u sukob sa nekom grupom izvana ili izmišljaju

neprijatelja iznutra! Bez prijatelja se ponekad mora, bez neprijatelja se ne može.[3]

3. Pogledajmo sada jedan *zakon demografske nauke*. "Pojava steriliteta je u tesnoj vezi sa starošću". Sterilitet je najmanje raširen među ženama koje su stupile u brak u mladosti, a sve je češći ukoliko je viša starost pri stupanju u prvi brak...potpun sterilitet žena koje se prvi put udaju u dvadesetoj godini starosti iznosi 5.40%, broj sterilnih je znatno veći kod žena koje su zasnovale bračnu zajednicu u dridesetoj godini 17.23%, a od onih koje su stupile u prvi brak u četrdesetoj godini starosti više od polovine žena, ili 55.05% nisu sposobne da učestvuju u reprodukciji stanovništva. Ovaj opšti, stalni, nužni i suštinski odnos između neplodnosti i starosti opisuje i izražava vezu između dve *pojave iste vrste*, naime, dve demografske činjenice. Na logičkoj ravni, to je određena veza između dva pojma demografske nauke: starosti i plodnosti. Ova dva pojma, odnosno veza između ova dva pojma, pokriva vezu između dve pojave.[4]

4. Slično stoji stvar sa zakonima psihologije. "Ljudi obično vide ono što žele da vide, čuju ono što žele da čuju". Tu imamo odnos između percepcije i motivacije, dakle dve psihološke pojave, koji se izražava kao odnos između dva pojma psihologije. I opet je to veza između *pojava iste vrste*, ovoga puta psiholoških.

***

Sada ćemo pažljivo razmotriti samo jedan *sociološki zakon*, pri čemu nije ni bitno da li on zadovoljava baš sve uslove naučnog zakona, već je važno uočiti vrste pojava koje su u zakonitoj vezi. "Sa porastom životnog standarda svih slojeva stanovništva opada verovatnoća klasnog sukoba". Ovde u zakonitom odnosu stoje dve *činjenice koje nisu iste*

---

3 "Jedinstvo grupe tako je tesno vezano za borbu, da često grupa gubi jedinstvo, čim ostane bez protivnika. I stranke i narodi i države dolaze tek u borbi s protivnikom do pune svesti o svom jedinstvu" (S. Jovanović, *Sabrana dela*, Tom 10, BIGZ-SKZ, Beograd 1990, str. 294). "Ukoliko se smanjuje spoljašnje rastojanje među ljudima, utoliko se povećava unutrašnje rastojanje" (Op. cit. str. 306). "Prijateljstvo unutar grupe i neprijateljstvo izvan grupe" (Op. cit.)

4 M. Rašević, *Determinante fertiliteta stanovništva u Jugoslaviji*, Institut društvenih nauka, Beograd 1971, str. 24. Hipoteze i zakoni omogućuju dodir sa činjenicama, dok su načela i teorije na izvesnoj udaljenosti od činjenica, i ų posrednom odnosu sa njima.

vrste, kao što je bio slučaj u zakonima ekonomije, političke nauke, demografije, psihologije itd. Životni standard (ekonomska činjenica) i slabljenje klasne borbe (politička činjenica), to jest dve raznovrsne pojave stoje u zakonitom odnosu. Na ravni čiste logike, dva pojma (ekonomski i politički) su u međusobnoj logičkoj povezanosti.

Iz primera koje smo naveli i analize koju smo izveli jasno sledi da moraju postojati sociološki zakoni *sui generis*, koji se ne mogu svesti na zakone ekonomije, politike, demografije, psihologije itd. Dok zakoni posebnih društvenih nauka opisuju opšte, postojane, nužne i suštinske veze između pojava *iste vrste*, sociološki zakoni opisuju i izražavaju postojane, nužne, opšte i suštinske veze između *raznovrsnih* društvenih pojava, kao i veze između društvenih i nedruštvenih (prirodnih) pojava. Sociologija ostaje granična nauka ili je neće biti: ona spaja šavove svih društvenih nauka i humanističkih disciplina! Jasno je kao dan da određivanje sociološkog zakona logično sledi iz shvatanja sociološkog determinizma. Sociološki determinizam je složen iz raznovrsnih determinističkih sklopova: biološki, geografski, hemijski, ekonomski, tehnološki, politički, pravni, moralni, ideološki, religiozni, naučni, umetnički, istorijski, psihološki itd.

Svaka posebna nauka bavi se jednim slojem determinističke strukture: biologija biološkim, ekonomija ekonomskim, politika političkim determinantama ponašanja itd. Premda je čovekovo ponašanje uslovljeno *celokupnom situacijom* (bio on toga svestan ili ne), posebne nauke izučavaju čovekovo ponašanje s obzirom na jednu vrstu determinizma.

Osnovna osobina većine dosadašnjih teorija o društvu sastoji se u tome što su sve one a) operisale jednim osiromašenim pojmom društvenog determinizma svodeći ga na jedan poseban oblik determinizma (geografski, biološki, ekonomski, psihološki i sl.), b) društvene pojave nastojale su se objasniti i razumeti pomoću nedruštvenih (prirodnih) činilaca, c) ponekad su se prirodni činioci nastojali potpuno odstraniti iz objašnjenja i razumevanja društvenih pojava (sociologizam), d) "sociolozi su nastojali da društvenu stvarnost rastvore na izdvojene činioce koji ipak samom činjenicom što su odvojeni gube svoj društveni karakter (Gurvič), e) neistorijsko i nedijalektičko shvatanje tzv. "dominantnog činioca".

Mi moramo pretpostaviti da svi ovi prirodni, društveni i kulturni činioci ili determinizmi nemaju podjednaku snagu delovanja tokom istorije ljudskog društva. U vremenu sakupljačke privrede, verovatno je da prirodni činioci (biološki, geografski itd) imaju presudan značaj. Ukoliko su proizvodne snage i duhovne moći čoveka bivale odlučnije, utoliko su

jačali i društveni činioci ili determinizmi. Tako ekonomski i politički činioci u društvima razvijenije podele rada igraju odlučujuću ulogu. Prirodni činioci nisu prestali delovati, ali je njihov uticaj u velikoj meri pod kontrolom svesnog delanja. Možda će u budućem društvu biti odlučujući etički ili estetski činioci odnosno determinizmi, kao što su to ponekad religijski. Da ovi činioci mogu biti jači i od bioloških, dokazuju antropološka istraživanja. Jedan bramanski vernik pre će umreti nego jesti meso od krave, jer je ova sveta životinja; isto tako jedan islamski vernik povraća ako mu kažete da je jeo svinjsko meso a da to nije znao. "Eskimi umiru od gladi, iako oko njih živi puno sobova, jer je zabranjeno jesti soba u sezoni riba, a ribe u sezoni sobova" (Sol Belou). Jevreji su lako izlazili na kraj u nedavnom ratu sa Arapima, jer su ih po pravilu napadali u časovima kada se ovi nisu branili, naime, kada su klanjali, molili se svome Alahu, a za vreme molitve nije dozvoljeno da se uzima oružje (neke sekte zabranjuju svojim članovima uzimanje oružja u svim prilikama). "Znate li zašto su Rimljani pobedili Jevreje? Zato što Jevreji nisu hteli da se brane subotom" (Sol Belou). Sve ovo pokazuje kako su religiozni i kulturni činioci često nadmoćni nagonskim i biološkim - čak kad je u pitanju fizički opstanak. B. Malinovski u delu *Magija, nauka i religija* ističe: "Kultura nameće ljudskom ponašanju novu vrstu specifičnog determinizma". "Ovo je tačka u kojoj se proučavanje ljudskog ponašanja konačno odvaja od čisto biološke determinacije".

U objašnjenju i razumevanju ljudskog ponašanja mora se voditi računa o opasnosti *redukcionizma*. Svaki sloj stvarnosti (mineral, biljka, životinja, čovek, društvo, kultura) ima svoje osobine i kvalitativno se razlikuje od svakog drugog. Neoprostiva je metodološka greška svoditi zakone višeg sloja stvarnosti na niži (napr. zakone organskog na zakone neorganskog sveta, društvene zakone na zakone biologije itd.). Obrnuto je moguće i ispravno: niži slojevi stvarnosti postaju razumljivi iz viših, jer viši sadrže i niže u svojoj strukturi! "Anatomija čoveka je ključ za razumevanje anatomije majmuna, a ne obratno".

"Sve te teorije o jednom dominantnom faktoru pripadaju dečjoj fazi razvitka društvene nauke. Svaki faktor je uvek zavisan od drugih faktora. Ova elementarna istina, međutim, ne sprečava hijerarhijski poredak tih faktora. Mi smo razlikovali dve osnovne, međusobno povezane hijerarhije - onu koja se odnosi na nužne uslove i onu koju nazivamo kibernetskom kontrolom. Na najopštijem stepenu, prva proizilazi iz fizičih, preko bioloških i psiholoških, do socijalnih i kulturnih elemenata akcije. Različiti pod-sistemi tih elemenata su slično strukturisani...Važnija hijer-

arhija za *naše* potrebe je hijerarhija kibernetske kontrole. Ja verujem da se osnovna inovacija u evoluciji živih sistema, kako organskih tako i sociokulturnih, ne dešava automatski sa porastom činilaca ili izvora (sredstava) na nižim (uslovljavajućim) nivoima kibernetskih hijerarhija, već zavisi od analitički nezavisnih razvitaka na njihovim višim stepenima. Velika populacija može da bude suštinska za razvijenu socijalnu organizaciju, ali pritisak velikih brojeva sam za sebe ne može da stvori takvu organizaciju" - istakao je T. Parsons u delu *Societies*.

Mali je broj velikih zakona koje nam je otkrila nauka o čoveku. To, strogo govoreći, i nisu zakoni, već empirijske generalizacije, do kojih se došlo putem višestrukog proveravanja hipoteza, koje su potvrđene na činjenicama, ali ne u potpunosti. Evo primera takvih generalizacija koje se u svakom trenutku mogu, u dovoljnoj meri, proveriti na činjenicama, a isto tako i uključivanjem u odgovarajuću teoriju, u kojoj nalaze svoje logičko opravdanje: pojedinci koji zauzimaju isti ili sličan položaj u društvenoj strukturi po pravilu imaju ista ili slična iskustva, stavove i ponašanja; što su dve klase (sloja, grupe) više udaljene jedna od druge na hijerarhijskoj lestvici, to se više njihovi članovi razlikuju u načinu mišljenja, verovanja i ponašanja; što su dve klase međusobno više udaljene na lestvici društvene strukture, to je komunikacija među njima ređa; najveće razumevanje postiže se unutar iste klase, dok se ljudi koji ne pripadaju istim klasama slabije razumeju; broj sklopljenih brakova najveći je unutar iste klase, a onda opada sa udaljenošću na klasnoj lestvici; broj društvenih dodira (napr. prijateljskih) opada sa udaljenošću na klasnoj lestvici i raste sa blizinom (dve susedne klase u čestim su dodirima) itd.

Sociolozi grada i sela došli su do niza empirijskih generalizacija koje se mogu smatrati naučnim zakonima, jer su dvostruko proverene: iskustveno i teorijski. Evo samo nekih: "svaka je dinastija moćnija u središtu nego na rubovima područja kojim vlada. Kad proširi svoju vlast do svojih najdaljih granica, ona slabi" (Ibn Haldun); sa udaljenošću od centra grada kao središta ekonomske, političke, vojne itd. moći, opada stepen uticaja i učešća građana u donošenju odluka koje se tiču njihove sudbine; vrednost zemljišta opada što se krećemo od središta prema periferiji grada, kao i gustina naseljenosti; u gradu raste anonimnost i opada socijalna kontrola ponašanja pojedinaca; ako se krećemo od sela prema gradu, onda opada broj primarnih (neposrednih) a raste broj sekundarnih (posrednih) odnosa. Samo u odnosu na selo mi možemo razumeti grad: grad

je mesto susreta razlika, i zato je pogodno za stvaranje novih ideja, metoda i sistema vrednosti!

Sociolozi religije otkrili su niz veza između različitih društvenih pojava kao i veza između društvenih i prirodnih pojava: da religioznost opada ako se krećemo od sela prema gradu, da su mladi slabije religiozno muzikalni od starih, da su žene u proseku više vezane za religiju i crkvu od muškaraca itd.

Sociolog bogate sociološke mašte nastoji da otkrije i opiše veze između *različitih* slojeva stvarnosti:

biološko-moralni:	ako prirodni nagon teži da bude zadovoljen, a moralna norma to zabranjuje, onda nužno dolazi do potiskivanja, a ovo pak izaziva neuroze. Pod uticajem moralnih normi, nagoni se ispoljavaju na kulturno prihvatljiv način;
hemijsko-psihološki:	količina adrenalina u krvi zavisi od jačine straha - što jači strah to veća količina;
biološko-kulturni:	urođeni obracsi ponašanja stabilniji su od naučenih;
ekonomsko-psihološki:	ekonomska kriza izaziva priliv bolesnika u duševne bolnice - ekonomski položaj klase i određen tip neuroze pokazuju postojan odnos;
ekonomsko-politički:	opadanje životnog standarda dovodi do političkog nezadovoljstva, i obrnuto (iako ovde valja biti oprezan, jer i u društvima visokog standarda primećen je visok stepen nezadovoljstva zbog velikih očekivanja ljudi);
ekonomsko-biološki:	opadanje standarda, a time i vrednosti ishrane, dovodi do toga da se deca rađaju lakša, kraća, neotporna, raste smrtnost odojčadi;
demografsko-politički:	žene, srazmerno uzev, slabije učestvuju u političkom životu od muškaraca.

tehničko-kulturni: što je razvijenija podela rada, to je veće sakaćenje ličnosti ("kad se deli rad, deli se i čovek");

tehničko-društveni: podela rada stvara uzajamnu zavisnost ljudi koji proizvode različite stvari;

tehničko-politički: što je veći stepen podele rada i specijalizacije funkcija, to je efikasnija kontrola koju politički sistem vrši nad delovima društva - sukob se premešta sa globalnog na grupni nivo, pa sistem ostaje van sumnje ili potresa;

ekonomsko-kulturni: stepen proizvodne moći društva raste sa stepenom obrazovanja - danas proizvodnost rada ne zavisi toliko od broja radne snage, sirovine, uloženog kapitala itd. koliko od znanja i obrazovne strukture zaposlenih;

tehničko-logički: sa razvitkom podele rada i složenih društvenih odnosa raste čovekova sposobnost za klasifikaciju i analizu, ali nije jasno da li se to može reći i za sposobnost sinteze;

društveno-umetnički: stara plemenska društva razvila su ep kao oblik poetskog kazivanja, dok raspadanje plemena stvara uslove za lirsku poeziju - pojedinac se oseća kao neko različit od grupe, rađanje ja nasuprot mi;

ekonomsko-istorijski: u stanjima ekonomskih kriza, ljudi se u svom mišljenju, verovanju i ponašanju često vraćaju na istorijski prevaziđene oblike (nacionalizam, rasizam, semitizam).

Kako se vidi, sociolog je sklon da istražuje šavove koji dele i povezuju različite slojeve stvarnosti, to jest da poveže različne vidove samoga determinizma ponašanja: biološkog i socijalnog, fiziološkog i psihološkog itd. Što je R. Mils mislio pod *sociološkom maštom* nego baš ovu sposobnost mogućeg povezivanja tako udaljenih i na prvi pogled stranih načina postojanja i ispoljavanja čovekovog života.

Zakoni su verovatnoće. - Zakoni su opšti iskazi koji se odnose na *neograničen* broj činjenica, iako su oni uvek formulisani na osnovi ispitivanja *ograničenog* broja činjenica. Zato se ne može reći da su oni potpuno provereni na činjenicama i da ih potvrđuju sve činjenice. Naučnik ima nameru da dođe do univerzalnih zakona, ali je njegova sudbina da po pravilu otkriva posebne, društveno uslovljene pravilnosti. "Naša misao ne stupa uvek po čvrstom tlu, da su pred njom praznine koje treba preći (...) jer je naše znanje, na svim poljima, prepuno sličnih ponora" (R. Muzil). "Praznine nisu ništa manje važne od rešetki". Zakoni liče na "neki most od koga postoji samo početni i krajnji stub, a preko koga se ipak isto tako sigurno prelazi kao da je čitav tu" (R. Muzil). "Ona (nauka - Đ.Š.) podseća na sistem mostova podignutih nad ponorima. Po tim mostovima može se smelo ići napred, podležući iluziji da nikakvih provalija nema" (Č. Miloš). Zakoni su kao neki viseći mostovi nad prazninom.

Bez obzira na sve ovo, zakon je nešto više od empirijske generalizacije, jer je on izvediv iz teorije. Zakon povezuje i objašnjava činjenice, teorija povezuje i objašnjava zakone. Teorija povezuje i objašnjava zakone i pre no što se do njih došlo u iskustvenom istraživanju. Oni su, naime, *potencijalno* sadržani u teoriji, a ako nam je poznata teorija, onda znamo i zakone koji se iz nje mogu logički izvesti. Da je zakon istinit, dokazuje se ne samo time što on logički sledi iz teorije, nego što se i proverava na činjenicama. Dok se ne preciziraju stvarni uslovi pod kojima zakoni važe, oni su samo odnosi među pojmovima, a ne odnosi između pojava.

Zakon i odstupanja od njega. - Odstupanja od zakona ne poriču opšti karakter zakona, zato što opštost nije shvaćena kao univerzalnost; odstupanja od zakona ne poriču nužnost kao obeležje zakona, zato što nužnost nije shvaćena kao neminovnost. Odstupanje od zakona može se tumačiti kao izazov za otkrivanje novog zakona a ne kao poricanje starog: svaki izuzetak ima svoga smisla samo u odnosu na zakon! Naučni zakon je sužavanje logičkih mogućnosti: logički je moguće da se desi sve, ipak se ostvaruje jedna ili dve mogućnosti.

Naučni zakon ne opisuje i ne izražava sve odnose, već samo neke: on se ne odnosi na pojave u celini, već na određene osobine pojava i njihove odnose. U zakonu da su "stariji ljudi konzervativniji"[5] ne govori se sve o starima, to jest o drugim njihovim osobinama, već samo o ovoj.

---

[5] Stari imaju drukčiji stav prema životu. "Omladina teži da postigne što više sreće; ostarina je zadovoljna ako se što više obezbedi od nesreće" (S. Jovanović, op. cit. str. 326).

Svaka činjenica ili skup činjenica imaju mnogo obeležja, što znači da mogu biti objašnjeni i razumljivi pomoću više zakona. Obično se misli da zakon izražava stalne odnose između činjenica, ali to nije sve: zakon izražava relativno stalne odnose između *odabranih* obeležja, osobina ili vidova tih činjenica. Aristotel je već znao da ono što imenujemo kao opšte pripada mnogima. Ako bi postojala jedna suština svake stvari (ili ako bi svaka pojava imala svoju suštinu), onda bi otkrićem te suštine bila stavljena tačka na saznanje te stvari, pa se ne bi moglo razumeti napredovanje ili menjanje saznanja.

Ide se tako daleko u shvatanju naučnih zakona da se tvrdi kako nema nauke ako nije sposobna da otkrije i utvrdi zakone pojava. Istinska nauka otkriva i stvara zakone. Društvene nauke još nisu otkrile i oblikovale nijedan ubedljiv zakon. Dakle, one još nisu nauke. Svaki put kada uočimo i ustanovimo neku bitnu sličnost između pojava, mi u isto vreme zadovoljavamo našu potrebu za nečim postojanim, čvrstim, opštim i *zakonitim*: tamo gde vlada ustaljen, postojan, opšti i zakonit pogled na svet, budite sigurni da ga je stvorilo nesigurno biće, koje u sigurnoj strukturi sveta ili njegovoj stabilnoj slici traži svoj mir! Pošto se ljudsko biće i samo menja i svesno je tih promena, to ono veoma često gubi poverenje i sigurnost u sebe, pa ih traži u postojanosti i nepromenjivosti stvari ili slike stvari: svoju sigurnost pozajmljuje od stabilnosti pojava! I što su pojave sličnije, one su bezličnije, i utoliko opšte: u njima nema bića udubljenog u svoje razlike, jer razlike izazivaju nesigurnost i nemir! Kad opšta misao (zakon) sadrži sve posebne, stvarne i moguće, teorijske i praktične, onda čovek dobija na objektivnoj određenosti pojava i subjektivnoj sigurnosti u njihovo saznanje.

Sadržaj zakona se otkriva, oblik zakona se stvara. Naučnik logički povezuje dve pojave, a onda u realnosti traži da li toj vezi odgovara nešto realno. Ima jedan ključan razlog koji objašnjava zašto društvene nauke nisu u mogućnosti da oblikuju opšte zakone društva.

Dirkem je upozorio da se ponašanje ljudi menja u zavisnosti od veličine grupe. Neko se ponaša drukčije kad je usamljen, drukčije u maloj grupi, a drukčije u masi. Ovo su znali stari mudraci, a ponekad ponavljaju i novi. Čuvena je ona Solonova izreka da je svaki Atinjanin posebno lukava lisica, ali da su svi skupa stado ovaca. Ovo zapažanje sa osobitom jasnoćom vredi u trenucima masovne histerije (bez obzira čime je ona izazvana), kada dolazi do izvesnog ujednačavanja odnosno žrtvovanja svega što je različito, i slavljenja onoga što je zajedničko: stanje kolektivne uzavrelosti ili iskustvo nereda! Samo tako Šiler je mogao da kaže za svoje sunarodnike "da je

svaki za sebe razuman, a da zajedno čine samo jednu budalu". Svi tzv. holisti veruju da na svakoj ravni društvenog života važe drugi zakoni ponašanja i da poznavanje zakona ponašanja pojedinca ili male grupe ne objašnjava ponašanje mase.Otuda sledi da je primena *induktivne metode* u socio-psihološkim istraživanjima veoma sumnjiva ili bar ograničena, jer iz posmatranja ponašanja nekog pojedinca, ili više pojedinaca koji pripadaju jednoj manjoj skupini, ne može se ništa pouzdano zaključiti o njihovom ponašanju u masi. U svemu običan pojedinac, učtiv i pažljiv, koji vredno plaća porez i služi vojsku, zahvaćen masovnom histerijom, učini stvari koje nikad ne bi činio da je bio sam ili u maloj grupi. To znači da svi zakoni ili empirijske generalizacije koje imaju svoj smisao i važenje samo na određenoj ravni analize (analiza pojedinačnog, grupnog i masovnog ponašanja) ne važe ili ostaju bez saznajne vrednosti za više ili niže ravni. "Ceo svet hoda, ali svako u svom redu" – ističe Žorž Pule.

Odstupanja od zakona često se nazivaju slučajnošću, pri čemu se slučaj tumači na više načina: a) slučajno je ono što je nebitno, b) slučaj je vremenski susret dva uzročna niza koja međusobno nemaju nikakve veze, c) kao susret mašte i stvarnosti.[6] Ma koliko činjenica bilo ispitano, nijedan univerzalni iskaz o njima ne može se izvesti. Zato nijedan naučni zakon ne može biti zaštićen i pošteđen provere: logičke i iskustvene.

Bez poznavanja zakona, znanje svakog pojedinca bilo bi ograničeno na njegovo vlastito iskustvo. Onaj ko govori o jedinstvenosti i neponovljivosti pojava, ne može da govori o nauci, jer ona opisuje ono što je ponovljivo i opšte. Time što ispušta sve ono što je jednokratno i što se brzo menja, i traži ono što je u promenama stalno i opšte, ili što se ponavlja, nauci je omogućen pristup tom svetu i uvid u njegov red. Ako naučni zakon nije samo sredstvo spoznaje nego i načelo delovanja, onda on mora da ima opšte, stalne, nužne i suštinske osobine. Za stroge metodologe i logičare neki iskaz se smatra naučnim zakonom ako važi bez izuzetka; za one manje stroge dovoljno je da je iskaz verovatan (statistički zakon), dok se treći zadovoljavaju time da se iskaz potvrdi bar u 51% ispitanih slučajeva određene mase ili klase pojava. "Što je čovek više prožet urednom pravilnošću svih događaja, to čvršće postaje njegovo uverenje da uz tu urednu pravilnost i nije preostalo mesta za slučajeve neke drukčije prirode" (A. Ajnštajn).

---

6 Jedan ludak u duševnoj bolnici stalno je pritiskao na zamišljenu dugmad uveren da odašilje rakete na Ameriku i Kenedija. A kada je ujesen Kenedi stvarno ubijen on je bio uveren da je krivac za njegovu smrt (Vl. Bukovski, *Moj život disidenta*, Globus, Zagreb 1998, str. 153). Zanimljiv slučaj opisan je u Sartrovoj priči "Zid". Takođe videti: E. Bloh, *Experimentum mundi*, Nolit, Beograd 1980, str. 141–2.

Kad ne bi bilo pravilnosti i zakonitih veza između pojava, svako predviđanje bilo bi iluzorno nagađanje; ko poriče zakonite odnose između pojava, taj poriče čitavu praktičnu delatnost čoveka koja počiva na toj zakonitosti; ko poriče zakonitost, ne može objasniti ni svoje vlastito snalaženje u stvarnosti; kad ne bi bilo opštih zakonitosti, ne bi bilo moguće zajedničko iskustvo i mišljenje (mišljenje izvan zakona psihologije i logike nije nikakvo mišljenje). M. Bunge ističe: odbaciti načelo zakonitosti sveta bio bi gori zločin nego ubiti koku koja nosi zlatna jaja: nije reč samo o deliću saznanja, nego i o unutrašnjem pokretaču saznanja.

Odstupanja od zakona ne poriču zakon, već izazivaju nova pitanja. Niče je upozorio da se slučaju treba radovati, jer da njega nema ne bi bilo ni iznenađenja, a bez njih bi pomrli od dosade i večitog vraćanja istog. Slobodno je sve što nije zatvoreno, u smislu zatvorenog dogmatskog sistema, a makar i mala pukotina u tom sistemu, simbol je svetla i slobode. Sv. Avgustin je upozorio na krivo razumevanje slučaja, odnosno čuda (u odnosu na zakon). Čudo ne poriče prirodne zakone: slučaj ne treba razumeti kao rupu u uzročnom lancu! Slučaj nije đavolski ugovor sa naukom, ili neka nelagoda u nauci. Iako deluje kao čudo u racionalno uređenom svetu, slučaj nas ne oslobađa svake odgovornosti prema mišljenju i zaključivanju, ne ruši nam zgradu duha. On veli da se čudo ne protivi prirodi, nego se protivi onome što mi znamo o prirodi: znamenja nad Egiptom su potpuno prirodne pojave, ali se tumače kao čuda. Da bismo verovali u čuda ne moramo biti religiozni: rađanje, život i smrt dovoljno su tajanstveni i bez vere u čuda.

Tehničar u nauci traga za zakonom po kome se pojave ponašaju, naučnik-istraživač nastoji da otkrije zakon, ali i izuzetke od zakona, koji ga upozoravaju da je celovito saznanje nepotpuno bez poznavanja pojedinačnog slučaja koji odstupa od zakona. Ova jedna činjenica koja odstupa od pravila, ovaj izuzetak ili slučaj, sa saznajnog stanovišta, jednako je vredan kao i stotine istovrsnih činjenica koje se pokoravaju opštem pravilu. Luj Paster kaže: "Slučaj daje prednost duhovima koji su pripremljeni". Anri Poenkare dodaje: "Kao da mi pripremimo sve - samo nam nedostaje okidač". A. Breton zaključuje: "Slučaj – božanstvo mračnije od ostalih".

Osnovna obeležja korelacionih i uzročnih veza. - Već je rečeno da predmet naučnog istraživanja nisu toliko pojave same za sebe, koliko odnosi među pojavama. Ovi odnosi mogu biti različitog oblika: funkcionalni,[7]

[7] Sada se reč funkcija koristi da bi se označio svaki odnos zavisnosti između dve ili više pojava (korelacija), a ne u smislu koji dobija u funkcionalističkoj filozofiji.

uzročni, slučajni itd. Ovde će biti opisana i analizirana samo dva ključna oblika odnosa: korelacioni (funkcionalni) i uzročni (kauzalni). Bitna obeležja *korelacionih* veza sastoje se u sledećem.

1. *Pojave koje stoje u korelaciji ne moraju biti jedna drugoj uzrok, već se može desiti da ih obe uslovljava neka treća.*[8] Postoji jaka povezanost između *prihoda* neke osobe i njene *konzervativne* ideologije, ali nije mudro reći da visoki prihod određuje ovakav njen stav, ni da je njen stav uzrok visokog prihoda. Pobliže ispitivanje ovog odnosa govori da su obe pojave pod snažnim dejstvom treće, a to je *starost*. Naime, starost usmerava ljude više u konzervativnom pravcu, a što su stariji i imaju duži radni staž, to i više zarađuju.[9]

2. *Dve (ili više) pojave mogu biti uzajamno povezane, ali nam ta veza ništa ne govori o vremenskom redosledu pojava: one su po pravilu istovremene!* Tako je u gornjem slučaju veoma teško utvrditi šta dolazi pre: konzervativna orijentacija ili visoki prihod? Isto tako u utvrđenoj i često potvrđenoj povezanosti: "ukoliko je viši položaj koji neko zauzima u jednoj grupi, utoliko više njegove delatnosti moraju biti u skladu sa normama grupe kojoj pripada",[10] veoma teško je utvrditi vremenski redosled, jer se ne zna da li je pokoravanje normama grupe uslov da bi pojedinac dospeo do višeg položaja u grupi, ili je viši položaj u grupi uslov da se pojedinac pridržava grupnih normi.

3. *Menjanje pojava je obostrano, to jest promenom jedne menja se i druga: porast jedne pojave praćen je porastom druge i obratno, ili je*

[8] "Tamo gde postoji uzročnost postoji i korelacija, ali tamo gde postoji korelacija ne mora da postoji i uzročnost" (R. M. MacIver, *Social Causation*, Harper and Row, New York, 1964, p. 92).

[9] Šire: C. Mozer, *Metode anketiranja*, Kultura, Beograd 1962, str. 380-381. Podaci se mogu uklopiti u ovaj ili u onaj okvir tumačenja. Moguće je da nezavisna promenjiva bude prihod, a zavisna stav. Stav se javlja kao posledica osnovnog uzroka -visokog prihoda. Ali, moguće je da stav bude uzrok a prihod posledica, kao što je slučaj sa protestantskom etikom i razvojem kapitalizma. Dakle, odnos između zavisne i nezavisne promenjive određen je teorijom (Marksovom u prvom, Veberovom u drugom slučaju). Ako nećemo da se vrtimo u krugu, objašnjavajući jedne pojave drugima, onda moramo imati rukovodeću teoriju: kada zastupamo jednu teoriju, mi u isto vreme odlučujemo koji od društvenih činilaca ima odlučujuću ulogu u datom slučaju. Ovu vrstu determinizma A. Kaplan naziva "metodološkim determinizmom" (*The Conduct of Inquiry*, Chandler Publishing Company, 1964, p. 124).

[10] G. C. Homans, *The Human Group*, Harcourt, Brace and Co., New York, p. 141. "If there is a link between religion and reduced fear of death, which causes which? One possibility is that those who are most anxious about death become religious in order to reduce their anxiety". "Another explanation of the link between religion and fear of death is that religious teaching reduces the fear" (M. Argyle, *The Social Psychology of Religion*, Routledge and Kegan Paul, London, 1975, p. 55).

porast jedne praćen padom druge i obratno. "Jednostavan paralelizam kvantitativnih promena kroz koje prolaze dve pojave, samo ako je on utvrđen u dovoljnom broju dovoljno različitih slučajeva, jeste dokaz da između njih postoji odnos...Ova saradnja, dakle, sama po sebi, dovoljna je da dokaže da one nisu jedna drugoj strane".[11] U onom Marksovom primeru to se lepo vidi: profit se povećava u istoj meri u kojoj najamnina pada, a pada u istoj meri u kojoj najamnina raste! "Čim se dokaže da se u izvesnom broju slučajeva dve pojave menjaju jedna kao druga, možemo biti sigurni da pred sobom imamo jedan zakon".[12]

4. *Pojave koje stoje u korelaciji veoma su često posredno povezane* (vidi slučaj pod br. 1). Jedan savremeni pisac potvrđuje: "Porast školovanja svakako podstiče ekonomski rast. Ekonomski rast podstiče porast školovanja. Porast školovanja nema veze sa ekonomskim rastom, ali i nivo školovanja i trenutna stopa ekonomskog rasta zavise od obima ranijih veza sa bogatim zemljama".[13]

5. *Ta posredna veza može da bude relativno stalna, to jest da se ponavlja iz istraživanja u istraživanje*. "Kad se dve pojave redovno menjaju jedna kao druga, treba ostati pri ovom odnosu čak i onda kada bi se u izvesnim slučajevima jedna od ovih pojava pokazivala bez druge".[14] Premda se veza između dveju pojava može da ponavlja, ipak se ne mora raditi o zakonitoj vezi. "Mi možemo naći, na primer, da su neke vrste kriminala u porastu u leto, a neke druge u zimi, ali bi bilo netačno zaključiti da je vreme uzrok tih promena".[15]

6. *Korelacija može da pokazuje visok stepen povezanosti (jačinu veze između pojava), ali nam još ništa ne govori o odnosu snaga tih poja-*

---

[11] E. Dirkem, *Pravila sociološke metode*, Savremena škola, Beograd 1963, str. 117.

[12] Op. cit. str. 119.

[13] Čarls Tili, *Suočavanje sa društvenom promenom*, Filip Višnjić, Beograd 1997, str. 49.

[14] "Jer može da se desi bilo da je uzrok bio sprečen dejstvom nekog suprotnog uzroka da stvori svoju posledicu, bilo da se on javlja, ali u obliku koji je različit od onog u kome je ranije opažan" (E. Dirkem, op. cit. str. 119).

[15] R. M. MacIver, op. cit. str. 85. "Pun Mesec i lepo vreme često se podudaraju, ali ako primetimo da su odsustvo punog Meseca i lepo vreme isto tako često istovremeni, nećemo biti skloni da vidimo neki poseban značaj u zajedničkom pojavljivanju prvih dvaju događaja" (M. Koen i E. Nejgel, *Uvod u logiku i naučni metod*, Beograd 1965, str. 328). Istraživanje otkrije značajnu vezu između broja debelih osoba i broja televizora, broja debelih i broja nepismenih itd. ali se tu ne radi o zakonitim niti uzročnim vezama.

va jedne prema drugoj. Zato opšte iskaze ove vrste uzimamo sa puno opreza, izbegavajući tvrdnje "A je uzrok B", već se radije služimo izrazima "A se menja sa B", "A stoji u vezi sa B", "A varira sa B" itd.

7. *Korelacijom se samo uspostavlja zavisnost između pojava, ali se ona ne objašnjava*.[16] Izgleda da naučnici sve opreznije koriste uzročni tip objašnjenja. Tako, na primer, od strogo uzročnog objašnjenja "uzrok kriminala je rđav porodični odgoj", njihov stav dobija blažu formu "najveći broj slučajeva pokazuje da je rđav porodični odgoj uzrok kriminala", da bi na kraju sreli još blaži oblik objašnjenja koji kaže da "postoji pozitivna korelacija između rđavog porodičnog odgoja i kriminala".[17]

Teorijska i praktična vrednost korelacionih veza može se iskazati u nekoliko stavova: a) korelacije su čisto deskriptivnog karaktera i nemaju eksplikativnu snagu (njima se otkriva pravilnost i izražavaju izvesne opšte i postojane veze između veličina i vrednosti, ali one čekaju da i same budu objašnjene),[18] b) bitni nedostatak korelacije jeste gubljenje iz vida proizvodne, stvaralačke, genetičke osobine: uzročnost svakako pripada teoriji promene, dok je korelacija u vezi sa teorijom strukture, c) odnosi između pojava ili njihovih obeležja obično se izražavaju kvantitativno, što znači da korelacije zanemaruju kvalitativnu određenost pojava, d) korelacija izražava izvesnu pravilnost javljanja skupnih pojava, ali ostavlja neodređenim ponašanje pojedinačnog slučaja, poznavanje korelacije samo je polazna tačka za daljnu analizu, to jest otkrivanje uzroka, funkcija itd., e) osnovna praktična korist od upoznavanja korelacija sastoji se u

---

[16] Ovde je na mestu ona metafora sa petlom: pevanje petla javlja se u isto vreme kad i izlazak sunca, ali jednog jutra petao se probudio kasnije i video da je sunce uveliko odskočilo i bez njegove najave!

[17] Videti: F. Znaniecki, "Analysis of Social processes", *Social Problems and Social Processes*, ed. by E. Bogardus, The University of Chicago press, Chicago, 1933, Ch. XII.

[18] "Podoficir na regrutaciji ubediće većinu ljudi sledećom argumentacijom. Smrtnost u ratnoj mornarici Sjedinjenih Država za vreme špansko-američkog rata bila je 9 na 1000, dok je smrtnost u Njujork-Sitiju u istom periodu bila 16 na 1000; zato je sigurnije biti mornar u mornarici za vreme rata nego civil u Nujork-Sitiju. Ali ispitivanje svedočanstva za ovaj zaključak uskoro pokazuje da te smrtnosti nemaju takav značaj kao što izgleda da imaju. Jer smrtnost u Njujork-Sitiju uključuje smrtnost dece, starih ljudi u bolnicama i skloništima; a dobro je poznato da je smrtnost vrlo starih i vrlo mladih, isto kao i bolesnih relativno visoka. S druge strane mornaricu čine ljudi između 18 i 35 godina, od kojih je svaki ocenjen kao sposoban strogim lekarskim ispitivanjem. Sledi da dve smrtnosti ne opravdavaju zaključak da je mornarica sigurnije mesto od Njujork-Sitija. Adekvatno svedočanstvo za takav zaključak zahtevalo bi upoređivanje dveju grupa koje su homogene u pogledu godina, pola i zdravlja" (M. Koen i E. Nejgel, op. cit. str. 329).

mogućnosti predviđanja: kada se javi jedna pojava, javlja se i druga,[19] što znači da se pojave mogu uspešno predviđati, iako ne znamo objasniti njihovu vezu.

Za uzročni oblik povezanosti pojava osobeno je:

1) da jedne pojave proizvode druge,
2) da pojava uzroka uvek vremenski prethodi pojavi posledice ma kako vremenski razmak bio neznatan,
3) da smer proizvođenja ili izazivanja pojave ide uvek od uzroka ka posledici, premda se naknadno uspostavlja odnos uzajamnog delovanja (povratno delovanje posledice na uzrok),
4) da su uzrok i posledica po pravilu neposredno povezani,
5) da je uzročna veza ne samo stalna nego i nužna,
6) da su uzrok i posledica pojave nejednakih snaga,
7) uzročni tip veze ima eksplikativnu snagu.

Već je istaknuto da je uzrok dinamički pojam i da je sposoban da *proizvodi* promene na pojavama i da izaziva nove pojave. "Mi ne znamo čime da objasnimo izvesnu promenu, ako pri tom jedna moć ne nasrne na drugu".[20]

Naša reč *posledica* upućuje na to da uzrok vremenski prethodi posledici. Posledica se javlja iz uzroka, a to logično znači posle uzroka: kasnija pojava ne može biti uzrok ranije. Uzrok i posledica po definiciji ne mogu nastati u isto vreme. Ako ne bi bilo vremenskog razmaka, onda uzrok i posledicu ne bi bilo moguće razlikovati, a načelo uzročnosti bilo bi besmisleno.[21]

Da li iz činjenice što jedna pojava vremenski prethodi drugoj sledi zaključak da je prva uzrok drugoj? Na ovo pitanje već je D. Hjum odgov-

---

19 Tako Marks kaže da se "sa pojavom grada pojavljuje u isto vreme potreba aministracije, policije, poreza itd. ukratko opštinske uprave a time i politike uopšte". Tako se može u određenim granicama predvideti broj novorođenčadi na određen broj stanovnika u jednoj vremenskoj jedinici, broj umrlih, onih koji se žene, udaju, zapošljavaju, iseljavaju. Na osnovu poznavanja takvih odnosa zasniva se školska, zdravstvena, kulturna i socijalna politika.

20 F. Niče, *Volja za moć*, Prosveta, Beograd 1976, str.317.

21 Šire: R. MacIver, op. cit. str. 44.

orio negativno, a B. Rasl je pričao zgodne šale na račun onih koji ovako naivno misle.[22] Uzrok i posledica mogu da *postoje istovremeno*, ali ne mogu da se pojave istovremeno: društvo je puno posledica čiji uzroci još nisu prestali da deluju, što znači da postoje u isto vreme sa svojim posledicama. Sunčeva toplota izaziva niz posledica koje postoje u isto vreme sa svojim uzrokom, ali nisu nastali u isto vreme.

Ne samo da posledice postoje u isto vreme sa svojim uzrocima, već i *povratno deluju* na te uzroke. Tako, na primer učenje može da dovede do uspeha u obavljanju nekog posla, a onda sam uspeh bude podsticaj za novo učenje. Smer delovanja ne sme se brkati sa smerom proizilaženja: iz posledice ne može nastati njen uzrok! Posledica može da deluje povratno na uzrok, da izmeni njegov tok, oblik, snagu delovanja itd., ali ne može da ga stvori.

U jednom uzročnom lancu u kome jedna pojava utiče na drugu, ova na treću itd. potrebno se ograničiti na one *neposredne uzroke* koji su za potrebe konkretnog objašnjenja nužni i dovoljni. Propadanje jednog preduzeća može se neposredno objasniti nepostojanjem potražnje njegovih proizvoda na tržištu, bez potrebe da se traži opštiji ili krajnji uzrok u zakonu o krizama kapitalističkog načina proizvodnje. Uostalom, traganje za krajnjim uzrokom i ne spada u nauku, pa čuveni sociolog ima pravo da kaže: "Gde je specifičnost pojava glavni interes istraživanja, pitanje o uzročnosti nije pitanje o zakonima, već pitanje o konkretnom uzročnom odnosu".[23]

Nauku ne interesuju uzročni odnosi između pojava ako ti odnosi ne pokazuju izvesnu *nužnu vezu*. Višestruko ponavljanje određenog odnosa jedan je od objektivnih kriterijuma za razlikovanje bitnog od nebitnog, nužnog od slučajnog, opšteg od pojedinačnog, stalnog od promenjivog. Ipak, moguće je da se neki odnos višestruko ponovi, a da to ipak nije zakonit uzročni odnos: nije dobro ako se svaki odnos koji se ponovi odmah protumači kao zakonit uzročni odnos.

Valja upozoriti da se u uzročnom odnosu radi o odnosu *nejednakih snaga*, pri čemu se obično misli da je dejstvo uzroka na posledicu snažnije od dejstva posledice na uzrok, što uopšte ne mora biti slučaj. Iako je reč o odnosu nejednakih snaga, ponekad posledica može da ima daleko šire razmere i moć nego što je sadržano u njegovom uzroku: jednom maleckom šibicom

---

22 B. Rasl, *Ljudsko znanje*, Nolit, Beograd 1962, str. 444-445.

23 M. Weber, *The Methodology of the Social Sciences*, Translated by E. A. Shills and H. A. Finch, The Free Press, Glencoe, Illinois, 1949, p. 78.

moguće je zapaliti ogromno skladište benzina, ili žitno polje, ili ceo jedan grad, a jedna otrovna reč može da dovede do nesrazmerno velikih posledica.

I na kraju, jedno od ključnih obeležja uzročnog odnosa sastoji se u tome da jedna pojava (uzrok) *objašnjava* drugu pojavu (posledicu): kada, na primer, deoba izrade jednog predmeta na više radnih operacija dovodi do skraćenja vremena izrade, veće produktivnosti i boljeg kvaliteta. Nije ni potrebno nadugačko govoriti o tome da svaka prirodna, društvena i duhovna pojava može biti uzrok, razlog,[24] motiv svakoj drugoj pojavi iz našeg života.

[24] Dobro je ako se pravi jasna razlika između uzroka kao ontološke, razloga kao gnoseološke i motiva kao psihološke kategorije. "Kakva je onda razlika između uzroka i razloga? Ako natrljate oči lukom, plačete - vaše suze imaju svoj uzrok. No, vi zapravo nemate nikakvog razloga za plač" (V. E. Frankl, *Nečujan vapaj za smislom*, Naprijed, Zagreb 1987, str. 49). "Ako si nesretan i popiješ viski, onda će on, kao "uzrok" pomoći da tvoje nesretno raspoloženje nestane, no razlog tvoje nesretnosti ostaje i dalje" (op. cit. str. 66).

TEORIJE: LOGIČNI SNOVI O SVETU

"Mišljenje je probno delanje"

Sigmund Frojd

Izrazi *teorija* i *teorijski* imaju različita značenja ne samo u svakodnevnom govoru i jeziku, već i u nauci. Tzv. zdravi razum naziva teorijom sve ono što je suprotno od prakse: onaj ko se bavi teorijom smatra se nepraktičnim! On je sanjalica i ljubitelj apstraktne misli, pre nego konkretne akcije: on uživa u svežem vazduhu apstrakcije! Ukratko, teorija je beskorisno mudrovanje i naklapanje bez veze sa praktičnim životom.

U nauci se izrazom teorija takođe označavaju različite stvari, što zavisi od vrste nauke, njene razvijenosti i razumevanja uloge koju teorija ima u njoj. Jednom se pod izrazom teorija podrazumeva naučna hipoteza koja još nije proverena, drugi put se teorijom naziva višestruko proverena hipoteza, a treći put - i to je smisao koji ćemo ovde usvojiti - pod teorijom se podrazumeva niz empirijskih generalizacija (odnosno naučnih zakona) koje su međusobno povezane u jedan logički neprotivrečan sistem na čijem vrhu stoji neko objedinjujuće načelo ili pretpostavka. U tom smislu sama reč teorija (theos – bog) sadrži u sebi božanski pogled na svet, pogled odozgo, sa visine, odakle se sve pojave vide u okviru celine, a ne odvojene jedna od druge, kao u običnom iskustvu.

Teorija i činjenice. - Svakome ko nešto zna iz istorije svoje nauke ili nauka, jasno je da unapređenje naučnog rada i promene u nauci često dolaze od naučnih teorija, a retko od strane iskustvenog posmatranja stvarnosti. Do naučnih otkrića retko se dolazi pukim gledanjem ili opažanjem: činjenica se upravo zapazi ako se traži, ako postoji vodič u traganju za njom - hipoteza ili teorija. Činjenice sadrže teoriju isto toliko koliko kamenje lepotu. Jadna činjenica, ne ume da govori. Ona je nema: ona prosto jeste! Šta onda znači zahtev "let facts speak!" Treba biti Amerikanac da bi se gledale samo činjenice. Kad on kaže "pusti da činjenice govore", onda ga valja podsetiti na onu Ničeovu misao da je "činjenica uvek glupa i u svim vremenima je više ličila na neko tele nego na nekog boga".

Na sličan način govori i F. S. C. Nortrop u *Logici prirodnih i društvenih nauka*: "Jedini način za dobijanje čistih činjenica nezavisnih od pojmova i teorije jeste da činjenice osmotrimo i nakon toga ostanemo nemi, da ne kažemo ni jednu reč ili da ne opišemo ono što smo videli, kao što to čini ovca koja gleda na Mesec. Onog trenutka kada izvestimo o onome što zapažamo, bilo to na skupu istoričara, ili u knjizi za sociologe, nema više čistih činjenica, već samo činjenice podvedene pod pojmove i teoriju. Zato nastojanje društvenog naučnika ili istoričara da dođe do čiste činjenice predstavlja zamku i zabludu". Mi posmatramo činjenice kroz već stvorene pojmove i teorije: opservacija uključuje interpretaciju!

Kada bi činjenice određivale šta ćemo misliti o njima, to jest kako ćemo ih objasniti i razumeti, onda ne bi bilo moguće imati *više* teorija o *istim* činjenicama (ili istoj činjenici). Evo par primera koji će uneti više svetla u razumevanje ove stvari.

Visok stepen integracije neke grupe (porodice, plemena, naroda, nacije, klase, političke stranke, profesionalne organizacije itd.), jeste jedna iskustvena činjenica, koju je moguće objasniti i razumeti na više različitih načina. T. Parsons bi rekao da je visok stepen integracije grupe u vezi sa usvajanjem zajedničkih vrednosti, normi i pravila ponašanja; Marks i Dirkem bi istakli da je visok stepen integracije grupe posledica unutrašnje međuzavisnosti članova grupe izazvane podelom rada i specijalizacijom uloga; Bloh i Markuze bi ovaj visok stepen integracije grupe razumeli kao posledicu neke spoljašnje ili unutrašnje opasnosti, stvarne ili veštački izazvane. - Tako se sa mnogo galskog duha priča o tome kako bi "tri mudraca sa zapada" tumačili jedan te isti mit (koji je u ovom slučaju jedna činjenica) američkih Indijanaca o dečaku koji je ukrao ocu najmilije prase i kuva ga u šumi. "Freud bi zaključio da dječak simbolično ubija svog oca zbog ljubomore prema majci. Marx bi rekao da je taj mladi član proletarijata zgrabio kontrolu nad sredstvima za proizvodnju u klasnoj borbi protiv zemaljske aristokracije. Levi Strauss bi primjetio da kuvajući prase primitivni indijanski dječak ostvaruje prijelaz iz prirode u kulturu i pokazuje da se njegovi misaoni procesi bitno ne razlikuju od Einsteinovih".[1]

Ako je *istu činjenicu* (ili isti skup činjenica) moguće tumačiti *različitim teorijama*, onda je jasno da činjenice zadržavaju svoju vrednost: one važe nezavisno od teorije! Činjenice se ne mogu odbaciti ili osporiti, već samo naš teorijski stav prema njima. Činjenice (odnosno podaci kao iskazi o činjenicama) ostaju iste, ali se zauzima drukčiji stav prema njima:

[1] Navedeno prema: I. Kuvačić, "Funkcionalna analiza i strukturalistička metoda", Gledišta br. 5, 1976, str. 491.

isti podaci se mogu uvrstiti sad u ovaj sad u onaj okvir tumačenja.[2] Jer istraživač ne može znati da li su prikupljeni podaci značajni, ako ih ne protumači u okviru određene teorije. Jedna teorija može da bude odbačena, a da iskustveni podaci (činjenice) i dalje vrede. Značenja činjenica mogu se birati, činjenice ne mogu.

Isti skup činjenica ili podataka može se objasniti i razumeti pomoću *različitih* teorija. Kada se kaže da nije važna činjenica koliko njeno tumačenje, onda se i nesvesno prizna da je teorija, u čijem se svetlu tumači činjenica, ono bitno, a ne sama činjenica. Teorija otvara činjenice da govore o sebi: bez nje bi one ostale zauvek neme! Činjenice postoje, ali je to nemo postojanje u odvojenosti: tek u okviru neke teorije one progovaraju i nešto znače. Mogu se svi istraživači složiti o činjenicama, ali ne i u tumačenju činjenica: ovde se pojavljuju razlike! "Činjenica mora dobiti neko značenje da bi mogla da zainteresuje".[3]

Iako naučne teorije daju značenja iskustvenim činjenicama (one ih objašnjavaju i razumevaju), one se ne stiču putem neposrednog iskustva, jer nisu ništa iskustveno, kao što to nisu, na primer, ni brojevi. Brojevi su proizvod čistog mišljenja, nastali bez veze sa spoljašnjom stvarnošću: oni se iz nje ne mogu izvesti i razumeti, iako je mogu sređivati i objašnjavati. Svi naši najopštiji pojmovi, klasifikacije i tipologije ne potiču iz spoljašnje stvarnosti, nego se unose u nju, da bismo je opisali i sredili. K. F. fon Vajceker dobro zapaža: "Teorija je, po mom osećanju, osobeno umetničko delo zapadne kulture, po kojem se ona razlikuje od svih drugih kultura". P. Fajerabend, savremeni filozof nauke, dodaje : "Potreban nam je svet snova da bismo otkrili osobine stvarnog sveta za koje mislimo da ih on sadrži".[4] Ovo je potrebno naglasiti, jer u empirijskoj nauci vlada predrasuda da se teorije mogu na neki način izvesti iz iskustvenih činjenica. "Ne postoji neposredni put od datih podataka do razumljivih teorija".[5]

[2] Drugi šaljiv primer da se ista činjenica tumači u dva teorijska okvira: kada se glista stavi u vodu, ona pliva; kada se stavi u alkohol, ona ugiba. Tumačenje: a) u alkoholu se ne može živeti, b) alkoholičari nemaju glista.

[3] K. Jaspers, *Filozofija*, IK Z. Stojanovića, Sremski Karlovci 1989, str. 111.

[4] P. Fayerabend, *Against Method*, Verso, London, 1982, p. 32.

[5] Noam Čomski, *Jezik i odgovornost*, Gradina, Niš 1994, str. 58. "Svaka teorija ljudskog ponašanja mora da bude u stanju da objasni kako nastaju teorije o ljudskom ponašanju, pošto je stvaranje teorija deo ljudskog ponašanja koje te teorije na prvom mestu smeraju da objasne" (N. Hider, *Radikalne perspektive u psihologiji*, Nolit, Beograd 1978, str. 25). Takođe: Karl Fridrih fon Vajceker, "Vreme, fizika, metafizika" u zborniku: *Čovek u modernim naukama*, Knjževna zajednica, Novi Sad 1986, str. 27).

Odnos teorije i činjenica opisao je francuski matematičar i filozof Anri Poenkare na sledeći način: "Nauka je izgrađena od činjenica, kao što je kuća sagrađena od opeka; ali gomila činjenica nije nauka, kao što ni hrpa opeka nije kuća". Pogrešno je poistovetiti naučni metod sa empirijskim metodom, jer je naučni metod u istoj meri i teorijski. Teorije predstavljaju pojmovne mreže kojima su ljudi iz nauke prekrili stvarnost. A. Poenkare još jednom ističe: "Sve što naučnik stvara kod jedne činjenice jest jezik kojim je iskazuje". A jezik, prirodno, sadrži značenja.

Naučnik boravi u dvostrukoj stvarnosti: jedna je ona koju *istražuje*, a druga je ona koju *stvara* svojim teorijama - isticao je A. Edington. Priroda društvene stvarnosti postaje funkcija naših teorija o njoj, jer se stvarnost *za nas* menja uvek kada promenimo naše teorijske poglede u vezi sa njom. Pri tome nema povlaštene tačke gledišta: sa svake se vidi nešto što sa drugih nije moguće videti! Jedna teorija nije dovoljna da objasni i razume društvenu stvarnost. Ne može se oteti utisku da se sama stvarnost nekako gubi, jer ono što je stvarno postaje zavisno od načina gledanja: *mi* stvarnost ne samo što saznajemo kroz pojmove naše teorije, nego je u izvesnoj meri i stvaramo. Pojave nisu tačnije ili objektivnije opisane (objašnjene ili razumljive) u jednoj teoriji nego u drugoj: svaka od njih objašnjava ili razumeva nešto što druge ne uspevaju, pa nema smisla reći da je neka od njih manje ili više naučna odnosno istinita. Više štete pojavama (činjenicama) može da nanese jedna teorija koja im se nameće nego više teorija koje pokrivaju njihove različite strane i odnose.

Funkcije teorije u naučnom istraživanju. - Ako stvarnost opažamo iskrivljeno, time priznajemo ne samo da ona postoji, nego i da postoji na drugi način, to jest neiskrivljeno. Istina se ne poklapa sa onim što samo opažamo, nego u nju spada i ono što se ne može čulima zapaziti. Tako je, na primer, ponašanje ljudi ono pojavno (što se može opažati), a motivi i razlozi ponašanja ono suštinsko (što se ne može opažati). Pojave se opažaju i tumače u isto vreme, pa se može reći da su sve nauke, u izvesnoj meri, nauke o značenjima: naučniku nije stalo samo do toga da bude svestan pojave, već značenja koje ona ima za njega.

Prva funkcija teorije jeste *orijentaciona*: teorija je vodič u istraživanju! Bez hipoteze i teorije istraživač ne bi znao koje podatke treba da prikuplja, ni koji su podaci bitni za naučno istraživanje. Nije moguće ispitivanje pojava bez neke teorije o tim pojavama: to je prosta istina, kao što je istina da moramo prvo da postavimo pitanje, ako želimo da dobijemo odgovor. Naučno istraživanje sveta činjenica uvek je selektivno, jer je i ljudsko opažanje selektivno.

Nema čiste činjenice, nezavisne od duhovnog oka koje je posmatra. Šta su činjenice, to se ne može saznati pukim gledanjem, već postavljanjem pitanja, to jest hipoteza i teorija. Svaki opis jedne činjenice ujedno je i njeno tumačenje u svetlu neke teorije: ovde je reč o učenom ili produhovljenom posmatranju, opažajnom znanju i probirljivom čitanju knjige sveta!

Da je teorija vodič u istraživanju može se pokazati na primerima. Ako u nauci vlada *teorija o poreklu* (genetička teorija), odmah se pogledi svih istraživača okreću prema tzv. prostim kulturama: arhaičnim, tradicionalnim, egzotičnim, neistorijskim, kulturama bez pisma, "divljim", "sirovim", "necivilizovanim" itd. Teorija upućuje da se pronađe najstariji, prvi oblik neke pojave i da se prati njen razvoj kroz vreme: teorija izražava čovekovu potrebu da dodirne početak i da se što dublje ukoreni u prošlosti! Ako u nauci vlada *teorija o strukturi*, onda nauka posmatra svaku pojavu s obzirom na njenu strukturu, pa to čini i s obzirom na samu sebe ("struktura nauke"). Svaka pojava u svetu vidi se kao struktura, pa i sam svet se vidi tako. Kada se, recimo, sociologija odredi kao nauka o društvenim strukturama (grupe, organizacije, institucije), onda sve što nije struktura - nije ni zanimljivo za sociološko istraživanje! Ako u nauci vlada *funkcionalistička teorija*, onda se sva pitanja o poreklu, strukturi itd. guraju u stranu, ili na sporedan kolosek, a jedino bitno pitanje ostaje ono o funkciji neke pojave s obzirom na održanje, stabilnost ili jačanje sistema. Pukotina između dve teorije samo je mesto za treću. Tako su se pojmovi struktura i geneza sretno spojili u poznatoj teoriji genetički strukturalizam, a pojmovi struktura i funkcija u strukturalno-funkcionalnoj teoriji. Ovo je učinjeno da bi se našlo mesta za proces i razvoj, jer nije dovoljno da se sazna početni oblik neke pojave i njena dovršena struktura, već je nužno da se upoznaju oblik i struktura u svom kretanju kroz vreme. Samo tako T. Parsons može da govori o primitivnom, prelaznom i modernom stupnju razvoja, bez obzira da li je reč o običnoj promeni, rastu ili napretku neke pojave. *Teorija razvoja* upravo opisuje prelaz iz jednog reda veza u drugi, iz jedne strukture u drugu: od prostog prema složenom, od naslednog prema osvojenom, od simboličkog prema racionalnom, od teorijskog prema praktičnom, od nesvesnog prema svesnom, od induktivnog prema deduktivnom. *Teorija o obliku* usmerava pažnju istraživača na otkrivanje zajedničkih oblika za veoma različite sadržaje. To zato što oblik ostaje, iako se sadržaji menjaju. Vlast kao oblik odnosa ostaje, premda se vlastodršci menjaju. Svaka grupa radi nešto drugo s obzirom na sadržaj svoje delatnosti, ali podela rada u grupi ostaje stalan oblik. *Teorija*

značenja upućuje istraživača na nešto sasvim drugo: ova teorija ne mari za poreklo, strukturu, razvoj, funkciju itd. neke pojave, nego za značenja koja pojedinci i grupe pridaju toj pojavi. U okviru teorije značenja nijedna pojava se ne uzima kao slučajna i beznačajna, već se svaka dovodi u vezu sa onim što je jedino bitno - šta ona znači za pojedinca i zajednicu. Sveti kamen postoji jer nešto znači, a ne znači ništa time što postoji. *Teorija istine* sva prethodna pitanja stavlja u stranu i okreće istraživača jedino bitnom pitanju: da li je istina ono što ljudi misle, govore i pišu. Pri tome on istinu proučava sa dva gledišta: iznutra, to jest kako je drugi ljudi vide, i spolja, to jest kako je on kao naučnik vidi s obzirom na svoja merila istine. T. Man dobro veli: "ne postoji istina, nego samo način na koji se nešto vidi". I na kraju, *teorija o vrednosti* posmatra svaku pojavu s obzirom na krajnji cilj kome se teži ili vrhovnu vrednost koja se želi ostvariti. Vrši se pomak od analize pojave prema analizi smisla i vrednosti pojave. To nije sud o pojavi na osnovu nauke, nego na osnovu etike ili etičke vere. Spasenje je ideal svakog vernika hrišćanske vere, pa u odnosu na njega on ocenjuje svoje i tuđe ponašanje u ovom svetu. - O svakoj pojavi može se misliti i govoriti s obzirom na njeno poreklo, njenu strukturu, njen razvoj, njenu funkciju, njenu formu, njeno značenje, njenu istinu i njenu vrednost. Svakim ovim pitanjem otvaramo je za novo viđenje i svaki puta nam kazuje drugačiju priču. Pomoću ovih osam pitanja, osam teorijskih čula, otkriva se jedan te isti svet činjenica: otuda imamo osam mogućih teorija o njima. Sve one opisuju istu stvar, pojavu ili činjenicu, bez postavljanja pitanja o istinitosti jedne ili druge teorije. "Različiti opisi iste stvari su normalna stvar. Mogu li postojati različiti opisi iste stvari a da su pri tome svi istiniti? Da, kada su opisi samo delimični. Kada različite delimične opise iste stvari skupimo u celinu, oni gube svoju različitost i postaju delovi jednog opisa. Delovi toga opisa nisu različiti opisi već različiti delovi istog opisa".

Bez obzira, dakle, o kojoj teoriji je reč, svaka upućuje šta će biti zapaženo i na koji način, pa filozof ima pravo kada kaže "sva je teorija izviđanje, stvaranje nove metode".[6] Samo lud čovek plovi bez geografske karte i kompasa. U nauci su karte i kompasi u stvari hipoteze i teorije. Pametan istraživač ne ide u istraživanje bez hipoteze i teorije, jer se tako obezbedio od mogućnosti da se izgubi u moru činjenica odnosno šumi podataka.

---

6 N. Hartman, *Osnovne crte jedne metafizike spoznaje*, Naprijed, Zagreb 1976, str. 48.

Druga funkcija teorije sastoji se u *povezivanju* pojedinačnih empirijskih generalizacija ili zakona u logički neprotivrečan sistem. Usamljene empirijske generalizacije su kao slike koje se smenjuju na filmskom platnu bez bilo kakve ideje povezanosti: uzročne, funkcionalne, psihološke, vremenske itd. Teorija ujedinjuje ono što pojmovi dele, tako da svako može u ponečem da razume svakog drugog. Kada teorija ne bi imala ovu integrativnu funkciju, naučna saznanja ostala bi usamljena i izolovana, niz slika o društvenom životu koje ne povezuje zajednička teorija, koje nisu utemeljene u jednom načelu. Naučna saznanja koja ostaju izvan teorijskog sistema smatraju se slučajnim, ili, što je isto, nemaju svojstvo logičke nužnosti. Ona ostaju neproverena i ne vidi se njihova povezanost sa ostalim naučnim saznanjima, i načelima na kojima su utemeljena. Ovde se kao na dlanu vidi koliko se empirijsko i teorijsko nužno prožimaju, ako nauka hoće da raste. U pravu je bio R. Merton kada se, pre mnogo godina, duhovito narugao lažnom sporu između empiričara i teoretičara. Teoretičati tvrde: "Mi ne znamo da li je ono što govorimo istinito, ali je u najmanju ruku značajno". Empiričari uzvraćaju: "Mi ne znamo da li je ono što govorimo osobito značajno, ali je u najmanju ruku istinito".[7]

Moguće je i ono stanje u nauci kada postoji bezbroj proverenih hipoteza, ali nepovezanih u jedan teorijsko-deduktivni sistem: ako su one pretežne u nekoj nauci, kao izolovane veze, to je dokaz da nedostaje teorija koja ih povezuje u sistem. Brojnost hipoteza ukazuje na stanje nauke u njenim počecima: ovo je slučaj sa naukama o čoveku na početku njihova razvoja. Mladoj nauci nedostaje teorijski sistem: on je plod razvoja zrele nauke. Istraživački rad mora na kraju da dobije svoj završni oblik u teorijskom sistemu: on je pouzdan znak logičkog jedinstva nauke, skladne deduktivne građevine. Ako ova nedostaje - nema ni nauke. Može se reći da su nauke o čoveku još u pred-teorijskom stanju upravo zbog toga što u njima vlada naivno empiristički stav "let facts speak" i što se smatra da je izdvojena empirijska generalizacija (odnosno zakon) po svojoj saznajnoj vrednosti jednaka onoj koja je, pored toga što je višestruko proverena na činjenicama, izvodiva iz teorije.

---

7 R. Merton, *Social Theory and Social Structure*, The Free Press, Glencoe, Illinois, 1957, p. 85 and 440. "Teorijske formulacije lebde tako nisko nad tumačenjima kojima upravljaju da ne vide mnogo smisla u nečemu što je van njih niti se za to mnogo zanimaju. To nije zato što one nisu opše (ako nisu opšte, nisu ni teorijske), već zato što se, postavljene nezavisno od svojih primena, čine ili kao opšta mesta ili prazne" (K. Gerc, *Tumačenje kultura*, 1, XX vek, Beograd 1998, str. 40).

Za izvežbane logičke duhove, nije ni potrebno imati na umu sve empirijske generalizacije, jer sve one nužno slede iz teorije: ako znamo teoriju, onda *potencijalno* znamo i sve iskaze koji se iz nje mogu izvesti. Ovo je neka vrsta *skraćenog govora*, čista ekonomija mišljenja, divno svojstvo ljudskog duha. Tako se, recimo, iz teorije o društvenoj strukturi, ili iz teorije o društvenoj koheziji, ili iz teorije o podeli rada, može izvesti čitav lanac iskaza čiju logičnost i smislenost obezbeđuje teorija, ili neko više načelo. Teorija je korisna u dokazivanju empirijskih generalizacija (zakona) koje ne smeju protivrečiti jedna drugoj: da su one istinite dokazuje se time što logički slede iz teorije, za koju nema krajnjih dokaza da je istinita, ali je smislena i plodna.

Treća funkcija teorije vezana je za *objašnjenje* empirijskih generalizacija ili zakona. Mi smo navikli da objašnjavamo činjenice. Smatramo da smo objasnili činjenice kada smo otkrili zakon koji njima vlada i koji ih objašnjava. Ali znamo da se u nauci ne teži samo objašnjenju činjenica, već se zahteva i objašnjenje zakona. Dobro formulisan zakon dozvoljava objašnjenje činjenica, dobro formulisana teorija dozvoljava dobro objašnjenje zakona. Zakon objašnjava činjenice, teorija objašnjava zakone. To znači da nema smisla govoriti, recimo o sociološkim zakonima izvan određene sociološke teorije (kao što nema smisla govoriti o pojmovima izvan okvira određene teorije, jer tek u njoj oni dobijaju svoje značenje). Dovoljan razlog za objašnjenje jednog zakona nauka nalazi u drugim opštijim zakonima i teoriji. Zato nisu u pravu oni istraživači koji misle da nema bitne razlike između izolovane empirijske generalizacije (zakona) i generalizacija (zakona) povezanih u deduktivni sistem i objašnjenih jednom teorijom. U ovom slučaju najopštiji zakon iz koga se izvode deduktivnim putem svi ostali zakoni nižega reda jedne nauke naziva se teorijom. Objasniti jedan zakon znači navesti neki drugi zakon iz kojeg se prvi može izvesti. Unutar teorijskog sistema obično se razlikuju zakoni različitog stepena opštosti, pri čemu se zakoni nižeg stepena opštosti mogu deduktivnim putem izvesti iz zakona višeg stepena opštosti. Nauka teži da objasni što veći broj činjenica što manjim brojem zakona, i što veći broj zakona što manjim brojem teorija.

Postojana veza između dve pojave upućuje na to da je reč o empirijskoj generalizaciji, ali ona još nema status naučnog zakona, pošto nije povezana u sistem, zasnovan na teoriji koja ih povezuje i objašnjava. Tako, na primer, empirijska generalizacija da katolici imaju niži stepen samoubistava nego protestanti, ponavlja se u nizu istraživanja, ali još nema status naučnog zakona, jer nije dovedena u vezu sa drugim generalizacijama i objašnjena odgovarajućom teorijom. Teorija koja objašnjava tu (i druge) generalizacije jeste *teorija o društvenoj koheziji*.

1. Socijalna kohezija pruža članovima grupe psihičku podršku u uslovima nesigurnosti, napetosti, straha i duševnog potresa.
2. Katolici imaju čvršću koheziju no protestanti.
3. Zato: katolici imaju nižu stopu samoubistava nego protestanti.[8]

Slično Mertonovu pokušaju aksiomatizacije Dirkemove teorije društvene kohezije, H. Ceterberg je izveo pokušaj aksiomatizacije Dirkemove *teorije o podeli rada*. On najpre navodi niz pojmova koji nisu određeni s obzirom na samu teoriju, ali njihova logička povezanost pomaže da se teorija lakše primeni: ponašanje, član grupe, grupa, norma, solidarnost, odbacivanje od strane grupe itd. "Pretpostavimo da smo ispitivali određen broj grupa s obzirom na: a) broj članova grupe; b) solidarnost grupe; c) stepen uniformnosti ponašanja u odnosu na grupne norme; d) stepen odstupanja od grupnih normi; e) podelu rada u grupi; f) stepen odbacivanja ili isterivanja iz grupe kada njeni članovi krše grupne norme".[9] Neke logičke veze između ovih pojmova daju sledeće izkaze: 1) što je veći broj članova grupe, to je razvijenija podela rada; 2) što je razvijenija podela rada, to je jača organska solidarnost, 3) što je jača solidarnost, to je veći konformizam; 4) što je veći konformizam, to je ređe odbacivanje devijanata; 5) što je razvijenija podela rada, to je manje odstupanje od grupne norme itd.

Svi ovi iskazi, dakle, slede iz Dirkemove teorije o podeli rada kao integrativnoj snazi u društvu. Teorija je opštija od svakog ovog iskaza i zato je svaki izvodiv iz nje. Ovi iskazi još nisu istiniti iskustveno, ali jesu logički povezani, jer slede iz jedne teorije i ne protivreče jedan drugome. U odnosu na teoriju, ovi iskazi (generalizacije ili zakoni) su činjenice koje teorija povezuje i objašnjava.[10] Teorija produbljuje sistematiku u meri u kojoj su njeni pojmovi manje opisni a više apstraktni.

Isto tako bi se moglo iz Marksove teorije o podeli rada izvesti, logički nužno, čitav niz stavova, koji se onda u iskustvu mogu da provere s obzirom na svoj sadržaj i da dobiju status naučnog zakona. Jedan zakon

---

[8] R. Merton, op. cit. p. 97. Samci češće oduzmu sebi život nego oženjeni itd.

[9] H. Zetterberg, *On Theory and Verification in Sociology*, New York, 1950, p. 18.

[10] Op. cit.

(manje opšti) izvodi se iz drugoga (opštijeg) i njime se objašnjava, ali taj proces ne može ići beskonačno, na primer, da ide iznad aksioma same teorije kao najopštijeg zakona. Evo nekih izvoda iz Marksove teorije o podeli rada: 1) koliko su razvijene proizvodne snage jedne nacije pokazuje najočiglednije stupanj do koga je razvijena podela rada; 2) što je razvijenija podela rada, to je složenija društvena struktura; 3) svaki od različitih oblika podele rada postao je osnova naročite društvene organizacije; 4) podela rada je osnova društvenog poretka; 5) podela rada javlja se kao osnova društvene slojevitosti; 6) podela rada čini rad jednostranim, a potrebe radnika mnogostrukim; 7) podela rada stvara zavisnost proizvođača jednih od drugih; 8) podela rada dopunjuje ličnu međusobnu nezavisnost sistemom svestrane zavisnosti; 9) sakaćenje čoveka raste u istoj meri u kojoj i podela rada;[11] 10) ne obogaljuje se samo radnik, nego se osakaćuje i njegova radna delatnost; 11) izvesno telesno i duhovno kržljanje nerazdvojno je od podele rada; 12) podela rada daje podstrek industrijskoj patologiji; 13) podela rada stvara idiotizam profesije; 14) podela rada guši čitav jedan svet drugih sklonosti; 15) podela rada ukida mogućnost sintetičke slike sveta i razumevanja celine ljudskog iskustva; 16) što je razvijenija podela rada, to je manje široko obrazovanih i kulturnih ljudi; 17) podela rada povećava produktivnost rada i izaziva uštedu vremena; 18) podela rada razvija umešnost u određenoj delatnosti utoliko brže što jednostranija biva usled podele rada, itd.

Četvrta funkcija teorije sastoji se u *proveravanju* empirijskih generalizacija ili zakona. Proveriti jedan naučni zakon znači uvrstiti ga u jedan sistem naučnih zakona koji objašnjava jedna teorija. Ukoliko se taj zakon ne slaže sa ostalim zakonima u sistemu i ukoliko se ne može objasniti teorijom koja objašnjava date zakone, verovatno je da se radi o zakonu koji će se moći objasniti nekom drugom teorijom. Proveravanje istinitosti jednog naučnog zakona njegovim uključivanjem u teorijski sistem pretpostavlja da je teorija istinita. Uspostavljanje teorijskog sistema kao niza istinitih zakona zavisi od dokazivanja njegovih zakona nižeg stepena opštosti. Pošto unapred ne znamo da li neki zakon protivreči teorijskom sistemu ili ne, to se postavlja pitanje: da li se formalno-logičkim putem dolazi do nekog novog saznanja ili je to samo zaključivanje sa poznatog na poznato, jer ne saznajemo ništa što nije sadržano u teoriji kao logičkoj premisi. Izgleda da čisto formalno-logički odnos između premise i zaključka skriva novo saznanje, jer bar saznamo da li ili ne jedan zakon pripada teoriji.

Unutar jednog teorijskog sistema obično se razlikuju zakoni *različitog stepena opštosti*, pri čemu se zakoni nižeg stepena opštosti

(posebni zakoni) mogu logičkim putem izvesti iz zakona višeg stepena opštosti. Proveriti neki zakon znači navesti neki drugi zakon ili zakone iz kojih se ovaj može logički izvesti. Opšti zakon iz koga se deduktivnim putem izvode svi ostali zakoni jedne nauke naziva se teorijom, a ova se izvodi iz načela odnosno pretpostavke ili aksioma. Najopštija hipoteza-aksiom; srednji stepen opštosti-teorija; niži stepen opštosti-zakoni ili iskustvene generalizacije. Za razumevanje odnosa između (sociološke) teorije i (sociološkog) zakona važno je imati na umu sledeće: a) sva objašnjenja zakona su deduktivnog tipa, ali to ne znači da su zakoni uvek ustanovljeni deduktivnom metodom;[12] b) nije svako deduktivno objašnjenje u isto vreme i uzročno;[13] c) pri izvođenju zakona iz širih i opštijih teorija radi se o tzv. logičkoj nužnosti, a ne kauzalnoj.[14]

Nema teorije koja bi se slagala sa svim činjenicama i zakonima: sve su teorije ranjive! Ma koliko naučna teorija bila proverena, uvek će se naći slučajevi koje ona ne pokriva i koje ne može da objasni i razume: teorijski sistem ne može se zatvoriti! Pojava koja odstupa od teorije u osnovi je nepravilna, kao što je pojedinac koji odstupa od zakona u osnovi prestupnik. Ono što se u naučnoj teoriji javlja kao izuzetak, u političkoj praksi je stranac, odnosno neprijatelj: on je tu i vidljiv, ali i nepredvidljiv! U onoj meri u kojoj naučna teorija sledi iz još opštijeg načela (aksioma), ona nema greške; u onoj meri u kojoj naučna teorija mora da objasni i razume činjenice i zakone, ona unapred računa sa greškom. Slučajevi koje teorija ne može da objasni i razume mogu biti povod da se ona ispravi ili da se potraži neka nova teorija, šira od ove, koja će uklopiti u svoj okvir i odstupajuće slučajeve, ili, konačno, da se teorija odbaci, ako broj slučajeva koje ne može da objasni sistematski raste. U svakom slučaju naučna teorija (i sama nauka) ne može biti realistična u strogom smislu reči: ona je simbolička a ne ikonička rekonstrukcija stvarnih odnosa, ako se uzme da ih ona svesno uprošćava ili zanemaruje, ili pak da nije svesna sve njihove složenosti.

---

11 "Kad se deli rad, deli se i čovek" (F. Engels, *Anti-Diring*, Naprijed, Zagreb, str. 308-310; K. Marks, *Kapital*, I, Kultura, Beograd 1947, str. 291-292).

12 O ovome: E. Nagel, *The Structure of Science*, Problems in the Logic of Scientific Explanation, London, 1961, p. 33.

13 O ovome: C. G. Hempel, "Logic of Functional Analysis", u: *Symposium on Sociological Theory*, ed. by L. Gross, Row, Peterson and Co., Evanston, Ill. 1959.

14 Šire: A. Kaplan, *The Conduct of Inquiry*, Methodology for Behavioral Science, Chandler publishing Company, 1964.

Teorije koje se ne mogu proveriti u iskustvu padaju izvan sveta iskustvenih činjenica, one su čisto apstraktni duhovni oblici. Teorija koja se uopšte ne može proveriti na činjenicama, nije teorija o *tim* činjenicama, nego možda nekim drugim, mogućim činjenicama. Znati istinu o jednoj jedinoj pojavi saznajno je neuporedivo vrednije nego deliti zabludu u masi pojava.

Peta uloga teorije u naučnom istraživanju sastoji se o *predviđanju* pojava i zakona. Poznavanje naučnih zakona omogućava predviđanje pojava (događaja), a imanje teorije omogućava predviđanje novih zakona, koji su potencijalno sadržani u teoriji. Predviđanje može biti uspešno i bez poznavanja uzročnih zakona, jer se može predviđati i na osnovu proste povezanosti između pojava: kad se javi jedna, pojavi se i druga, ili kad se menja jedna, menja se i druga. To znači da možemo predviđati pojave koje ne znamo uzročno objasniti, kao što često objašnjavamo pojave koje ne možemo predvideti (na primer: istorijske događaje). S. Novaković u svom *Uvodu u opštu metodologiju* s pravom zaključuje: "Svako ispunjeno predviđanje ne znači i potvrdu neke teorije, kao što ni svako neispunjeno predviđanje ne mora odmah značiti i opovrgavanje neke teorije". Kada bi tačno predviđanje bilo jedini i dovoljan kriterijum istine jedne teorije, onda bi se izgubila svaka razlika između objašnjenja i predviđanja koja nudi zdrav razum, i onih što ih nudi nauka. Objašnjenje i predviđanje moramo smatrati dvama nezavisnim postupcima. Da struktura naučnog predviđanja nije identična sa strukturom naučnog objašnjenja vidi se već i po tome što se mogu predviđati samo budući događaji, dok se objašnjenje odnosi kako na prošle, tako i na sadašnje, a delimično i na buduće događaje.

Šesta uloga: teorija kao *inspiracija*! Teorija mora da bude dovoljno podsticajna za istraživača. To znači da ona mora da upućuje na čitav niz pravaca u kojima se istraživanje može odvijati. Tako, na primer teorija o socijalnoj pokretljivosti (odnosno teorija o otvorenom društvu) pruža niz mogućnosti za istraživanje, jer proces socijane pokretljivosti ljudi, stvari i ideja dovodi do: a) mešanja različitih kulturnih sistema i vrednosti, b) dezintegracije lokalnih kultura, c) slabljenja etnocentrizma, d) dezintegracije krutih normi ponašanja, e) razbijanja dogmatskog mišljenja, f) porasta tolerancije, g) smanjivanja razlika u životnom i kulturnom stilu između različitih grupa,[15] h) slabljenja tradicije i tradicionalnog autoriteta, i) vere u mogućnost promene, j) uticaj nasleđa slabi itd.

---

[15] Da bismo mogli objasniti i razumeti ponašanje ljudi, moramo ispitati društvene strukture koje to ponašanje uobličavaju. Ako je čovek društveno biće, onda društvene promene znače promene njegova društvenog bića. Menjati strukturu društva znači menjati tip ličnosti u društvu (Šire o ovome: K. Davis, *Human Society*, The MacMillan Company, New York, 1949, p. 621; R. Mils, *Sociološka imaginacija*, Savremena škola, Beograd 1964, str. 183).

Sa druge strane, teorija o zatvorenom društvu, gde je pokretljivost ljudi, stvari i ideja veoma ograničena (kako vertikalna tako i horizontalna), može biti jako podsticajna za istraživača. Ako je društvo zatvoreno, onda je odsustvo kretanja ljudi, roba i ideja praćeno sledećim pojavama: 1) oštro povlačenje granica između klasa, slojeva i grupa, 2) izražena socijalna distanca među njima, 3) konzervisanje i otpor svakom uticaju izvana, 4) vera u neizmenljivost prirodnog reda i društvenog poretka, 5) podložnost svetom i svetovnom autoritetu, 6) norme izražene u obliku božjih zapovesti ili kategoričkog imperativa, 7) vladaju običaji, navika i tradicija poverenja, 8) socijalni položaj se nasleđuje u skladu sa naslednim pravom, 9) preovlađuju srodničke, polubiološke i prijateljske veze umesto duhovnih, 10) osnovno obeležje članova zajednice je zatvorena ili "ovnovska svest", 11) postoje ustaljeni načini ili obrasci za sve, a oni se uspešno prenose vaspitanjem i obrazovanjem, 12) opšte stanje duha zajednice sabira se u kognitivnom despotizmu ili vladavini jedne dogme, 13) odsustvo oštrih sukoba unutar zajednice, jer se smatra da je sukob uvod u raspad zajedničkog života, 14) osnovno raspoloženje može se označiti kao tribalizam ili kolektivizam ili nadmoć mi nad ja, 15) zajednica u kojoj preovlađuje zakon nužnosti nasuprot svesti o slobodi.

Vidimo kako iz teorije o otvorenom društvu i iz teorije o zatvorenom društvu sledi niz *mogućih* stavova, čisto logički nužnih, a stvar je empirijskog istraživanja da utvrdi obim, stepen i oblike stvarnih odnosa. Naravno, nije nikakva greška i greh stvarati i nove teorijske sisteme, graditi ih na raznovrsnim pretpostavkama, razvijati njihove unutrašnje logičke mogućnosti, usavršavati ih kroz duže vreme itd., bez obzira što *trenutno* stanje u nauci upućuje da se takve teorije ne slažu sa iskustvenim činjenicama, što su u sukobu sa vladajućim teorijama, što se ne vide načini da se one prevedu u jezik iskustvenih pokazatelja i sl. Možda će ove teorije, ako mislimo na duži rok, biti plodnije i bliže stvarnosti od postojećih teorija. Tada će možda ovi teorijski modeli pristajati uz stvarnost kao rukavice na ruke. Ako postojeće činjenice ne upućuju na istinitost teorije, ona ne mora da podnese ostavku. Isto tako izuzeci, iako česti, ne opovrgavaju teoriju, već je čine opreznom, ispravljaju je. Što su apstraktnije teorije to, gledano na duži rok, stvarni plodovi mogu biti veći. Ove teorije nisu proizvod iskustva, nego izvodi iz logičkih aksioma koji mogu, ali ne moraju, da uvažavaju iskustvo. Ne treba se lišiti teorije koja se trenutno ne slaže sa iskustvenim činjenicama, jer, kako ćemo videti, moguće je stvoriti činjenice koje će biti u skladu sa teorijom: ovo vredi za društvenu stvarnost koja se proizvodi, konstruiše ili stvara u

skladu sa teorijom! Zato jedna teorija može, po svojoj saznajnoj vrednosti biti plodnija od druge, iako je ova druga bolje proverena na iskustvenim činjenicama.

O sedmoj ulozi teorije već je bilo reči, a ovde je dovoljno ponoviti samo ono bitno: *teorija nudi jasne definicije osnovnih pojmova*, teorijskih i operacionalnih. Bez jasnih definicija, klasifikacija i tipologija bolje je ne ići u empirijsko istraživanje. Kako se može ispitivati klasna struktura društva, ako nam nije jasan pojam klase? Kako se može istraživati socijalna pokretljivost, ako ne znamo šta ona znači? Kako možemo ispitivati socijalnu i psihološku distancu između raznih društvenih klasa, slojeva i grupa, ako pre toga nismo jasno i razgovetno odredili šta mislimo pod socijalnom i psihološkom distancom? Kako se može istraživati religija u nekom društvu, ako pre toga nismo odredili šta se podrazumeva pod tim izrazom? - Skoro svi metodolozi se slažu u tome da su osnovni pojmovi u naukama o čoveku prilično nejasni, višesmisleni i neodređeni. Definicije osnovnih pojmova pate ne samo od logičkih nedostataka, već i preterane apstraktnosti, koja ne dozvoljava da se ti pojmovi iskustveno protumače.

Izbor između suparničkih teorija. - Filozofi nauke ne mogu zamisliti dve ili više teorija koje ne bi bile suparničke, jer ako isključe borbu među njima, onda ne mogu objasniti naučnu (teorijsku) revoluciju. Oni vode malo računa o činjenici što u prirodnim i društvenim naukama postoji više teorija o istom predmetu, koje ne stoje ni u kakvom suparničkom odnosu, prosto zato što nisu isključive i suprotne jedna drugoj i što obe (ili više njih) omogućavaju dodir sa činjenicama. Jedna teorija ne mora da objašnjava i razumeva sve činjenice sa kojima se suočava ili može suočiti. Suočavanjem sa činjenicama određuje se ne samo istina, nego i zabluda teorije, ili njena ograničenost na određeno polje važenja.

Rast naučnog saznanja ne može se zamisliti bez postojanja suparničkih teorija: jedan deo podataka ide u prilog jednoj, a drugi deo podataka u prilog drugoj teoriji. Ako se moramo odlučiti između dve suparničke teorije, koje se odnose na isti skup podataka, onda valja voditi računa o teorijskim i praktičnim razlozima: a) da je jedna teorija verovatnija od druge, b) da jedna objašnjava i slučajeve koje druga ne uspeva da objasni, c) da između dve teorije, koje se podjednako slažu sa činjenicama, prednost ima ona koja je opštija, d) da jedna od njih pruža veće mogućnosti proveravanja, e) da je jedna od njih preciznija, f) da je jedna od njih jasnija i jednostavnija, g) da jedna bolje povezuje više saznanja u celinu itd.

Pristupiti istraživanju čoveka, društva i kulture sa jednom teorijom, za koju smo uvereni da je ne možemo menjati ili napustiti u toku istraživanja, znači izreći presudu čoveku, društvu i kulturi i učiniti svako istraživanje nepotrebnim. Malo je tako metodično vođenih ljudskih delatnosti, kao što je to nauka, koja sebe ispravlja u hodu. Niko u nauci ne može biti oslobođen od greške, zato je klanjanje autoritetu znak nezrelog ponašanja. Sigurno je samo jedno: nije velik naučnik onaj ko ne greši, velik je onaj ko stvara teorije podesne za proveravanje. Od dana kad je naš prvi predak uočio da među pojavama postoji neka povezanost - i tako stvorio prvu pretpostavku za naučno mišljenje - do naših dana, teorije o svetu su se stvarale, menjale, dopunjavale, ispravljale, proveravale, napuštale itd. Danas je ušlo u svest zdravog razuma kantovsko uverenje da "nema ništa praktičnije od dobre teorije".

Istraživač se uvek nalazi u nekom napetom odnosu prema iskustvenim činjenicama, jer on oseća i zna da se one mogu tumačiti na više načina. Njega i ne zanimaju toliko same činjenice, koliko njegova pitanja u vezi sa činjenicama. U njegovom pristupu činjenicama, kao i u njihovoj spoznaji, sadržana su njegova pitanja i obeležja vanjskih činjenica. Baš zato što se činjenice ispituju u vezi sa pitanjima koja zanimaju istraživača, jasno je da one za njega mogu imati više no jedno značenje. Svaka njegova hipoteza ili teorija jeste pitanje upućeno činjenicama - njegov nemir u vezi sa činjenicama dobio je oblik teorije.

Činjenica da nauke o čoveku, društvu i kulturi još uvek traže svoje teorije, izgleda da je u suprotnosti sa činjenicom da su nam veliki očevi naših nauka ostavili u nasleđe više velikih teorija. Ali nije baš tako. Njihove teorije ili nisu potvrđene u iskustvenim istraživanjima, ili su proverene samo delimično, ili se uopšte ne mogu proveriti, to jest ni dokazati ni osporiti, tako da nam one i danas služe više kao izazovi i moguće orijentacije u istraživanju nego kao nizovi generalizacija proverenih u iskustvu i povezanih u jedinstven teorijski sistem, na čijem vrhu bi bilo jedinstveno načelo ili pretpostavka. Njihovo postojanje izgleda da je ravno odsustvu teorije. "Teorijski sistem bez empirijske interpretacije nije moguće proveriti. Teorijski sistem bez empirijske provere ne može sačinjavati teoriju o iskustvenim pojavama".[16]

---

[16] C. G. Hempel, *Fundamentals of Concept Formation in Empirical Science*, International Encyclopedia of Unifed Science, 1952, p. 39. Frojd tvrdi da je svaka zebnja samo ponavljanje i obnavljanje prvobitnog straha pri rođenju, ali se ne vidi kako ova hipoteza ili pretpostavka može biti proverena (potvrđena ili opovrgnuta). Stvar postaje složenija kada je izbačaj iz utrobe shvaćen kao izbacivanje iz raja a ulazak u svet kao ubačaj u pakao.

Teorija se odnosi na nešto *izvan* nje same, i baš to joj daje objektivni karakter: jednim svojim delom teorija je *iskustvena*, a jednim delom *nadiskustvena*. To znači da u nauci srećemo dve vrste iskaza: opisne ili iskustvene i teorijske ili nadiskustvene. Teorije mogu biti *smislene* nezavisno od činjenica, ali njihova *istinitost* proverava se na činjenicama. Svaka teorija o činjenicama sadrži nešto više od činjenica: ona pokriva opažene, ali i neopažene činjenice iste vrste.

M. Bunge s pravom ističe: "No theory, no science!" Teorija *orijentiše* istraživača kako ne bi zalutao među činjenicama; ona *povezuje* inače rasute empirijske generalizacije u sistem i tako ove dobijaju sistematski ili nužni karakter (logička nužnost); preko *objašnjenja zakona*, ona objašnjava i činjenice; povezujući zakone u teorijski sistem ona omogućava njihovo *proveravanje* i slaganje sa ostalim saznanjima u datoj oblasti; dobar zakon omogućava predviđanje pojava, a dobra teorija *predviđanje zakona*; možda je za istraživača najprivlačnija ona teorija koja ga *inspiriše* na postavljanje mogućih hipoteza i njihovo iskustveno proveravanje; ne manje bitna uloga teorije je u *jasnom definisanju pojmova*, kako apstraktnih tako i opisnih. Ukratko, apstakcija, pojam, hipoteza, zakon i teorija čine "živčani sistem nauke".[17]

[17] O ovome: Bunge, M., *Scientific Research*, I, II, The Search for System, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1967; Braithwaite, R. B., *Scientific Explanation*: A Study of the Function of Theory, Probability and Law in Science, Cambridge, 1953; Brown, R., *Explanation in Social Science*, Routledge and Kegan Paul, London, 1963; Fayerabend, P., *Against Method*, Verso, London, 1982; Kun, T. S., *Struktura naučnih revolucija*, Nolit, Beograd, 1974; Lakatoš, I., *Dokazi i opovrgavanja*, Školska knjiga, Zagreb, 1991; Marković, M., *Filozofski osnovi nauke*, SANU, Beograd, 1981; Milić, V., *Sociološki metod*, Nolit, Beograd, 1965; Nagel, E., *The Structure of Science*, Problems in the Logic of Scientific Explanation, London, 1961; Merton, R. K., *Social Theory and Social Structure*, The Free Press, Glencoe, Illinois, 1949; Nowak, S., *Methodology of Sociological Research*, General Problems, Warshawa-Dordrecht, 1977; Novaković, S., *Hipoteze i saznanje*, Nolit, Beograd, 1984; Poper, K. R., *Logika naučnog otkrića*, Nolit, Beograd, 1973; Reichenbach, H., *The Rise of Scientific Philosophy*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1957; Wright, von G. H., *Objašnjenje i razumevanje*, Nolit, Beograd, 1975.

PREDMET NAUKE: OPUSTOŠEN ŽIVOT

"Istorija ljudi bitno se razlikuje
od prirodne istorije zato što su
istoriju čovečanstva pravili
sami ljudi, a istoriju prirode nisu"
Đ. B. Viko

U čoveku se ukrštaju zakoni *prirodnog* sveta, *društvenog* života i *kulturnog* bivstvovanja. Zato čovek može da sebe objasni i razume na tri osnovne ravni: 1) na ravni sebe kakav *jeste* u prirodnim odnosima sa sobom i svetom oko sebe, 2) na ravni kakav bi istorijski *mogao* biti prema sebi i drugima, 3) na ravni kakav bi *trebalo* da bude bez obzira na društveno-istorijske okolnosti.

Od ove tri ravni, isključivi duhovi napravili su tri slike, ili tri pogleda na ljudsku stvarnost: u prvom se čovek vidi u lancu uzroka i posledica i ponaša se kao i svako drugo *uslovljeno* biće; u drugom on sluti postojanje jednog *višeg* poretka no što je nužni red stvari; u trećem pogledu na svet on vidi sebe kao sliku i priliku božju, kao *stvaralačko* biće.

Kako čovek misli o sebi, najbolje se vidi iz jezika kojim sebe opisuje (objašnjava i razumeva) u svakoj od ove tri slike. U prvoj on sebe opisuje kao i svaki drugi *predmet*, u drugoj on sebe razume kao biće koje prevazilazi prirodnu uslovljenost *društvenom* organizacijom,[1] u trećoj slici on doživljava sebe kao slobodnu *ličnost*.

Čovek, dakle, postaje sam za sebe zanimljiv na tri temeljna načina: rad prirodne nauke odvija se kroz pojmove, teorije i metode koje čoveka posmatraju kao i svaki drugi predmet (napr. anatomija koja se bavi građom njegova tela); kroz pojmove, teorije i metode društvene nauke čovek se delimično pojavljuje kao i svaki drugi predmet a delimično kao biće koje prevazilazi predmetni svet (napr. kao sociologija koja ga

[1] Obično se smatra da je društvo temeljna, relativno trajna i međusobno čvrsto povezana skupina ljudskih bića koja je kadra da sama zadovoljava sve svoje potrebe i želje: biološke, društvene i kulturne! Drugim rečima, to je *samodovoljna* zajednica koja proizvodi samu sebe i koja može opstati i bez potrebe da stupa u dodir sa drugim zajednicama. Ukoliko jedna zajednica ne može opstati bez pomoći sa strane, ona i nije društvo u punom smislu reči. Društvo može bez nacije, klase, države, ali ove ne mogu bez društva.

proučava kao člana organizacije, ali i u slobodnim odnosima sa drugima); u umetničkim i religijskim simbolima čovek uživa u sebi kao autonomnom izvoru akcije i ne oseća se sputan ni prirodnim zakonima ni društvenim normama. Prema tome, ljudska stvarnost je nešto više od puke stvari: ona je naime društvena i kulturna stvarnost! Prirodne nauke *otkrivaju* zakone, zato što je prirodna realnost *data*; zakoni društvenih nauka *nastaju* kao posledice društvenih odnosa (oni jedino postoje na osnovi delatnosti ljudi i onih nesvesnih posledica te delatnosti), jer je društvena stvarnost *proizvedena*; zakoni kulturnog bivstvovanja se svesno *stvaraju* povezivanjem simbola u smislene celine kao *nove stvarnosti* (napr. izumi, umetnička dela itd.).

Ovde smo, iz čisto analitičkih potreba, označili tri debela sloja stvarnosti (prirodu, društvo i kulturu), pri čemu svaki sloj ima svoje zakone funkcionisanja, uprkos uzajamnim prožimanjima. Ako se predmet proučavanja prirodnih nauka ne bi razlikovao od predmeta proučavanja društvenih nauka onda bi bilo opravdano primeniti pojmove, teorije i metode prirodnih nauka u proučavanju društvenih pojava: o nekoj bitnoj razlici između prirodnih i društvenih nauka onda ne bi moglo biti govora! Isto tako, ako bi se razlika između prirodnih i društvenih nauka svodila samo na stepen složenosti, onda bi to bila samo razlika u stepenu, a ne u kvalitetu, pa se onda ni pojmovi, teorije i metode ovih dveju nauka ne bi razlikovale.

U prirodnoj nauci, ako upoznaš jednu amebu,[2] onda si upoznao sve amebe. Ali u društvenoj nauci razumevanje pojedinačnog ponašanja nikada ne može dovesti do razumevanja društvenog ponašanja. Pojedinac se drukčije ponaša kad je usamljen, a drukčije kao član grupe, male ili velike. "Grupa misli, oseća i dela sasvim drukčije no što bi činili njeni članovi kad bi bili izdvojeni".[3] Pored toga predmet prirodnih nauka ostaje bitno neizmenjen tokom vremena, dok se premet društvenih nauka jako menja, čak i pod uticajem saznanja samih tih nauka. Ako ovome dodamo da su društvene pojave složene u tom smislu da pri njihovom objašnjenju i razumevanju moramo voditi računa o tri vremenske dimenzije: prošlom iskustvu pojedinaca i grupa,[4] sadašnjim uslovima njihova života, kao i o

2 "Okean je velika kap, kap je mali okean" (R. V. Emerson, Društvo i osama, V. Masleša, Sarajevo 1987, str. 19).

3 E. Dirkem, *Pravila sociološke metode*, Savremena škola, Beograd 1963, str. 98.

4 "Ne patimo samo od živih, nego i od mrtvih...Tradicija svih mrtvih pokolenja pritiskuje kao mora mozak živih" (Marks). "Nijedno doba nije tako novo da se u njemu ne bi našla sva vremena" (F. Flora). "I u meni samom koliko je mene" (J. Dučić).

ciljevima i vrednostima koje teže da ostvare, onda razlike u predmetu istraživanja prirodnih i društvenih nauka postaju još izraženije. Jer u društvenim pojavama, kao što se zna, postoje izvesni elementi koji nedostaju prirodnim pojavama: ciljevi, svrhe, vrednosti itd.

Izraz društvena stvarnost upućuje na stvaranje: odnosi između mene i tebe i sve ono što nastaje kao posledica naših odnosa, to uglavnom čini društvo u kome živimo. Mi živimo u stvarnosti koju sami stvaramo, i zato ta stvarnost i može, u izvesnom stepenu, da se menja u skladu sa našim potrebama i svrhama. Ali naše ponašanje, u određenim okolnostima, prestaje da zavisi od nas (od naših ličnih odluka) i biva skoro potpuno određeno promenama u našoj sredini. Iako smo svesna bića, iz naših međusobnih odnosa mogu da nastanu posledice koje niko nije želeo, nameravao i predvideo, a koje se tiču celine društva. Našom mišlju i našim činom stvaramo posledice koje smo nameravali, ali i posledice koje nismo nameravali, koje su često protivne našim namerama, i kojih uopšte nismo svesni, ili ih postajemo naknadno svesni.[5] To je, na primer, ono iskustvo koje imaju individualni proizvođači, koji svesno proizvode i iznose svoje proizvode na tržište, a onda se jako iznenade kada se cena njihovih roba formira zavisno od zakona ponude i potražnje, nezavisno od njihve volje i želje. Svesno ostvarujući svoje pojedinačne zamisli, ljudi nesvesno ostvaruju jednu opštu, društvenu nužnost, koja sada na njih deluje kao prirodna sila ili prirodni zakon. Marks je povodom toga primetio da su "proizvodi vlastite glave prerasli samu glavu", a Niče viče da se više "ogorčenje čoveka ne rađa iz nemoći prema prirodi, već iz nemoći prema ljudima".

Članovi društva mogu da budu svesni nekih posledica svoje delatnosti, ali po pravilu nisu svesni svih posledica. Tako se oni udružuju da bi zadovoljili svoje potrebe i želje: zadovoljavanje nekih potreba i želja vuče prema društvenosti, a zadovoljavanje drugih čini ih sebičnim! U procesu proizvodnje i razmene, na primer, ljudi su prosto osuđeni na saradnju ("društveni karakter proizvodnje"), u načinu raspodele i potrošnje oni su u stalnoj opasnosti da se sukobe. To zato što su potrebe i želje ljudi neograničene, a sredstva za njihovo zadovoljavanje ograničena: cela ekonomska nauka vrti se oko toga kako da ograničena dobra raspodeli na društveno prihvatljiv način, jer od toga zavisi čitav ekonomski poredak. Raskorak između potreba i želja i legitimnih načina njihova zadovolja-

5 Ponekad reč ili čin izazove posledice koje ni u snu nismo sanjali. "Sve dobre stvari dođu u blizinu svoga cilja iskrivljene" - veli Niče.

vanja stvara osećanje stalne oskudice i napetosti, ali i motiv za njihovo prevladavanje.[6]

Pojedinac rođenjem ulazi u društvo koje je već gotovo i koje mu se nameće snagom *prinude*: on usvaja jezičke, moralne, običajne, verske, pravne, logičke, tehničke itd. vrednosti i norme koje je zatekao, a koje nije birao, kao što nije mogao da bira ni roditelje. Pojedinac se, dakle, rađa u društvu u kome su skoro sve uloge već podeljene: one postoje pre njegova rođenja i on samo čeka da odraste pa da uskoči u jednu ili više njih. Ne samo da se rađa u društvu koje nije izabrao nego i nesvesno usvaja pogled na svet koga nije stvarao. Pojedinac ne može ništa izmeniti u činjenici što je rođen na ovoj balkanskoj vetrometini, u ovoj vukojebini, gde se najviše ratovalo i ubijalo, a najmanje mislilo i pisalo: nismo rođeni na sunčanim visinama visoke kulture, već u nizinama jedne zaostale, gde se umesto muzike i danas čuju jauci! "Tako ja i dalje, kao *društveno biće*, stojim u odnosima koje nisam ni tražio ni stvorio".[7]

Poznato je, kako iz svakodnevnog iskustva tako i iz naučnih istraživanja, da neka spoljašnja opasnost najčešće približava i ujedinjuje ljude koji su, po svim drugim merilima, veoma udaljeni i razjedinjeni. "Rekli biste da su svi braća, a nisu znali jedan drugom ni imena; velike opasnosti imaju tu lepu stranu što istaknu bratstvo između nepoznatih ljudi". Kad jednoj skupini ljudi zapreti spoljašnja opasnost, oni zbijaju redove. U mislima je možda svaki za sebe bio hrabar da se uspravi pred smrću, a kad naiđe smrtna opasnost, oni se zbijaju jedan uz drugoga kao ovce kad im se približi vuk. U grupi se osećaju sigurnijim, iako stvarno nema osnove za sigurnost. Nagon za održanjem jači je od razuma i njegovih razloga. Na delu je povratak svesti na niži stepen, kako grupe tako i svakog njenog člana, a na površinu izbija onaj prastari osećaj da je jedinka sastavni deo nečeg šireg i važnijeg za život. Svest je žrtvovana u korist nagona za samoodržanje i vraća se na dečji stepen duhovnog života. Ovaj povratak stadu osobito je vidljiv u ratnim opasnostima, kada se razumno biće često spusti na dno bezumlja: beda obožava društvo!

Sve što sam do sada kazao imalo je samo jednu svrhu: da dokažem kako se čovek teško oslobađa prirodnih veza i kako još teže gradi društvene odnose u kojima bi se osećao kao subjekt a ne kao objekt. A prirodne nauke, po logici stvari, na čoveka gledaju kao na svaki drugi

---

6 O ovome šire: Ž. Milatović, *O robnom društvu*, Trnovita traganja homo economicusa, Naučna knjiga, Beograd 1992.

7 K. Jaspers, *Filozofija*, IK Z. Stojanovića, Sremski Karlovci 1989, str. 101.

objekt koga one hoće upoznati svojim pojmovima, teorijama i metodama. Ovu logiku prirodnih nauka, kako je poznato, preuzele su i društvene nauke, što se lepo vidi iz njihova ranog rečnika: uzrok,[8] uslov, socijalna statika, socijalna dinamika, organizam, podražaj, odgovor itd. Zato ne bi trebalo da nas čudi što su utemeljitelji društvenih nauka objašnjavali ponašanje ljudi kao društvenih i kulturnih bića sličnim teorijama kojim su objašnjavali i druga živa bića. Oni su za to imali dobar razlog: ono što se dešavalo ljudskim zajednicama stvarno je više ličilo na prirodne nepogode nego na društvene zgode! Otuda su geografske, biološke, psihološke, mehaničke itd. teorije izgledale sasvim primerene da bi se objasnilo ponašanje skupina i pojedinaca.

Sve dok nauke o čoveku ispituju njegovo ponašanje kao pasivan odgovor na spoljašnji izazov - a to i danas čine predstavnici bihejvorističke ili pacovske psihologije i strukturalističke ili anti-humanističke sociologije - one ga vide kao i svaki drugi predmet. Pošto čovekovo ponašanje isključivo zavisi od spoljašnjih uslova, to se menjanjem tih uslova može menjati i njegovo ponašanje. "Sve zavisi od toga u kakvim je čovek okolnostima i u kakvoj sredini. *Sve zavisi od sredine, a čovek lično nije ništa*".[9] Ovaj teorijski nagoveštaj o položaju čoveka u svetu produžava se u jasan i nedvosmislen metodološki stav: "Hipoteza da čovek nije slobodan bitna je za primenu naučnog metoda u proučavanju ljudskog ponašanja".[10]

I savremeni strukturalisti izražavaju teorijsko nepoverenje prema čoveku, što onda ima uticaja i na njihove metode istraživanja čoveka. Po njima je čovek biće u svetu bića, i zato nauka treba da ga proučava kao i svako drugo biće, bez ikakve razlike i prednosti: rušenje humanističkog

---

8 Pojam *uzrok* javlja se kao isključivo spoljašnja sila koja izaziva promenu. Ako se društveno ponašanje objašnjava uzročno, onda je u toj slici sveta čovek shvaćen kao onaj ko trpi i odgovara na spoljašnje izazove. Uvođenjem u analizu čovekova ponašanja pojmova kao što su motiv, razlog, svrha itd., kao unutrašnjih pokretača delanja, ovaj odnos pasivnog trpljenja donekle se okreće u pravcu sagledavanja čoveka kao autonomnog izvora akcije.

9 B. F. Skiner, *Nauka i ljudsko ponašanje*, Obod, Cetinje 1969, str. 519.

10 Op. cit. "Operacionalizam kao metodološka dogma nikada nije imao mnogo smisla bar kad je reč o društvenim naukama i, izuzimajući nekoliko prilično dobro očišćenih budžaka - skinerovski biheviorizam, testove inteligencije itd. - sada je već uglavnom mrtav" (K. Gerc, *Tumačenje kultura*, 1, XX vek, Beograd 1998, str. 12). "Sjetite se mog omiljenog vica: ni atomski fizičar, koji sigurno vjeruje u atome, ne ženi se skupom atoma; ovaj vic smatram visokofilozofskim" (Erich, Rothacker, *Filzozofska antropologija*, V. Masleša, Sarajevo 1985, str. 117).

mita o čoveku, čovek je mrtav! Mišel Fuko doslovno kaže: "Zar smrt nije upravo ono na osnovu čega je svako znanje uopšte mogućno".[11] Smrt čoveka ne znači njegovu biološku smrt, nego samo smrt čoveka humaniste: čovek sada posmatra sebe kao i svaki drugi predmet ispitivanja, on se kao subjekt konačno izgubio u naučnoj slici sveta. Tek u jednom postvarenom svetu, to jest u svetu u kome je i sam čovek postao stvar - moguća je nauka o čoveku. Jer naučne metode nije moguće primeniti na predmet koji se ne ponaša kao stvar. Fuko sasvim dosledno tvrdi da nauka o čoveku može postojati samo kad prestane postojati čovek. Nauka kojoj u osnovi leži shvatanje stvarnosti kao stvari, ne može ni na društvenu stvarnost gledati drukčije. Nauka o čoveku ne izučava čoveka, ona ga poriče kao ličnost, kao subjekat. U svetlu naučne metode njegova ličnost uvek je pozajmljena.[12]

Ako je ono što čovek jednog vremena oseća, misli i radi određeno nekim dubinskim strukturama, kojih on po pravilu i nije svestan, već mu ih nauka otkriva, onda se o njemu kao subjektu ne može više da govori.[13] Strukture kao što su porodica, crkva, država, klasa itd. imaju metodološku ako ne i aksiološku prednost u odnosu na pojedinca. Kada ispituješ način mišljenja, verovanja i ponašanja nekog pojedinca, postupi tako kao da ("als ob") je sve to određeno spolja (društvenim strukturama), a ne iznutra (ličnim izborom). Strukturalistička nauka o čoveku poriče ličnost iz metodoloških razloga, a ne zbog toga što misli da je ličnost manje vredna od grupe. Sa stanovišta nauke o strukturama pojedinac može da postoji samo teoretski. Struktura (grupa, organizacija, institucija) ima metodološku prednost u odnosu na pojedinca, jer mu ontološki prethodi.

Predmet nauke sa stanovišta kritičke teorije. - Ako se čovek *objašnjava* kao i svaki drugi predmet, onda se on ne *razumeva* kao čovek: biti stvar znači biti bez duše! Mogu da saznam o čoveku mnogo toga ako

[11] Videti njegovu knjigu *Riječi i stvari*, Nolit, Beograd 1971.

[12] Op. cit. Slično je govorio i Dirkem u svojim delima. "Bilo je mnogo reči o tome kako subjekt posmatranjem menja objekt. Ali nije postavljeno pitanje o menjanju u obrnutom pravcu i o njegovom đavoljem ogledalu" (Žan Bodrijar, *Savršen zločin*, Beogradski krug, Beograd 1998, str. 67).

[13] Strukturalisti jako ističu da se objašnjenju i razumevanju čoveka može pristupiti samo preko predmeta koje on proizvodi, kao da oni pre svega sadrže istinu. Ponekad pozivaju Marksa za svedoka: "Sami glavni agenti ovog načina proizvodnje, kapitalista i najamni radnik, kao takvi su samo otelovljenja, oličenja kapitala i najamnog rada; određeni društveni karakteri koje društveni proces proizvodnje utiskuje individuama: *proizvodi tih određenih društvenih odnosa proizvodnje*" (Marx, *Kapital*, III, str. 731).

ga istražujem kao i svaki drugi predmet (biologija, anatomija, fiziologija itd.), ali on mi je tada nekako stran i suprotstavljen: predmet je ono što je pred-metnuto pred onoga ko posmatra i ispituje! Ako ga posmatram s obzirom na njegovo spoljašnje, vidljivo ponašanje, onda gubim iz vida njegov unutrašnji, nevidljivi život: ako upoznam jedno i drugo, onda mogu reći da sam blizu istine, jer istina je celina. Ali, tada više ne govorim samo *o njemu*, nego i *njemu*.[14]

Predmet nauka o čoveku ne bi trebalo da se zamisli kao neki spoljašnji predmet. Ako naučnik gleda na ljudska bića kao i na sve druge predmete, onda je logičan zaključak koji izvodi Đerđ Konrad: "Naučno videti ljude isto je što i ne videti ih".[15] "Svest imenuje svoj predmet, uokviruje ga, zatim ga ubija. Ne govori tebi već o tebi, odnedavno ni o tebi".[16]

Društvena i kulturna stvarnost sadrže u sebi nešto više od onoga što se može zapaziti, opisati, klasifikovati, izmeriti, definisati itd. Sve što čovek o sebi na ovaj način sazna, nije dovoljno da sebe upozna, jer on nije samo svesno biće, već i nesvesno, koje ne zna sve svoje mogućnosti. Od pojma mogućnosti Marks je stvorio ne samo antropološko, već i metodološko stanovište, koje ga zauvek odvaja od shvatanja stvarnosti kao stvari, iako ni on ne odbacuje uzročno objašnjenje društvenih pojava ("prirodno-istorijski proces").

Po čemu je to Marks označio prekretnicu u načinu mišljenja? Evo u čemu: dok je klasična (tradicionalna) filozofija i nauka verovala da čoveka može definisati do kraja i bez ostatka, on je pokazao i dokazao da to nije mogućno. To nije mogućno iz sledećih razloga: 1) čovek nije svestan velikog dela svoga bića, 2) čovek se menja, ima istoriju, a ono što se menja, ne može se jednom zauvek definisati, 3) čovek nikad ne može da spozna sve svoje mogućnosti: ako je on otvoreno biće, onda nema konačne istine o njemu! Ljudske mogućnosti se ostvaruju u ovim ili onim istorijskim, društvenim i kulturnim oblicima, koji su uvek beskrajno siromašniji od mogućnosti čoveka. Zato H. Hese ima pravo da kaže: "Ono što ljudi podrazumevaju pod pojmom čovek, uvek je samo *prolazna građanska nagodba*".

[14] E. Fromm, *S onu stranu okova iluzije*, Naprijed, Zagreb 1984, str. 139, 140, 142, 159 itd.

[15] Đ. Konrad, *Gubitnik*, Prosveta, Beograd 1987, str. 417. "Tako dugo dok se bližnjega doživljava kao u osnovi različitog od sebe sama, tako dugo dok on ostaje strancem, ja ostajem i sebi stranac" (E. Fromm, *S onu stranu okova iluzije*, str. 159).

[16] Đ. Konrad, op. cit. str. 24. Na str. 140 istog dela From piše: "mogu saznati dosta *o* njemu, ali *njega* nikada neću poznavati".

Reći da je čovek "to i to" znači poreći šta bi on sve *mogao* da bude i šta sve nije. Čovek je uvek više od onoga što on svesno zna o sebi. Svaki pokušaj čoveka da sebe odredi jednom zauvek završava u postvarenju, jer se samo stvar može do kraja definisati. U svakom pokušaju da se odredi čovek ima nešto nečovečno. Zato čovek i nesvesno beži od definicije, jer ne može da podnese da bude zatvoren među zidine jednog pojma o čoveku.

Marks kaže: "Čovek je ništa, a morao bi biti sve!" Kad neko za sebe, recimo, kaže "ja sam radnik", onda ta sama izjava, doduše, *otkriva* nešto o čoveku koji to izjavi, ali u isto vreme i *prikriva* sve ono što taj čovek nije, a *mogao* bi da bude: a mogao bi da bude i slikar, vajar, pesnik, šahist, trkač, plivač, naučnik, putnik...Čovek živi na način koji ne izražava njegove bitne mogućnosti. On je otuđen od sebe. A ne postoji gori način otuđenja od onoga kada se čovek i nesvesno odriče sebe - kad odustaje da razvije svoje racionalne i humane mogućnosti. Drama čoveka počinje njegovim saznanjem da je od svih mogućih životnih puteva išao samo jednim, bez obzira kuda ga je odveo. Tek tada mu dođe da doziva: "Dajte mi jedan drugi svet, inače, sa mnom je gotovo" (E. Sioran).

Osnovni zaključak koji je Marks izveo može se sažeti ovako: čovek nije samo ono što trenutno jeste, nego i ono što može biti u najboljem smislu reči. Čovek kakav postoji u stvarnom iskustvu nije sve - istina o njemu nije samo u postojećim odnosima, nego i u mogućim.

Iz Marksovog shvatanja čoveka, logički nužno i dosledno sledi njegovo *shvatanje stvarnosti*, posebno društvene. Svaka pojava, od tačke do čoveka, sadrži u sebi niz mogućnosti, koje se ne vide na prvi pogled, već se duhom otkrivaju, i u odnosu na duh dobijaju svoje značenje. Realnost je uvek samo polazna tačka za nešto moguće i novo. Kritička teorija priča o bogatstvu sveta mogućnosti u odnosu na realni ili postojeći svet. Stvarnost se sastoji od onoga što je vidljivo i od onoga što nije vidljivo. Pojave su vidljive, ali mogućnosti skrivene u njima nisu vidljive na prvi pogled. Svaka pojava samo je okamenjen slučaj svojih brojnih mogućnosti, pa i sam čovek: svaki može biti veći od sebe, svaki može biti kao što je otac njegov nebeski, svestran.

Stvarnost nije samo ono što jeste, nego i ono što može biti. Da bi objasnio i razumeo jednu činjenicu iz društvenog života naučnik je ne posmatra samo s obzirom na to što ona trenutno *jest*, već i s obzirom na ono što ona *može* biti, ako se uklone neke smetnje njenom razvoju. Jednu mudrost valja imati na umu: ono što bi moglo biti mnogo je čudesnije od onoga što jeste! Svaka činjenica je više od puke činjenice: ona je sužavan-

je i negacija zbiljskih mogućnosti! U njoj su zatvoreni mogući svetovi. Kritički mislilac stalno upoređuje činjenice sa mogućnostima koje su u njima skrivene, zarobljene ili zaleđene. Kritička teorija traga za mogućnostima koje se mogu ostvariti, i u tome se razlikuje od utopije u pravom smislu reči, koja se po prirodi stvari ne može ostvariti. Na primer: u svetu postoji skoro milijarda ljudi koji ne znaju čitati i pisati. To je činjenica. Ali postoji mogućnost da se nepismenost smanji ili posve iskoreni. Milioni ljudi u svetu umiru od gladi. To je činjenica. Ali postoji mogućnost da svako dobije koru hleba i čašu mleka.[17] U svetu se ogromna sredstva troše na naoružanje. To je činjenica. Ali postoji stvarna mogućnost da se ta sredstva upotrebe za umnije i razumnije svrhe. Dakle: *činjenice plus mogućnosti sadržane u njima ili njihovoj organizaciji zajedno čine stvarnost.*

Iz Marksovog shvatanja stvarnosti izvodi se logičkim putem i njegovo shvatanje *nauke kao kritike*. Kritička nauka ne može biti isključivo teorija o golim činjenicama, nego i svest o ljudskim mogućnostima: ona mora da upućuje na jedan bolji svet, ili nadu da je takav svet moguć! Zato ona ne može biti samo realistična, nego i nadrealistična. Da bi bila istinita, naučna teorija mora da bude u skladu sa činjenicama; da bi bila vredna, ona ne sme da bude u skladu sa činjenicama. Teorija ne može u isto vreme da bude i da ne bude u skladu sa činjenicama, osim ako u njoj ima pored *saznajnog* sloja još i jedan *vrednosni*: saznajni je u skladu sa činjenicama, a vrednosni upućuje na ono *iznad* činjenica.

Kritički mislilac stalno upoređuje činjenice sa mogućnostima koje su u njima zarobljene ili zaleđene i tako ima *merilo* za kritiku. U svetlu promašenih ili neiskorišćenih istorijskih mogućnosti može se sagledati i oceniti naša sadašnja realnost. Tada se vidi, kao na dlanu, koje su mogućnosti propuštene ili odbačene, a bile su na dohvat ruke, i duhovni ljudi su ih bili svesni. Na jednu ostvarenu dolazi više neostvarenih mogućnosti: obično se ostvari ona najgora, i zato u nas nije teško biti prorok! Kada se naše društvo suoči sa svojim mogućnostima, onda je jasno da je ono što *ne* postoji bitnije i vrednije od onoga što postoji. Čim se ima posla sa mogućnostima, data je i moć stvaranja. Jer uvek je neki mogući

---

17 "Mama, zašto je u sobi hladno?"
"Zato što nema uglja".
"A zašto nema uglja?"
"Zato što tata ne radi".
"A zašto tata ne radi?"
"Zato što ima previše uglja!"

svet, bolji od postojećeg, zarobljen u njemu. "Taj svet postoji u ovom svetu, ali kao što voda postoji u kiseoniku i vodoniku" - istakao je i Hulio Kortasar u delu *Školice*.[18] T. S. Eliot takođe je zapisao: "Ljudski rod ne može podneti suviše realnosti". Treći čovek je dodao: "Seme skriveno u srcu jabuke voćnjak je nevidljiv" (Halil Džubran).[19] Mora da se "pruži neka nada čoveku kao poslednji plač iznad stvari".

Ako bi društvo bilo umno i razumno organizovano, onda kritička nauka o društvu ne bi bila potrebna. To što ona postoji, već je samo po sebi optužba društva. Drugim rečima, čim u jednom društvu postoji nauka o društvu ili kritička svest, to je siguran pokazatelj da ono nije razumno i umno uređeno.[20] Dostojevski je bio u pravu: kad bi sve bilo razumno, ništa se ne bi dogodilo! Racionalno uređenje društva ne može se postići iz prostog razloga što su ljudi ne samo racionalna, nego i iracionalna bića. Filozofska antropologija čuva uspomenu na mogućnosti bez čijeg ostvarenja nije vredno da se živi. Ima ljudi koji misle i veruju u ono što još ne postoji, ali *može* da postoji, i što ovome što postoji određuje meru i svrhu.

Iz Marksova shvatanja nauke, sledi nužno i shvatanje *naučne metode*. Ova metoda sastoji se u upoređivanju činjenica sa njihovim mogućnostima. Kritika društva sa stanovišta mogućnosti koje su u njemu sadržane, prigušene, zarobljene - jer postojeća organizacija društva ne dozvoljava njihovo ostvarivanje - to je kritička metoda. To nije kritika društva sa nekog ličnog, profesionalnog, klasnog,[21] nacionalnog,

---

18 Hulio Kortasar, *Školice*, str. 393. "Saznajna funkcija nauke ne može da se shvati prosto i jednostavno kao saznanje (aktuelnog) sveta oko nas. Težište moderne nauke je pomeranje sve više i više iz sfere (realnog) sveta prema mogućem svetu, u smislu da se naglašava ostvarenje novih pojava koje ne postoje u stvarnom svetu" (L. Tondl, *Scientific Procedures*, A Contribution Concerning the Methodological Problems of Scientific Concepts and Scientific Explanation, Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holand, Boston-USA, 1973, p. 1).

19 Slično i naš M. Pavić, *Predeo slikan čajem*, Prosveta, Beograd 1989, str. 9.

20 "Pošto je u prvim naporima naučnog duha stvorila razum po ugledu na svet, duhovna delatnost moderne nauke nastojaće da izgradi svet po ugledu na razum. Naučna delatnost ostvaruje u punom značenju ovog izraza, racionalne celine" (G. Bašlar, *Novi naučni duh*, Sremski Karlovci, IK Z. Stojanovića, 1991, str. 14-15).

21 Proletarijat nije empirijska nego nad-empirijska ili metafizička kategorija. Svaka društvena grupa može se naći u položaju da je ponižena i uvređena, te da je primorana da se bori za promenu društva ili za promene u društvu: koja će to biti, to se unapred ne zna, jer je *moguće* da to bude bilo koja.

stranačkog ili nekog idealnog stanovišta,[22] već sa stanovišta istorijski realnih mogućnosti društva.[23] Praktično gledano, to znači da je neko razvijenije društvo uzor razvoja onog slabije razvijenog: ovo drugo vidi u onom prvom svoju mogućnost! Marks to izražava u metafori: anatomija čoveka je ključ za razumevanje anatomije majmuna, a ne obratno. To znači: razvijenija društvena pojava (društvo) je ključ za razumevanje manje razvijene pojave (društva). Marksov odlazak u Englesku iz Nemačke njegova doba objašnjava se, dakle, metodološkim a ne ideološkim razlozima: Engleska toga vremena bila je najrazvijenija kapitalistička zemlja, pa je upoređivanje sa njom moglo pokazati koliko ostale zemlje kasne u svom razvoju!

Ovo što govorim zahteva da se stavi u zagrade ili zaboravi stara metodologija i da se počne misliti na drukčiji način o predmetu i metodu nauke. Društveni svet postoji samo ukoliko ga stvaramo, a stvaranje zavisi od subjekta. Taj predmet nije dat, on je proizveden delatnošću ljudi. Za razliku od prirodne realnosti, reč je o proizvedenoj stvarnosti. Prirodne nauke razlikuju se, dakle, od neprirodnih, tj. društvenih, baš po tome što je prirodna realnost data, a neprirodna stvorena delatnošću ljudi (napr. grad, umetnička dela, pogledi na svet). *Na određenom stepenu društvenog i duhovnog razvoja, mi ne moramo brinuti da se naše teorije slažu sa činjenicama, već da stvaramo činjenice koje će biti u skladu sa našim teorijama - racionalnim i humanim.*[24]

---

22 Utopija je u najdubljem smislu reči svest o mogućem, koje se ne može ostvariti, inače bi se sama poništila. Ona dovodi u pitanje postojeći svet čim pita: da li je ovo najbolji od svih mogućih svetova? Utopija je prva lasta promene: to je čežnja za slućenim zavičajem u kome bi započeli novo postojanje. Kritička teorija traga za mogućnostima koje se mogu ostvariti, i u tome se razlikuje od utopije u pravom smislu reči. Naravno, sa stanovišta postojećeg poretka, svaka misao koja ga osporava naziva se utopijom.

23 "Iznad *subjekta*, s onu stranu *objekta*, moderna nauka se zasniva na *projektu*. U naučnoj misli, kada subjekt razmišlja o objektu, to razmišljanje uvek ima oblik projekta" (G. Bašlar, op. cit.str. 13).

24 Iz Marksova shvatanja nauke kao kritičkog mišljenja logički sledi i njegovo shvatanje istine i *kriterijuma istine*. Istina ne može da bude u slaganju ideja sa realnošću, već u poređenju realnosti sa racionalnim i humanim mogućnostima koje su u njoj zaleđene postojećom društvenom organizacijom. Ako društvo ne ostvaruje svoje racionalne i humane realne mogućnosti, njegova praksa stoji izvan istine i kao takva ne može da bude kriterijum istine. Zato je E. Bloh i mogao reći: "Jer postojeće ne može biti istina". U istini saznajem ono što je u životu nepodnošljivo. Ako praksa spontano sledi put racionalnih i humanih mogućnosti, koje teorija nije uspela da osmisli, onda se teorija nalazi ispod nivoa prakse. Istorijsko iskustvo poznaje obe vrste situacija.

Marksovo shvatanje čoveka kao *bića mogućnosti* (pa i mogućnosti da bude slobodan) toliko je postalo sastavni deo pogleda na svet svakog čoveka, da on i nesvesno upoređuje svaku, pa i vlastitu društvenu realnost, sa tom svešću o slobodnoj zajednici ljudi. Marks je bio taj koji je govorio da u bedi ne treba videti samo bedu, već i prevratničku snagu koja će srušiti staro društvo. On u postojećoj organizaciji društva otkriva snage koje su njome zarobljene, a kojih ljudi nisu svesni: otkriva ono što je pre toga u utrobi društva ležalo kao mrtvi kapital!

Opasno je biti marksista. Biti marksista znači misliti kritički. Misliti kritički znači upoređivati činjenice sa mogućnostima koje su u njima zarobljene. Otkriti te racionalnije i humanije mogućnosti koje su prigušene postojećom organizacijom društva, znači javno upozoriti na nerazumnost i nečovečnost postojećeg poretka činjenica. Učiniti to znači izazvati protiv sebe sve one koji žive od toga poretka, "od održanja svih beda". Ako je Marks pisao za ljude koji još nisu tu, onda je nužno pisao *protiv* onih koji su tu, bez obzira da li se ovi osećali ugodno ili neugodno u svom otuđenju. On ništa ne smatra čvrstom činjenicom, zatvorenim sistemom, dogmom: svet je otvoren![25] Zamislite: ovo učenje postalo je dogma!

Ljudska bit postoji, na idealan način, kao mogućnosti koje čovek ostvaruje u raznolikim istorijskim, društvenim i kulturnim oblicima. Mogućnost da govorim data je prirodno, sposobnost da govorim ovaj ili onaj jezik stvorena je kulturno. Čovek nosi u sebi sklonost da veruje, a ova sklonost se istorijski, društveno i kulturno oblikuje tako da on postane budist, taoist, hrišćanin itd. Po svojim mogućnostima čovek je bogat kao bog, po uslovima da ih ostvari on je ograničen kao bogalj: njegova misao ne mari za granice prostora i vremena, njegov čin je uvek ograničen!

Predmet društvene nauke sa stanovišta teorije značenja. - Oštru i oštroumnu razliku između prirodnih i društvenih pojava, a onda i korenitu razliku između prirodnih i društvenih nauka, povukao je nemački sociolog M. Veber. Evo njegovih čuvenih reči: "Dok prirodne nauke mogu samo da utvrde uzročne veze između pojava i zbivanja i da pomoću njih objasne pojedinačne događaje, sociologija može da učini nešto što ovim naukama zauvek mora ostati nedostupno: *ona može da razume ponašanje pojedinaca koji učestvuju u nekom odnosu*. Međutim, ponašanje ćelija se

[25] Čovek će uvek bolovati od želje da pronađe način da bude drukčiji. Uvek će, kako kaže Robert Muzil u *Čoveku bez osobenosti*, biti nesrećnika koji u sebi nose zakon drugačijeg sveta ne uspevajući da ga ostvare.

ne može razumeti; u najboljem slučaju mogu se samo shvatiti funkcionalne veze i utvrditi pravila po kojima se ovo odvija".

Evo samo jednog primera koji unosi više svetla u teoriju značenja (ili razumevanja) društvenog ponašanja. Čujemo iznenadan pucanj i vidimo da čovek pade mrtav. Ništa nam naročito ne koristi ako znamo iz kakvog je oružja čovek ubijen, pod kojim uglom je metak ušao u telo, kakve su bile sve ostale okolnosti itd. Sve dok ne utvrdimo da li je reč o streljanju, ili ubistvu u samoodbrani, ili ubistvu s predumišljajem, ili ubistvu iz nehata, ili samoubistvu ili ubistvu iz milosrđa itd., mi ne *razumemo* o čemu je reč. Sa stanovišta prirodne nauke može se navesti *uzrok* smrti, ali sa stanovišta te nauke nije moguće odgovoriti na pitanje o *značenju* smrti. Svet shvaćen kao lanac uzroka i posledica bio bi potpuno besmislen svet, svet bez značenja.

Pojam značenja nastao je u opreci prema pizitivizmu 19. veka koji je imao najviše sluha za sirove činjenice i uzročne veze među njima. Ali naučnici pokušavaju ne samo da objasne (otkrivanjem uzroka), nego i da razumeju ono što pojedinci i grupe čine (tumačenjem motiva). Tamo gde se javlja svest i volja u procesima društvenog odlučivanja, ne govorimo o uzrocima i uslovima, nego o razlozima i motivima. Utvrditi uzrok neke pojave znači *objasniti* je (erklären, explain), ali to još ne znači *razumeti* je (verstehen, understand). Ono po čemu se razlikuju prirodne od društvenih pojava jeste upravo element značenja koji u sebi sadrže i koji društvene nauke ne smeju zanemariti. Otuda se prirodne nauke bave činjenicama a društvene značenjima činjenica; u prirodnim naukama misao uzima oblik objašnjenja, u društvenim naukama oblik razumevanja; u prvima vlada načelo uniformnosti prirode, u drugima načelo raznolikosti kultura. Pojmovi, teorije i metode prirodnih nauka važe za prirodne nauke, ali njihova slepa primena na društvene i kulturne pojave dovodi do poricanja značenja i vrednosti kao bitnih društvenih i kulturnih odrednica života.

Ako se iz društvenih pojava ukloni značenje, onda se one pretvaraju u čisto prirodne pojave bez ikakva značenja ili smisla. Miloš Crnjanski, u *Romanu o Londonu*, sjajno je uočio posledice prihvatanja jedne slike sveta bez značenja: "Svi se pisci romana slažu, uglavnom, kad je reč o svetu u kome živimo. To je, kažu, neka vrsta velike, čudnovate, pozornice, na kojoj svaki, neko vreme, igra svoju ulogu. A zatim silazi sa scene, da se na njoj više ne pojavi. Nikada - *nikogda*. Niti zna zašto je u tom teatru igrao, niti zašto je baš tu ulogu imao, niti ko mu je tu ulogu dodelio, a ni gledaoci ne znaju, posle, kuda je iz tog teatra otišao...Pisci kažu i to, da smo, samo pri tom silasku sa pozornice, svi, jednaki. I kraljevi, i prosjaci".

Ako jednoj grupi ljudi oduzmete njen pogled na svet, vrednosni sistem, norme i pravila ponašanja, njene običaje, simboličke oblike izražavanja njenog iskustva, njeno kolektivno pamćenje i svest o njenim svrhama, kulturna dela i navike itd. - to nije više društvena grupa već skup bioloških jedinki. Čovek kao društveno i kulturno biće izdiže se iznad pukog prirodnog postojanja tek sa sveśću o *značenjima*. Jer i životinje žive prirodnim i društvenim životom, ali one ne žive u kulturi. Kada u našoj kulturi gost prebaci nogu preko noge, to je znak da je on opušten u društvu drugih i da se oseća ugodno. Ako to učini u drugoj kulturi, to je znak velike uvrede domaćina. Ovaj znak je društvena činjenica koja ima značenje za ljude određene kulture i ona se ne može objasniti samo telesnim pokretima nogu. Reč je o simboličkoj interakciji, to jest o razumevanju značenja koji jedan pokret telom ima u određenoj kulturi. Objasniti ne znači i razumeti jednu ljudsku kretnju, jer ona u stvari i ne postoji, ako mislimo da je nezavisna od tumačenja. A tumačenje se odnosi na značenje kretnje u okviru date kulture ("govor tela"). Sama po sebi kretnja nema značenja, ona dobija značenje koje joj ljudi pridaju u okviru neke kulture. Ona jest jer nešto znači, a ne znači ništa time što jest. Pri tome uopšte nije reč o čisto subjektivnom značenju (to jest šta ona znači za pojedinca), nego o objektivnom značenju (to jest u okviru jedne kulture). Jedno je, dakle, psihološko razumevanje motiva, a drugo socijalno razumevanje značenja. Tu je subjektivizam izbegnut u korist zavisnosti značenja od date kulture. Uzimanje hleba i vina neki urođenik iz dalekog sveta ne bi razumeo kao pričest, jer je to pričest samo u okviru hrišćanske kulture.

Ono što pacovska psihologija i sociologija stada uistinu posmatraju nisu *akcije* ljudskih bića, već njihove *reakcije* na spoljašnje podražaje. Ali ljudska bića ne reaguju na podražaje tzv. objektivnih činjenica, već odgovaraju na *značenja* koja te činjenice imaju za njih. Nauku o čoveku ne zanimaju reakcije ljudskih bića na spoljašnje izazove ili situacije u obliku povišenog krvnog pritiska, ubrzanog rada srca, lučenja mokraće ili adrenalina, znojenja itd., čime se bave prirodne nauke. "Ako pokušamo da strah svedemo na telesne simptome koji prate strah, mi samo stvarnost koja se izražava kao strah zamenjujemo tim simptomima. Mi lišavamo svet značenja radi jedne teorije koja i sama ima pogrešan smisao i koja nas lišava svega ostaloga".[26]

---

[26] "Iskustvo možemo tumačiti na ravni iskustva" (R. MacIver, *Society*, New York, 1931, p. 540).

Ljudsko biće, svojim spoljnim reakcijama, umesto da odaje svoj duševni život, može i da ga prikriva, i tako zavede posmatrača na pogrešan put. Ako uđete u bilo koju radnju ili banku u zapadnom svetu, vi ćete sresti lepe i privlačne devojke sa osmehom na licu, ali iz toga ne ćete zaključiti da je to zemlja srećnih ljudi, jer ove devojke nose masku, drže dežurni osmeh za vreme dok rade, da bi se roba bolje prodavala, a posle...Iz spoljašnjeg ponašanja vi ne možete da zaključite da li je to gluma ili stvarnost. Jer spoljašnje ponašanje posve je istovetno, a značenje sasvim različito. Da iz spoljašnjeg ponašanja ne smemo ništa valjano zaključiti govori i ovaj primer: Japanci se smeju na vest o smrti bliskog prijatelja, kao što je to čest slučaj u nas sa ljudima u šoku od neke strašne vesti.[27] Prema tome, teorija razumevanja ne mari toliko za činjenice koliko za značenja koja pojedinci i grupe pridaju tim činjenicama: pojave bez značenja ne spadaju u oblast saznajnog interesa nauka o čoveku, već prirodnih nauka!

Potpuno istovetno spoljašnje ponašanje pojedinaca i grupa može da bude uslovljeno ili određeno sasvim različitim uzrocima, razlozima i motivima. Primer: ako se svi pojedinci iz jedne skupine opredele za neku odluku jednoglasno, oni to mogu da učine iz različitih uzroka, razloga i motiva: neko glasa jer mu se stvarno čini da je odluka razumna, neko iz potrebe da se uvek slaže sa drugima, neko zbog straha od kazne, neko iz interesa da napreduje itd. Iz ovoga se vidi i to da ponašanje ne mora da se slaže sa ličnim stavom. Iza naoko sličnog ili istovetnog spoljašnjeg ponašanja kriju se veoma različiti motivi i tek razumevanjem tih motiva možemo razumeti i ponašanje: veza između motiva i ponašanja je smislena a ne uzročna! Kad se ljudsko biće *ponaša* po obrascu podražaj - odgovor (odnosno po obrascu uzrok-posledica) ono još pripada svetu prirode; kad ono *deluje* u skladu sa svojim razumevanjem situacije, ono se vinulo u svet kulture.

Predmet istorije umetnosti, teorije umetnosti ili filozofije umetnosti jesu umetnička dela, koja su proizvodi ljudskog duha i nisu data od strane prirode. Ovo je svakako daleko od onog školskog shvatanja nauke i njenog predmeta koje smo preuzeli iz prirodnih nauka i kome još robu-

---

[27] "Lijemo suze i kad se smejemo i kada plačemo" (K. Gerc, op. cit. str. 188). "Isti pokreti mogu pretpostavljati posve različite radnje ako se javljaju u različitim sklopovima značenja: da li bacanje koplja predstavlja lovačku radnju, ratnički napad ili sportsku vježbu - to se ne može otčitati isključivo iz vanjske forme kretanja, nego zavisi od kulturno određenog značenjskog sklopa u koje je uklopljena kretnja" (Hans Lenk, *Između teorije znanosti i društvene znanosti*, V. Masleša, Sarajevo 1991, str. 200).

jemo. Kad jedan istoričar umetnosti, recimo istoričar arhitekture, proučava gotsku katedralu, onda ga ne zanima toliko od čega je ona napravljena, koliko je u nju utrošeno građe, na kakvom tlu leži, u kakvim ekonomskim, političkim itd. uslovima je sagrađena itd., koliko ga zanimaju *značenja* u nju ugrađena. Ona je za njega biblija u kamenu, sveto pismo za nepismene, hrišćanska dogma položena u kamen, čitanka za veronauku, enciklopedija ljudskog znanja toga doba, vizija sveta srednjega veka. Dela arhitekture doživljavaju se kao oličenja jednog pogleda na svet, kao nosioci idealnih značenja u realnim oblicima. Svaka gradnja ima svoju nadgradnju. Svaka građevina je nešto više no što oči vide. Ako nije, onda je samo stvar, koja ne izaziva pitanja. "Kad bi stvari uvek bile ono što izgledaju, koliko bi bila osiromašena čovekova mašta".[28]

Ako uglavnom živimo u stvarnosti koju sami stvaramo, onda je društvena stvarnost knjiga koju samo treba (znati) čitati. Baš zato što je ona proizvedena od strane čoveka, ona je sastavni deo ljudske kulture. Odnos naučnika prema takvoj stvarnosti nije odnos subjekt-objekt, već zapravo odnos subjekt-subjekt. Reč je o subjektu koji se udvostručio: jedan duh strukturisan na dva načina! Ako je reč o stvarnosti koju je stvorio sam čovek svojom delatnošću, onda u tim stvarima postoje neka *značenja* koja se u analizi ne smeju zanemariti ili zaboraviti. Na primer: rad društvenih ustanova valja razumeti kao zamisli, odluke i vrednosti (svrhe) koje su u njima utelovljene. Svaka ustanova je samo spoljni oklop ili posuda značenja, a značenje je unutrašnja duša ustanove. Ustanova nije bitna po tome što postoji, već što nešto znači u okviru neke smisaone celine, pogleda na svet datog društva. Oduzmite jednoj ustanovi njene ciljeve, njene norme i pravila ponašanja, od nje ne ostaje ništa do zgrade i soba kao izvanjskih predmeta. Svaka društvena ustanova je "kristalizacija značenja" ili ustanovljavanje značenja, koja razumeju pojedinci i grupe datog društva.

Pojedinci se udružuju da bi ostvarili svoju zamisao. Ono što nastane kao posledica njihova delovanja jeste spoljašnji oblik te unutrašnje zamisli - bila ona istinita ili lažna. Svaka istina, kao i svaka zabluda, grade sebi stan u spoljašnjem svetu: vidljiv dokaz nevidljive zamisli! Istina i laž su oblici kako duhovnog tako i telesnog života. Pošto čoveku ne treba samo istina nego i laž, razumljivo je da on stvara ne samo istinite nego i lažne društvene i političke sisteme. Ako je jedna laž dobila stvaran oblik, onda je spoznaja te stvarnosti ustvari spoznaja laži na kojoj je ona izgrađena.

---

[28] L. Darel, *Aleksandrijski kvartet*, Prosveta, Beograd 1965, str. 402.

Da je reč o laži, može se znati samo ako se ima merilo o tome šta je istina. Emerson je rekao: "Pogledajte kako se svaka istina, svaka zabluda - a svaka je misao u umu nekog čoveka -zaodevaju u društva, kuće, gradove, jezike, ceremonije i novine".

Evo jednog (od R. Mertona) posuđenog primera, ali drukčije protumačenog: jedna banka vrlo uspešno posluje na zadovoljstvo svojih štediša. ali dovoljno je bilo da se pronese *glasina* da je banka pred stečajem, pa da štediše povuku svoje uloge. I banka stvarno propadne. Glasina sigurno nije istinita, jer je banka uspešno poslovala, ali posledice te lažne definicije bile su stvarne. Ovo je dokaz kako se mogu *stvarati društvene činjenice* prema unapred stvorenoj ideji ili teoriji, bile one tačne ili lažne.[29]

Stvarnost je ono što nam nedostaje, dok realnosti imamo na pretek. Svaka racionalna i humana misao, koja je u sebi nosila obećanje, i koja se ostvarila, to jest koja je dobila svoj vidljiv, institucionalni oblik, samim tim je izgubila svoju vrednost, prestala biti misao vodilja ili putokaz. Misao koja se ostvaruje radi protiv same sebe: misao koja se ostvari više nije misao, već je i sama postala stvar među stvarima. Pošto se postvari, to jest postane kao i sav ostali svet stvari, ona više ne može da poziva i da zastupa nešto drugo i nešto bolje. U njoj je ugašena svaka želja. Žan Bodrijar s pravom može da kaže: "Želje su nam oduzete na taj način što su ispunjene".

Predmet sociologije je društvo, tako se obično kaže. Ako je predmet društvene nauke određeno društvo ili tip društva, onda to društvo treba posmatrati kao istorijski oblik jednog pogleda na svet - ostvarenje jedne teorije u najširem smislu reči. Drugim rečima, teorijska analiza društva ne odnosi se na društvo kao na neki spoljašnji prirodni predmet, već na *teoriju* koja je u njega ugrađena i koja je dobila samo vidljiv, *praktičan* oblik. Tako su tzv. socijalistička društva bila samo stvarni, istorijski oblici ili ostvarenje marksističke teorije o društvu koja im leži u temelju. Sve stvari, ustanove i događaji samo su ostvarene marksističke ideje - naravno onako kako su ih shvatili i razumeli odlučni subjekti društva. Kritika ovoga društva ne svodi se na kritiku njegovih rukovodilaca, ustanova, organizacija ili događaja, već na kritiku teorije koja je dobila svoj praktičan oblik: isti duh strukturisan na teorijski i praktičan način! *Društvo je vidljiv oblik teorije na kojoj počiva.*

---

[29] Iz našeg iskustva znamo kako je grupa na vlasti, uz pomoć mass-media, *stvarala javno mnenje_kakvo joj treba*, a onda sprovodila svoju volju u obliku pristanka većine.

Od prirodno datog, preko društveno proizvedenog, do veštački stvorenog predmeta nauke. - Mi živimo u tri sloja stvarnosti: prirodno datoj, društveno proizvedenoj i veštački stvorenoj (simbolička stvarnost). Zato smo se u našoj analizi predmeta nauke kretali od pojma realnosti kao pasivne i statične (bezvremene i neizmenljive), prema pojmu stvarnosti kao društvenog proizvoda (koja je delom struktura a delom proces), da bi dospeli do pojma stvarnosti kao simboličke tvorbe, bez spoljašnjeg korelata.

prirodna	-	društvena	-	simbolička
↓		↓		↓
jeste	-	može	-	treba
↓		↓		↓
nužnost	-	mogućnost	-	sloboda
↓		↓		↓
predmet	-	organizacija	-	ličnost
↓		↓		↓
dat	-	proizveden	-	stvoren

U svom razvoju nauka (kao da) se sve više udaljava od svoga predmeta kao prirodno danog: ona, naime, svoj predmet proizvodi i stvara! Čak i njene pretpostavke, pojmovi, hipoteze, zakoni, teorije, metode itd. čine deo stvarnosti. Nauka deluje, *a sve što deluje, nužno je stvarno, jer proizvodi posledice.* "Razbojnici u snu su nestvarni, ali je strah stvaran" (S. Frojd). Ako nešto što deluje isključimo iz pojma stvarnoga onda time ne rešavamo ništa, osim što zatvaramo oči pred nečim što ne umemo opisati i izreći u naučnim pojmovima. Naučni pojmovi idu do granice do koje se nešto može racionalno znati, ali onda svoju nemoć moraju priznati i prepustiti ispitivanje nekoj dubljoj i višoj spoznajnoj moći. Ako život i smrt ne mogu biti obuhvaćeni i shvaćeni u pojmovima naučnika, onda mogu u rečima pesnika i slutnjama proroka. Običan kamen za prve, može značiti svetinju za druge.[30]

Šta nauka vidi kao stvarno, određeno je njenim pojmovima i metodama. Šta je stvarno, zavisi od toga šta jedna zajednica smatra stvarnim a šta nestvarnim: za versku zajednicu može biti stvarno ono što za naučnu zajednicu ne može biti! Vidimo da se granice onoga što ljudi smatraju

[30] "Nepostojeći svet za ludaka stvarniji je od postojećeg za razumnog čoveka" (B. Pekić, *Atlantida*, II, Znanje, Zagreb 1989, str. 28).

stvarnim pomiču od grupe do grupe, od epohe do epohe itd. Stvarnost nije tako stvarna kao što je nekad bila ili se mislilo da je bila. Nekad su mitska bića bila stvarnost prvoga reda a danas se smatraju nestvarnim: danas je čovek u velikoj meri odsečen od mitskog svojstva stvarnosti! I naše želje su deo naše stvarnosti, kao što su to i naši snovi i naše misli. Sva naša verovanja, bez obzira da li su istinita ili neistinita, i sama su deo naše stvarnosti. *Granica* između stvarnog i nestvarnog je pomična ili se gubi, pa duh više nije kadar da uoči *razliku*.

Naučni pojam stvarnosti uključuje i stvarnost broja, tačke, razlomka, skupa, beskonačnosti itd. Podela na spoljašnji svet i unutrašnje iskustvo odvela je do krivog shvatanja da je stvarno ono što istražuju prirodne nauke, a nestvarno ono što istražuju duhovne discipline. U skladu sa tim, istina je u prvima, a zabluda u drugima. Subjektivno je nestvarno, a onda i neistinito. Stvar je bitna, a ne naš stav o njoj. To je bilo pogrešno povezivanje istine sa objektivnim, a neistine sa subjektivnim svetom, kao da i subjektivni svet ne može biti predmet objektivnog ispitivanja.

Ako se prihvati uobičajeno mišljenje da svakom pojmu ili vezi pojmova (hipotezi) mora da u stvarnosti odgovara nešto realno, onda neke nauke ne bi imale svoj predmet ispitivanja, jer ga prosto nema u tzv. objektivnoj stvarnosti. Šta u stvarnom svetu odgovara pojmovima matematike, logike, geometrije, algebre, filozofske antropologije itd. "Trokut nema nikakvih fizičkih osobina kakve se inače pripisuju tijelima, nema posebne prostorne lokalizacije, sve njegove odlike iscrpljuju se time da je to upravo trokut, a ne bilo šta drugo. Jednostavno, moramo se složiti s tim da on, nekako, postoji, mada to postojanje ne možemo čulno opaziti: ono je dostupno jedino refleksiji".[31]

Matematičkim, logičkim, geometrijskim i aritmetičkim iskazima ništa stvarno ne odgovara u stvarnosti, a oni su ipak stvarni, jer bez njih ne bismo mogli ni razumeti stvarnost. To su iskazi čija se istinitost ne proverava upoređivanjem sa nekim spoljašnjim činjenicama, već na taj način što se dovode u odnose jedni prema drugima, zadovoljavajući izvesna logička načela koherencije. Ovo nas navodi da se pitamo: da li je predmet nauke samo svet spoljašnjih pojava i odnosa među njima ili to mogu biti i čisti simboli i odnosi među njima, bez veze sa spoljašnjim pojavama ili odnosima! Da li su ovi iskazi onda nebitni, bezvredni, besmisleni?

Opšta ljudska priroda nije nešto što se može opažati, a ipak bez ovoga pojma ne bi mogla da radi nauka o čoveku. *Prosečan čovek* takođe

[31] L. Kolakovski, *Filozofija pozitivizma*, Prosveta, Beograd 1972, str. 201.

ne postoji, osim u našoj teoriji, ali bez toga pojma mi ništa ne možemo reći o ljudima u nekoj statističkoj analizi.*Roba* je nešto što nije čulno, ali bez toga pojma ekonomska analiza ne bi mogla da se uopšte zamisli. Prema tome, jednim delom nauka izmišlja stvarnost koju proučava: ta stvarnost je slika i proizvod naučne misli! Obično nismo svesni svega onoga što je stvarno, jer ono ne postoji na način stvari, nego na neki idealan ili simboličan način. Otkrili smo svet koji nije izmišljen, izmislili smo svet koji tek treba otkriti: sliku sveta uzimamo kao da je to naš jedini svet! Danas ne živimo u svetu, nego u slikama sveta, koje nam svakodnevno podmeću proizvođači slika. "Uskoro, veoma uskoro, ulazićemo u veštačku stvarnost kao u svoju sobu, uz evidentnu opasnost da zagazimo u tuđu metaforu" (Dragana Bošković).

Svest jeste svest samo pod uslovom da se odnosi na neki predmet svesti: bez njega nema svesti! Svest podrazumeva onoga ko je svestan i ono čega je svestan: saznavalac i saznato, subjekt i objekt! Pri tome, naravno, sama svest može biti predmet, kao na primer kada neko hoće da piše istoriju filozofije, nauke itd., gde su misli filozofa i naučnika iz prošlih vremena postale predmet mišljenja istoričara filozofije, nauke itd. Svet izvan svesti ne bi bilo moguće opisati. Kako predmet nauke može biti izvan svesti, ako su proizvodi svesti ili sama svest predmet naučnog istraživanja? Mogu da mislim i mogu da mislim da mislim: misao o misli samoj! Misao je tada ispražnjena od svakog spoljašnjeg sadržaja, ona je sama sebi sadržaj, misli samu sebe.

METODE: IZMERITI SVOJA KRILA

"Naučna metoda kao takva ne postoji.
Bitna odlika naučnikove procedure je
u tome što se, jednostavno, do krajnjih
mogućih granica i što više, služi
svojim razumom, bez ograničenja"

P. Bridžmen

A sada ćete čuti važan govor o metodi, jer se često naučni metod izjednačava sa suštinom nauke. Zato bih želeo da vas naučim prve plesne korake u nauci, kako biste jednoga dana sami igrali, bez moje pomoći, držeći se pravila naučne metode, a ne gubeći slobodu: jer nema igre bez pravila igre, i samo igra koja se dobije uz poštovanje pravila igre, ima draži i vrednosti. Metodologija nauke je ta koja pruža logička, tehnička, organizacijska i strategijska (heuristička) pravila kojih bi se trebalo da pridržava svako ko želi da dođe do istinitog saznanja.[1] *Logička* strana istraživanja sastoji se u načinu definisanja osnovnih pojmova, načelima klasifikacije itd. *Tehnička* strana stvari sastoji se u prikladnom sređivanju i prikazivanju podataka i rezultata istraživanja itd. *Organizacijska* strana posla ogleda se u svrsishodnoj podeli rada unutar istraživačkog tima, efikasnoj obuci pomoćnog osoblja itd. *Strategijska* ili heuristička strana iscrpljuje se u izboru ključnih pojmova, hipoteza i teorija koje najviše obećavaju u saznajnom pogledu itd.

Metodologija nauke pokazuje ne samo *kako* naučnici stvarno rade, nego i kako *treba* da rade da bi dospeli do naučnih otkrića ili novih istina o svetu. Iz ovoga ne sledi da će neko, kad nauči sve poznate naučne metode, biti sposoban da vrši naučna otkrića. Ako to očekuje - grdno se vara. Ovde se tvrdi samo to da će mu poznavanje poznatih naučnih metoda olakšati rad na otkrivanju istine. Kad bi svako ko *nauči* metode bio sposoban da vrši otkrića - kamo sreće. Kad bi svako od nas, kad nauči

---

[1] O ovome šire: V. Milić, *Sociološki metod*, Nolit, Beograd 1965, str. 14 i dalje. "Izrazom naučni metod označava se način postavljanja i rešavanja naučnih problema i sticanja, obrazlaganja, povezivanja, kritikovanja, ocenjivanja i razvijanja naučnog znanja" (Živan Ristić, *O istraživanju, metodu i znanju*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd 1995, str. 193-194). "Naučni metod nas naime ne uči više do kako su činjenice jedna s drugom povezane i međusobno uslovljene" (A. Ajnštajn, *Moj pogled na svet*, Stylos, Novi Sad 1998, str. 28).

kako se pišu pesme, slikaju slike itd. (tj. kad nauči tehniku pisanja, slikanja itd.) postao veliki pesnik, slikar itd. - onda ni za koga nauka i umetnost ne bi predstavljale teškoću i tajnu.

Kad je reč o metodama, ne bi trebalo da se zaborave saveti velikih istraživača da je najbolja metoda kad se vlastiti razum i mašta koriste na saznajno plodan način. Kao što hirurški nož u rukama nesposobnog i nespretnog lekara nije jamstvo da će operacija uspeti, tako i ove istraživačke tehnike u rukama nesposobnog istraživača nisu jamstvo da će ih on da iskoristi na saznajno plodan način. Valja biti načisto sa tim da će prosečne glave stvarati samo prosečna dela bez obzira što će se rukovoditi najboljom metodom i tehnikom.

O metodi se govori u dva smisla: 1) *opštoj* metodi kao *strategiji* naučnog istraživanja, koja ne zavisi od sadržaja ili predmeta istraživanja, 2) *istraživačkoj* metodi kao taktici ili *tehnici* istraživanja, koja se mora prilagoditi osobinama predmeta koji se istražuje. Ova podela omogućava da se razluči ono što je *suštinsko* od onoga što je *tehničko* u istraživanju. Nauke se ne razlikuju s obzirom na strategiju, već samo taktiku. Jer svaka nauka teži da otkrije opšte zakone ili pravilnosti, ali kako će to postići, zavisi od istraživačke taktike ili tehnike, kao sredstva da se dođe do cilja, tj. do istine.

Opšti metod u svim naukama može da bude isti: na primer *strukturalistički*. Biolog nastoji otkriti strukturu žive ćelije, fizičar strukturu atoma, hemičar strukturu molekula, lingvista strukturu jezika, sociolog strukturu društva, psiholog strukturu ličnosti, antropolog strukturu arhaične zajednice, filozof strukturu nauke itd. Ukratko: opšta metoda naučnog istraživanja služi da orijentiše istraživača na strukturu pojave, a ne na nešto drugo (napr. na razvoj, poreklo, funkciju, značenje itd.).

I sa jedne druge strane gledano, opšta metoda naučnog istraživanja istovetna je u svim naukama. Tako na primer, opšte logičke metode: analizu, sintezu, apstrakciju, generalizaciju, indukciju, dedukciju itd. koriste svi naučnici, bez obzira na predmet istraživanja njihove nauke.[2] I sa ovog stanovišta može se reći da je nauka jedna i jedinstvena, uprkos mnoštvu različitih disciplina i istraživačkih tehnika. Videli smo da je logička struktura nauke ista, bez obzira da li se neko bavi prirodnim ili ne-prirodnim naukama: svako mora da definiše svoje pojmove, postavlja hipoteze,

[2] Isto tako, različite nauke čak koriste iste pojmove (napr. uzrok, zakon, teorija, objašnjenje, metod, struktura, funkcija, razvoj itd). "Opšti naučni metod je *strategija* naučnog istraživanja, dok su posebni metodi pretežno *taktike* ili *tehnike*. Drugim rečima, *ne postoje strategijske razlike među naukama*" (dr M. Ilić, *Naučno istraživanje-opšta metodologija*, Univerzitet u Beogradu i Filološki fakultet, 1996, str. 52).

proverava teorije, objašnjava, razumeva...U tom smislu opšta metodologija bavi se pitanjima sa kojima se susreće svaka nauka. Tako je *logičko* jedinstvo svih nauka uspostavljeno *pre* svakog stručnog i ograničenog rada u njima.

Postoji još nešto treće, što od svih različitih nauka čini jedinstven duhovni poduhvat. To su dva osnovna uslova koja mora da zadovolji neka misao da bi se smatrala naučnom i da bi bila uvrštena u nauku kao *kognitivni sistem*. Prvi uslov jeste da ta misao mora da bude racionalna, a drugi je da se ona može proveriti u iskustvu: *nauka je racionalna i iskustvena delatnost*! Nauka se ne bi mogla da razlikuje od nekih drugih sistema ideja, verovanja i delanja, ako jasno i razgovetno ne bi istakla svoju *opštu metodu*: opšta metoda je upravo ono po čemu se ona prepoznaje među drugim oblicima saznanja. Jer i filozofija je oblik saznanja, ali se od nauke razlikuje po tome što se njeni iskazi o svetu ne mogu iskustveno proveravati. I teologija je oblik saznanja, ali se od nauke razlikuje po tome što se njeni iskazi o nadiskustvenom svetu ne mogu iskustveno dokazivati ili opovrgavati. Prema tome, nauka je *osoben metod* kojim čovek objašnjava i razumeva svet oko sebe i sebe u svetu.

U tzv. minimalnoj definiciji nauke kao *racionalne i empirijske delatnosti* dat je ujedno i kriterijum razgraničavanja koji nam omogućava da razlučimo naučne od van-naučnih ideja. Pošto je, dakle, kriterijum dat čim je data definicija nauke, to se može reći da on *a-priori* važi za sve ideje koje dolaze u obzir da se smatraju naučnim idejama. Ovo u neku ruku autoritarno merilo razgraničavanja može biti kobno kako za izvesne plodne ideje u prošlosti koje ga ne zadovoljavaju, tako i za budući tok razvoja nauke - zatvaranje nauke u nezavisan i isključiv sistem, jednu kulturu za sebe,[3] svet za sebe. "Čovek živi u više svetova, ali za svaki svet potreban je drugi ključ, te čovek ne može iz jednog sveta u drugi bez odgovarajućeg ključa, tj. bez promene usmerenosti i odgovarajućeg načina osvajanja stvarnosti".[4]

Iz stava da je nauka zatvoren i isključiv sistem ideja, sledi da je naučna racionalnost samo jedan od mogućih oblika racionalnosti i da je oblast racionalnoga mnogo šira od naučne racionalnosti. Mogli bismo reći da oblast racionalnoga obuhvata sve ono što je ljudski duh, na neki od mogućih načina, uspeo da iskusi, opiše, sredi, izrazi, objasni i osmisli.

[3] O ovome: C. P. Snow, *The two Cultures and the Scientific Revolutin*, Cambridge, At the University Press, 1971, p. 9.

[4] Karel Kosik, *Dijalektika konkretnog*, Prosveta 1967, str. 46.

Analogno tome, oblast iracionalnoga bila bi ona - verovatno mnogo prostranija - oblast koja je izvan našega organizovanog iskustva, oblast koja nije na bilo koji duhovni način strukturisana, oblast koja za čoveka još uvek nema nikakva značenja.

Racionalnim mišljenjem i ponašanjem odlikuje se svaki čovek koji: 1) logično izvodi zaključke iz datih pretpostavki, 2) ume da proveri svoje zaključke u iskustvu, 3) odabire i usklađuje sredstva za ostvarenje svoga cilja, 4) zna pravila i ume da ih primenjuje u datim okolnostima, 5) rukovodi se jednim ili drugim simboličkim sistemom koji mu se čini jasnim i korisnim u datim uslovima, 6) smatra da nije razumno i umno da se slepo vezuje za jedan sistem ideja, verovanja i prakse, već da se valja kritički odnositi prema svima.

Ima, dakle, više vrsta racionalnosti koje odgovaraju različitim kontekstima ljudske akcije i različitim svrhama: 1) *formalna* ili logička racionalnost (logičan odnos zaključaka prema premisi), 2) *empirijska* racionalnost (samo one ideje koje se mogu u iskustvu, to jest na činjenicama proveriti mogu se smatrati racionalnim), 3) *strategijska* racionalnost (smislen odnos sredstava prema cilju), 4) *tehnička* racionalnost (pridržavanje i primena pravila u skladu sa potrebama), 5) *funkcionalna* racionalnost (sve ideje koje zadovojavaju potrebe i želje smatraju se racionalnim), 6) *kritička* racionalnost (svaka ideja podleže kritičkoj raspravi i osporavanju sve dok se ne pokaže saznajno vrednom).[5] Prema tome, racionalnom smatramo svaku onu ideju, verovanje ili ponašanje koji čoveku omogućavaju da na razuman i uman način reši svoje teorijske i praktične probleme. K. G. Jung ima dovoljno dobrih razloga da zaključi: "Čovek može da prihvati čudesne stvari, ako one za njega imaju nekog smisla".

Široka ideja racionalnog mišljenja, verovanja i delovanja užasno je osiromašena na taj način što je bila praktično svedena na uski pojam naučne racionalnosti. Zapadna kultura postaje naučna kultura, a osnovni tip racionalnosti te kulture - naučna racionalnost.[6] Baš zato što je naučna racionalnost zauzela tako istaknuto mesto u životu zapadnog čoveka, ovaj čovek je često bio sklon da na kulture bez nauke, ili sa slabo razvijenom naukom, gleda kao na "divlje", "primitivne", "prošle" itd., ne videći pros-

5 "The rational method is the crtical method" (K. Poper)

6 O ovome šire: A. Giddens (ed.), *Positivism and Sociology*, Heineman, London, 1974, pp. 54-59; J. Bennet, *Rationality*, London, 1964.

tu činjenicu da su ove kulture rešavale svoje probleme na isto tako racionalan način, ali je to bila neka druga vrsta racionalnosti, neshvatljiva za naučni razum zapadnog čoveka.[7]

Kruta ili dogmatska struktura mišljenja povezana je sa pretpostavkama, pojmovima i teorijama nauke, dok je ona elastična ili prilagodljiva vezana za tehnike, podatke i njihovo sređivanje. Zbog toga se induktivni oblik mišljenja po prirodi stvari opire deduktivnom, zatvorenom, dogmatskom sistemu (indukcija prostim nabrajanjem je praktično beskonačan proces), dok deduktivni oblik mišljenja takoreći polazi od dogme, aksioma, teoreme, razvijajući njene unutrašnje logičke mogućnosti. Analitički iskazi (logike, matematike itd.) plod su deduktivnog zaključivanja i istiniti su po svojoj formi. Sintetički iskazi posebnih nauka plod su suočavanja ideja sa činjenicama, što znači da nije dovoljna samo logička forma, nego i iskustveni sadržaj.

Kao primer krutosti u *teoriji* i elastičnosti u analizi *iskustvenih* činjenica može se navesti K. Marks. Za njega je religija oblik otuđene ili iskrivljene svesti, pa se o njoj u načelu ne može reći ništa pozitivno, ako se hoće biti dosledan u teoriji. Ali kad god je kritikovao judeohrišćansku tradiciju, on je priznavao revolucionarnu ulogu ranom hrišćanstvu. On će reći da je religija "izraz bede", ali će odmah dodati i "protest protiv bede", što znači da ona nije samo oblik otuđene nego i oblik kritičke svesti, nije samo način prilagođavanja na nečovečan svet nego i pobuna protiv toga sveta, nije samo opijum naroda nego i njegova samosvest (napr. proroci). Isto tako, on je u svojoj teoriji baratao idealno-tipskim modelom društva, u kome su suprotstavljene samo dve klase (buržuji i proleteri), a u živoj analizi stvarnosti on je nalazio više klasa, slojeva, staleža i grupa.[8] Za Marksa je zaista osobeno: dok je ostajao na ravni čiste teorijske rasprave, bio je neobično dosledan i isključiv; čim bi svoju teoriju stavio na ispit pred činjenice, bio je mekši i spremniji na popravke. To samo znači da je svaka teorija samo opšta orijentacija u istraživanju (koja ne može zameniti istraživanje), a ne nalaz o iskustvenim odnosima u stvarnosti. Nauka je retka delatnost koja je u sebe ugradila mehanizam kritike i ispravljanja svojih grešaka u hodu. Jer saznanje *istorijski* ili vremenski ide od pojedinačnog prema opštem, ali *teorijski* ili logički ide od

7 Sa koliko otvorenosti i samo/kritike prema vlastitoj kulturi piše K. G. Jung, *Psihološke rasprave*, Matica srpska, Novi Sad 1977, str. 64.

8 Kao primer može da posluži analiza građanskog rata u Francuskoj.

opšteg prema pojedinačnom. U stvarnom istraživanju pre se otkrivaju iskustvene činjenice i odnosi među njima, dok logika istraživanja ide obrnutim putem.

Što se tiče razvoja ili promena u opštoj metodi istraživanja ljudskog ponašanja, one su višestruke: 1) od spekulacije prema iskustvenim istraživanjima (kao reakcija na spekulativne filozofske sisteme), 2) od dedukcije prema indukciji, 3) od istraživanja svesnog ponašanja prema ispitivanju nesvesnog, 4) od introspekcije prema posmatranju spoljašnjeg ponašanja, 5) od istraživanja životopisa pojedinih velikih ličnosti prema statističkom prikupljanju i obradi podataka za masu ili klasu ili grupu ljudi.

I naučne tehnike mogu se podeliti na teorijske i empirijske. Tako, na primer, povezivanje pojmova u hipoteze, njihovo uključivanje u deduktivni teorijski sistem i izvlačenje mogućih povezanosti, spada u teorijsku tehniku ili veštinu. U empirijske tehnike ili rutinu možemo ubrojati one koje se odnose na vršenje merenja, način prikupljanja i obrade podataka, planiranje eksperimenta itd. Za teorijske tehnike nužna je logička kultura i rad mašte, empirijske tehnike zahtevaju vežbanje i ponavljanje. Teorijske tehnike su na neki način utemeljene u teoriji: zato se svaki podatak mora posmatrati u okviru teorije.[9] Empirijske tehnike su takoreći nezavisne od teorije i hipoteze, pa se mogu koristiti u različitim teorijsko-hipotetičkim okvirima. Drugim rečima, prva ravan je *teorijska*, gde se o metodi govori u smislu opšte orijentacije u istraživanju: ona je usko povezana sa shvatanjem čoveka i društva, to jest društvene stvarnosti. Druga ravan je *empirijska*, gde se o metodi govori kao oruđu ili pomagalu koje se koristi na putu saznanja.

Metodolozi smatraju da za konkretnije objašnjenje i razumevanje društvene stvarnosti postoje uglavnom četiri teorijska puta: a) *pojedinačni opis ili individualizacija* (nije bitno koliko ću pojava jedne vrste da ispitam, nego je jedino značajno da je izabrana pojava, makar bila jedina, izvrstan predstavnik vrste - ako valjano opišem misao, veru, i delo jednog sveca, onda sam uglavnom opisao sve svete ljude; ako ustanovim da među šest federalnih jedinica jedne države ima samo dva-tri procenta zajedničkog kapitala, onda je jasno da se ta država ekonomski i politički raspada; ako pažljivo analiziram jednu patrijarhalnu porodicu, onda mogu sa velikim pouzdanjem da donesem sud o svim patrijarhalnim porodicama itd.; potrebno je da se napravi takav isečak stvarnosti koji će stajati

[9] Posredstvom ovog metoda nešto postaje naučna činjenica odnosno podatak.

umesto celine stvarnosti: spoznaje koje se dobiju o delu ujedno važe i za celinu; uzorak je celina u malom, to jest sve bitne kvalitativne osobine celine očuvane su u uzorku koji je neuporedivo manji od celine; ispitati jednog ili nekolicinu tipičnih predstavnika jedne klase, znači saznati istinu o celoj klasi); b) *holistički pristup ili totalizacija* (metodološko načelo koje ističe da je celina nadmoćna svojim delovima i da se delovi moraju skladno uklapati u celinu - "jer istina je celina"; svaka analiza neke pojave znači njeno izdvajanje iz celine veza sa drugim pojavama, pa je nužno da se ona, posle analize u pojedinostima, opet vrati u celinu i razume iz celine stvarnih veza); c) *zavisnost od sredine ili kontekstualizacija* (svaka pojava može se objasniti i razumeti samo ako se poveže sa spoljašnjim uslovima u kojima nastaje:[10] kada se znaju uslovi koji izazivaju pojavu, zna se i sama pojava; "ako su magijska verovanja i obredi dovoljan uslov da učvrste pouzdanje i smanje strah, onda se te posledice moraju da jave kad god su prisutni verovanje i obredi"; značenje jednog umetničkog ili religijskog simbola nije unapred određeno, ono zavisi od iskustava i vrednosnih sistema društvenih klasa, slojeva i grupa); d) *ispitivanje oblika umesto sadržaja ili formalizacija* (sadržaji su promenljivi, oblici su stalni, pa je moguće da se različiti sadržaji uklapaju u isti oblik: različite nauke ispituju različite sadržaje, ali oblici u kojima se izražavaju ti sadržaji uvek su isti, a to su pojam, sud i zaključak; laž i istinu podjednako dobro mogu izreći ili napisati u istom jezičkom ili logičkom obliku). Prvi način intelektualnog razumevanja društvene stvarnosti naziva se i *istorijsko-deskriptivni*, drugi je poznat pod imenom *teorije sistema*, treći je dobio ime *kontekstualna metoda*, a četvrti *formalna metoda*.

Neke metode više su prikladne za ispitivanje spoljašnjeg ponašanja, dok su druge podesnije za istraživanje unutrašnjeg iskustva. Drugim rečima neke metode su pogodne za ispitivanje oblika a druge za istraživanje sadržaja društvenog života. Što se tiče istraživačkih metoda, one se još mogu podeliti u dve grupe: 1) za istraživanje *objektivnih* činjenica života podesne su metode kao što su: statisktika, analiza sadržaja, anketa, uporedni metod, posmatranje spoljašnjeg ponašanja, istorijski metod itd. - nauka o spoljašnjem čoveku! 2) Za ispitivanje tzv. *subjektivnih* doživljaja i iskustava sigurno su pogodnije tehnike kao što su: projektivne tehnike, skaliranje stavova, dubinski intervju, analiza

[10] Prema pravilima sociološke metode, pojedinac nema mogućnosti da sebe sagleda kao nešto različito od grupe: u njemu grupa oseća, diše, misli, peva, moli i obožava samu sebe.

dnevnika, analiza pojedinačnog slučaja (case study), ispovesti, otvoreni razgovori, samoposmatranje itd. - nauka o unutrašnjem čoveku! Subjekt i objekt samo su dva različita pola istog odnosa, kao što su robijaš i tamničar delovi jedne celine koju zovemo zatvor, kao što su muž i žena delovi iste zajednice koju zovemo brak, kao što su stranka na vlasti i stranka koja se bori za vlast delovi istog političkog sistema, kao što su bog i đavo delovi istog verskog sistema koji zovemo hrišćanstvo...

Vaš duh otvaram za ono gledanje koje *iza* istraživačkih tehnika vidi nešto što nije tehničko, naime, pogled na svet u koji se ove tehnike skladno uklapaju: želim da od vas napravim majstore, a ne šegrte! "Jer metode sadrže metafizike, one i ne hoteći otkrivaju zaključke za koje kadšto tvrde da ih još ne poznaju. Tako se zadnje stranice jedne knjige nalaze već na prvim".[11] Da istraživačke tehnike (kao i tehnike slikanja, tehnike vajanja itd.) nisu nezavisne stvari, pokazuje se već time što se izbor tehnike vrši prema vrednosti cilja koji se želi postići: zavisnost tehnike od teorijske usmerenosti i svrhe (kao što je slikarska ili vajarska tehnika zavisna od vizije stvarnosti koju sledi umetnik).

Istraživački metod ne može biti ravnodušan prema teoriji, jer ona baš određuje *šta* i *kako* će naučnik da traži i odabire iz sveta činjenica. Ako ja, istražujući religiju, obratim pažnju isključivo na njen institucionalni oblik, onda je jasno da će u obzir doći jedna ili više istraživačkih tehnika pogodnih za izučavanje spoljašnjeg ponašanja vernika; ako ja, ispitujući religiju, obratim pažnju na isključivo njen privatni ili osobni značaj i značenje, onda je jasno da ću izabrati jednu ili više tehnika podesnih za proučavanje unutrašnjeg iskustva vernika. Ako istraživačka tehnika nije u službi teorije, onda tehnika postaje sama sebi svrha.

Možda je savremena nauka već umorna od silne tehnike koja se osamostalila. Nauka ima previše tehnike a premalo duše: to se vidi već i po tome što ponekad i društvene nauke koriste metode prirodnih nauka, kada, recimo, koriste C 14 pri određivanju vremena nastanka neke iskopine, ili kada u situacijama straha mere količine adrenalina u krvi! Veliki broj naučnika smatra da je meriti isto što i znati. U takvoj vrsti nauke više se i ne misli, samo se tehnički radi. "Mislioci u brojevima" obožavaju tehniku i nalaze sreću u tom tihom radu: ja vidim ljude tamo gde statistika vidi brojeve! Ako se mi ne naviknemo da iza svake brojke tražimo živa čoveka, a iza svake srednje vrednosti istinsku ljudsku vrednost, onda će nas statistika, kao moćno istraživačko oruđe, da odvede u

11 A. Kami u svom *Mitu o Sizifu*, Zora, Zagreb, 1971, str. 18.

još jedan oblik otuđenja, koga ćemo možda postati svesni kad već bude kasno.[12]

Tako se desilo da smo iz doba visokih ideja i nerazvijene tehnike ušli u doba usavršene tehnike i prizemnih ideja. Jedina dobra strana ovoga prelaza jeste u preciziranju moći i nemoći operacionalne metode i ograničavanje nauke na sloj činjenica koji se može meriti i izražavati brojem. A oni koji su navikli na jezik brojeva, zaboravili su ono što je još Aristotel pisao u *Metafizici* (na str. 51): "Oni koji istražuju, a da prvo ne dvoume, nalik su na one koji ne znaju kamo trebaju ići". Na drugoj strani imate sjajne teoretičare i nespretne praktičare. Imaju glavu, a kao da nemaju ruke: oni misle, ali ne deluju! Nevidljiva akademija mislilaca drži da se mora misliti a da se ne mora činiti. Samo u nesretnoj svesti dešava se ovaj rascep. Nekada je dobar fizičar u isto vreme bio i dobar metafizičar: danas su te dve strane istog čoveka rastavljene na dva čoveka!

Rečeno je na početku rasprave o metodi da metodologija nudi opšti i trajno važeći sistem pravila kojih se istraživač *treba da* pridržava ako hoće da dospe do istinitih saznanja o društvenom životu, ali da se istraživači ne drže uvek poznate i propisane metodologije - nije ni potrebno naročito dokazivati. Dovoljno je istaknuti da se nje ne pridržavaju oni istraživači koji dođu do naučnog otkrića bez nje i nasuprot njoj - kad otkriju novu metodu! Metod sam po sebi ne vodi prema saznanju. Metodologija ne propisuje pravila o tome kako doći do naučnih otkrića (jer se do njih dolazi i bez njih i protiv njih), već propisuje pravila koja se moraju poštovati ako se jedno otkriće prizna kao naučno.

Ako vam neko propiše pravila kojih se morate pridržavati da biste došli do nekog naučnog otkrića, do otkrića nikada neće doći, jer bi ono već bilo predviđeno u pravilima, a pošto je to protivrečno, znači da se do otkrića može doći samo ako se napuste ta pravila. Ako se pojavi genijalni

12 "Mišljenje bi na kraju mislilo samo ono što mašina može da zahvati i obradi, ili čak samo ono što mašina zahteva". (Žan Bodrijar, *Savršen zločin*, Beogradski krug, Beograd 1998, str. 43). Statistički prosek uvek je poricanje ličnih osobina ili svojstava. Ne kaže se uzaludno da postoje tri vrste laži: svesna, nesvesna i statistička. Između statistike i bikini kostima postoji velika sličnost: u oba slučaja otkriva se ono što nije važno, a prikriva najvažnije! - Tako, na primer, prosečni lični dohodak skriva *razlike* u prihodima pojedinih grupa. - Glava u zamrzivaču, noge u vatri, u proseku se čovek oseća prijatno! - Petorica studenata, koji provode odmor na moru, čuju jednog dana da na obližnjem brdu boravi pet ženskih osoba čija je prosečna starost 20 godina. Željni nežnih pogleda i dodira nisu žalili da se "celi dan do podne" veru na vrh brda, a na svoje razočarenje sreli su jednu baku od 80 i četiri unuke od po 5 godina.

mislilac, onda on ne treba da zna pravila vladajuće metode, jer je on stvorio novu. Ako se neko oseća izgubljen bez pravila, onda je jasno da on nije rođen za genijalno delo.[13] Svi pokušaji da se stvori *logika naučnih otkrića*, to jest da se uobliče pravila koja nužno vode do otkrića, ostali su to što jesu, naime, pokušaji. U nauci ne postoje pravila o tome kako da se vrše naučna otkrića: postoje samo domišljata nagađanja, srećni pogoci u tami!

Sve metode, koje vode do saznanja istine, u načelu su prihvatljive za nauku. "In science, as in catch - as catch - can, one uses whatever one can get hold of" - ističe upravo navedeni metodolog. Bez metode se u nauci ne može napraviti niti jedan korak, ali istinski korak u nauci upravo je onaj kada se napusti stara i otkrije nova metoda mišljenja i istraživanja. Nikad se ne može *bez* metode, ponekad se mora *protiv* metode, naravno stare. U stvari, može se reći da je razvoj nauke paralelan razvoju naučnih metoda u najširem smislu reči. B. Rasl ističe da je bilo manje promena u metodama rada, računajući od vremena Starog Egipta do 1750. godine, nego što je bilo od 1750. do danas.[14]

Svako novo istraživanje nije samo slepa primena pravila naučnog istraživanja, već u isto vreme i njihova provera i mogućnost da se ona dopune, isprave i, zašto ne, odbace u ime plodnijih pravila. One koji slepo veruju u pravila naučne metode jedan filozof nauke s pravom zove *metodisti* (P. Fajerabend). Pomaci u nauci, ili naučne revolucije, izvršene su veoma često kada su naučnici okrenuli leđa ustaljenim naučnim metodama i tehnikama, i vođeni novom mišlju ili intuicijom, došli do novog rešenja. Da su problem mogli da reše pomoću poznatih metoda, ne bi bilo potrebe da stvaraju novu. E. Jonesko dobro veli: "Čim je jedan oblik istraživanja poznat, već je zastareo". Novog otkrića ne možemo biti svesni, jer u trenutku kada bi ga postali svesni, ono bi u isti čas postalo zastarelo.

Revolucija u nauci je dokaz da je nešto što se pre toga držalo naučno nerazumnim i nemogućim, sada ipak priznato kao vrhunski izraz naučnog razuma. Ako se do naučnog otkrića ponekad dođe bez, mimo ili čak protiv ustaljenih metoda i obrazaca nauke, to samo znači da postojeće metode i obrasci nisu jedini, a postojeća razumnost jedini mogući način mišljenja. Postojeće metode i obrasci jesu neka vrsta *prinude* nad duhom istraživača (u meri u kojoj su to i druge norme), a okretanje ka novim metodama i pravilima samo je znak oslobađanja od te prisile. Dakle, sva

---

13 Upor. M. Bunge, *Scientific Research*, I, p. 460.

14 Šire u njegovom delu *The Scientific Outlook*, Norton, New York, 1933.

svoja otkrića nauka može da objasni naknadno na razuman način, ali do njih može doći i drugim putevima, relativno nezavisno od razuma.

Ako nemamo metoda za objašnjavanje i razumevanje složenih slojeva stvarnosti, mi ih moramo *pretpostaviti*, ostaviti otvorenu mogućnost da se te metode jednog dana otkriju, makar one i ne bile naučne metode, ili išle mimo ili čak protiv njih. Svaka metoda, ako rešava čovekove teorijske i praktične probleme, mora se uneti u riznicu njegovih spoznaja. Ne samo što stvarnost pruža otpor, nego i spoznavalac mora savladati zapreke u sebi, kako bi jasnije osmotrio stvarnost. U ovoj raspravi o metodi nastojao sam izneti *osnovne zamisli* o jednom drukčijem shvatanju naučne metode nego što je pozitivistička. Vrednost ove zamisli nije toliko u njenom izvođenju i ostvarivanju, koliko u ukazivanju na putove mišljenja i uvide u rešavanje pitanja koja slede iz osnovne zamisli. Svaka misao, koju pred vama izgovorim, samo je uvod u preokret u mišljenju o naučnoj metodi: to se već vidi i po tome što se klonim starih, istrošenih i saznajno neplodnih pojmova.

Ne pada mi na pamet da pravim ustupke svome vremenu i vladajućem shvatanju nauke uopšte. Istraživač mora mnogo toga da zaboravi ili potisne, kako bi neopterećen mogao da misli na drugi način o nauci, tj. njenoj metodi. Ovde se, dakle, nagoveštava slom stare metodologije koju je a) u prvom redu zanimao objekt a ne subjekt, b) koja je posmatrala stvarnost kao stvar a ne kao neko značenje koje je dobilo stvaran oblik, c) koja je verovala da stvarnost treba objasniti, ne videći da se ona treba razumeti, d) koja je verovala da je uglavnom jedna teorija o stvarnosti tačna, a sve druge pogrešne, e) koja je svoju objektivnost shvatila kao neutralnost, f) koja nije bila dovoljno svesna filozofskih pretpostavki nauke. Ukratko: svest o novoj metodi javlja se tek sa neuspehom stare metode u primeni na kvalitativno drukčiji predmet.

Postoje slojevi ljudskih iskustava (a to je naša istinska stvarnost) koji nisu pristupačni naučnoj metodi(neizrecivo i nesaopštivo iskustvo u racionalnim pojmovima), a koji imaju ogroman značaj i značenje za pojedinca, grupu i društvo u celini. Tako, na primer, ništa nad-iskustveno prosto nema mesta u pogledu na svet iskustvene nauke, ne zbog toga što bi ova nauka imala nešto protiv nad-iskustvene stvarnosti, već prosto zbog toga što je nad-iskustveno isključila iz svoga vidokruga izborom svoje metode, koja se podrazumeva u definiciji te nauke kao racionalne i iskustvene delatnosti. Koliko će biti zahvaćeno i svaćeno od istine stvari, omeđeno je metodom te nauke. Tako, pozitivni naučnik ne mora biti bezbožnik koji poriče boga, ni kolebljivac koji ne nalazi sigurnost ni u jednom teološkom odgovoru, ni ravnodušni koga nije briga za boga, već

je istraživač koji dokazuje da se pitanje o bogu uopšte ne može ni postaviti u okviru njegove nauke o iskustvenim činjenicama.

Naučni razum skraćuje naš duhovni pogled: ako u naučnim pojmovima i teorijama nije moguće izreći svu ljudsku stvarnost, onda se ni ljudski problemi ne mogu do kraja rešiti na naučnoj osnovi. Nauka je uvek u iskušenju da ono što je pojmovno izrecivo proglasi za celu istinu. Ali ima iskustava koja se ne mogu objasniti i razumeti na taj način: nije predviđeno da se izražavaju u pojmovima i objašnjavaju teorijom! I posle svih naših naučnih i filozofskih objašnjenja i razumevanja, tajna ostaje nedirnuta, jer kad bi je objasnili i razumeli, više ne bi bilo tajne. Kad bi sve mogli *znati*, ne bi imali u šta *verovati*.

Ako se pokaže (a već se pokazalo) da ima istinitih iskaza o ljudskom iskustvu koji ne mogu da zadovolje merila istine iskustvene (tzv. pozitivne) nauke, onda sa tim merilima nešto nije u redu, što je samo povod da se razmisli o drukčijim merilima ili možda o jednom drukčijem shvatanju nauke i njene metode. Jer ako njena merila odbacuju jedan iskaz koji je istinit (pošto je proveren na druge načine koji nisu uobičajeni u pozitivnoj nauci), onda ona nisu posve razumna: pozitivna metoda se ne odbacuje time što se ukazuje na njene granice! "Čini drugima ono što želiš da oni čine tebi" ili "Ne čini drugima ono što ne želiš da oni čine tebi" svakako je jedan racionalan i human stav, iako ga ne možemo sresti u nauci kao saznajnom sistemu.

Kao što pravila pozitivne metode (odnosno iskustvene nauke) omogućavaju da se stvarnost otkriva i saznaje u nekim svojim slojevima (najčešće onim opažljivim i merljivim), tako isto onemogućavaju da se stvarnost otkrije i upozna u drugim svojim slojevima: pozitivna metoda ne omogućava da se duhovni sadržaji otkriju i upoznaju! Tako ona, u stvari, otkriva i opisuje jedan opljačkan svet, opljačkan za ono što je u njemu bitno - duhovni život. Tako je, na primer, sociologija religije sklona da objašnjava i razumeva ono što je religijsko pomoću onoga što nije religijsko (što je društveno), tako da već u samom pristupu oduzima religiji nešto od njene osobenosti i svodi je na nešto što ona nije i ne može biti.

Obično se ističe kako svet ne možemo posmatrati nego sa nekog stanovišta, jer čovek još nije pronašao takvo ogledalo u kome bi se odrazio čitav svet, bez ostatka. Ideologija ističe kako se svet može tumačiti i menjati u skladu sa interesom neke grupe; politika pokazuje šta je u svetu kadra da učini volja za moć i spremnost da se donesu i sprovedu važne odluke; pravo propisuje kako bi svet bio uređen da se poštuju njegove norme; etika upozorava kakav bi svet trebalo da bude kad bi se pridržavao vrline; religija otkriva svet prema svetoj zamisli njegova tvorca; filozofija zamišlja svet kakav bi izgledao da je njegov tvorac bio filozof; umetnost nas teši da svet nije tako crn, jer ona stvara lepši i slobodniji; tehnika nam pruža mogućnosti da svet iznova stvaramo i razaramo ako njime nismo zadovoljni.[15]

Čovek je celovito biće, ali ono što saznaje o sebi i svetu oko sebe uvek je necelovito, delimično, izmrvljeno. Usled podele rada među naukama, celina je posve razbijena. Zato se u svakoj naučnoj disciplini radi sve bolje, a sa istinom stoji sve gore. Jedinstvena slika sveta razbila se na komadiće: celina se sluti u dubini duše koja samuje i ćuti! Istine svih posebnih nauka nisu postale sastavni deo opšte slike sveta. Ovo vreme svih mogućih deoba nije pogodno za velike sinteze, što mene ne sprečava da se pojavim u ulozi onoga ko povezuje šavove. Sinteza se opire cepanju i raspadanju duhovne celine, organizujući pojedinačne i posebne spoznaje oko nekog ključnog središta mišljenja, oko neke misaone tačke oslonca (ovde su to pretpostavke, zadatak i krajnji smisao nauke). Tako na neki način postajem "stručnjak za ono opšte". Ako se od analize pristupa sintezi, onda mašta mora dobiti malo više slobode no što je naučni razum spreman da prizna. Zato kritika naučnog razuma ne dolazi iz same nauke, nego izvan nauke, iz filozofije nauke, iz umetnosti, iz religije...

Ako postoji uzajamna povezanost svih pojava u svetu, onda nužno postoji uzajamna veza svih naših istina. Ova veza se u nauci naziva celina, a u religiji bog: simboli sinteze! Postojanje jednog boga samo je simbol za postojanje jednog sveta koji se pokorava jednom zakonu i koga istražuje jedna nauka, bez obzira na vidljivu podelu nauka i sve razlike među njima. "Bog što ga priznaje znanost mora biti isključivo bog univerzalnih zakona, koji svoj posao obavlja "naveliko", a ne nasitno".[16]

Istraživaču društvenih pojava trebalo bi da bude strana svaka školska podela na naučne discipline i teorije koje se isključuju, jer on na svaku društvenu pojavu gleda kao na celinu, a na saznanje te celine kao svoj osnovni zadatak. Pogled na celinu, kao nit vodilja, mora biti prisutan od samog početka: istraživač celinu pretpostavlja kao saznajno merilo za doseg i potpunost svoje spoznaje! Celina ostaje nesaznata i nesaznatljiva, ali je kao ideal saznanja, kao regulativno načelo spoznaje, plodotvorna i omogućava napredak u saznanju: celina kao idealni svedok istine! Da bi osmislio svoj rad, istraživač mora dati prednost sintezi nad analizom,

---

[15] Upor. F. L. Polak, *The Image of the Future*, Vol. I, Leyden, A. W. Sijthopp; Dobbs Ferry, N. Y., Oceana Publications, Inc., 1961, p. 23.

[16] W. James, *Raznolikosti religioznog iskustva*, Naprijed, Zagreb 1990, str. 336.

mudrosti nad znanjem, dobroj teoriji nad pukom tehnikom, mašti nad računom...Ako je istina celina, onda u nju ulazi ne samo ono što je dato u iskustvu, nego i ono što ostaje izvan njega. Iskustvena nauka nikada ne može postići saznanje celine, iz prostog razloga što joj izmiče ono nad-iskustveno kao uslov samog iskustva. Saznanje celine prosto nije moguće: mi smo uvek nešto više od onoga kako se vidimo u slici sveta iskustvene nauke!

Istraživač društvenih pojava trebalo bi da misli izvan školskih podela i izvan postojećih obrazaca, bez obzira na to što će se naći u sporu sa čitavom tradicijom pozitivne (iskustvene) nauke: svestan da je objektivnost te nauke nedovoljna bez zalaganja za prave vrednosti, da život nije samo logičan nego i dramatičan, da je često neuhvatljiv i neshvatljiv za naučne pojmove, da ima misli koje se ne mogu proveriti metodama pozitivne (iskustvene) nauke, a da su one ipak u temelju svake nauke. Samo onaj ko veruje da iza pojave ima nešto nepojavno, može se baviti takvom naukom. Samo onaj ko veruje da postoji iskustvo iznad ličnog, može da računa sa naučnom istinom. Samo onaj ko veruje da je istina *u odnosu* subjekta i objekta, a ne samo u jednom od njih, na putu je istine.

Samo ovakav istraživač društvenih pojava može da vodi računa ne samo o strukturama koje imenuje svojim pojmovima, nego i o procesima koje označava simbolima. Kao što pojam imenuje strukture a simbol procese, tako se u jeziku imenica odnosi ma nešto trajno, a glagol na nešto što se iz časa u čas menja. Pojma ima samo ako postoji neki dovršen oblik pojave, a tamo gde se još ne naziru čvrsti obrisi pojave, u igru se uvodi simbol, koji omogućava neki uvid. Jednim svojim delom pojava se odaziva na pojam, a drugim delom na simbol. Simbol je samo dopuna, a ne zamena za pojam: simbol pruža neki uvid u onaj višak nezahvaćen i neshvaćen od strane pojma! Pojmovi su suviše grubi da dohvate i shvate osobine nečeg tako duboko tihog i tajnovitog kao što je vera (nada i ljubav), naročito njen mistični oblik. Zato onaj ko istražuje društvene i kulturne pojave nije samo naučnik nego i umetnik. "Umetničko i naučno mišljenje se kod nas još ne dodiruju. Ostaju nerešena pitanja središnje zone između njih".[17]

Osnovni zadatak svake nauke sastoji se u otkrivanju istine o stvarnosti koja je predmet njenog istraživanja. To nije lagan zadatak. "Nema širokog druma koji vodi u nauku, i samo oni imaju izgleda da će se popeti na njene svijetle visove koji se ne plaše umora pri veranju njenim strmim stazama".[18]

---

17 R. Muzil, *Eseji*, Svetovi, Novi Sad 1993, str. 39.

18 K. Marks, *Kapital*, I, Predgovor francuskom izdanju, Kultura, Beograd 1947.

NORME NAUKE: VISOKA ŠKOLA ZA IZABRANE DUHOVE

"Govorio sam da je bog istina,
a sada kažem da je istina bog"

A. Malro

Šta nije nauka. - Čovek iz nauke ne pita šta je nauka, on misli da se to već zna. On to pitanje prepušta drugima (obično filozofima nauke), zato što je uveren da zna šta nije nauka. Zato je on sklon da radi, ali da ne mari za *pretpostavke* svoga rada; on određuje pojmove, ali se ne pita šta je *pojam*; on postavlja i proverava hipoteze, ali se ne pita šta je *hipoteza* i koje je njeno mesto u strukturi naučnog saznanja; on otkriva *zakone*, ali se ne pita za njihove opšte osobine i klasifikacije; on stvara teorije, ali šta je *teorija*, on izbegava da kaže; on ispituje određen *predmet*, ali se ne pita o prirodi stvarnosti uopšte i mogućnostima njene spoznaje; on koristi različite tehnike, ali o prirodi naučne *metode* retko govori; on dolazi do istinitih saznanja, ali pitanje šta je *istina* i koja su *merila* istine za njega nije naučno pitanje; on valjano radi svoj posao, ali šta je *zadatak* nauke uopšte to ne smatra svojim problemom; bavi se naučnim radom, ali krajnji *smisao* svoga rada on ne vidi, jer je smisao rada izvan rada.

Istoričari, na primer, nerado govore o spoznajno-teorijskim pitanjima svoje nauke. Istorija se događa, a istoričari beleže ono što se događa: oni ne prave vozni red istorije, ali uredno vode zapisnik! Veoma često ističu da su istraživači i da nemaju vremena, snage i volje da se bave metanaučnim pitanjima svoje nauke. Mi ne iznosimo pretpostavke već prikupljamo činjenice; mi ne postavljamo pitanje kako je moguća naša nauka; već je gradimo; mi ne pitamo šta su činjenice, već ih opisujemo; mi ne proveravamo hipoteze, mi postavljamo pitanja istorijskom izvoru; mi ne težimo spoznaji nikakvih opštih zakona, već nastojimo sagledati događaje u njihovoj neponovljivosti; mi se klonimo apstraktne teorije, jer unapred znamo da se ogromna istorijska građa otima jednoj misli; naš predmet istraživanja jesu prošli događaji, zato se ne usudimo govoriti o sadašnjim i budućim; naša metoda je induktivna i empirijska, mi ništa ne izvodimo iz nekog logičkog načela; mi ne upadamo u zamku izricanja vrednosnih sudova, već prikazujemo kako se nešto stvarno zbilo; posao istoričara je

da pripoveda a ne da propoveda; naš zadatak je da rekonstruišemo ono što je bilo, a ne da konstruišemo prema svojoj volji ili nekom drugom interesu; smisao naše nauke je da otkrijemo kakvi su ljudi i njihovi odnosi bili, pri čemu se ustežemo od suda kakvi oni sada jesu ili bi trebalo da budu.

Nauka je neobična pojava u ljudskom iskustvu: racionalna je, ali počiva na veri; nije dogmatična, ali ima pretpostavke; ceni autoritete, ali nije autoritarna; jeste organizacija, ali svaki njen član je slobodan; jeste ustanova, ali sumnja u sve; nije ideologija, ali brani svoje interese; nije politika, ali donosi sudbonosne odluke; nije pravo, a ima stroge norme; nije etika, a zahteva moralno vladanje; nije religija, a veruje u svoju metodu; nije filozofija, a ne može bez nje i sa njom se stalno spori; nije umetnost, a otkriva sklad u svetu; nije mit, a ipak to postaje; nije magija, a stvara čuda; otkriva zakone, ali ih ne propisuje; ispituje pojedinačnu pojavu, ali joj saznanje pojedinačnog nije cilj; upoznaje delove stvarnosti, ali joj celina uvek izmiče; proučava čoveka, ali ga ne razume; otkriva istine o njemu, ali se one često pokažu kao zablude.[1]

Šta jeste nauka. - Ako, na neki način, a-priori ne znamo šta je nauka, onda nikako ne možemo da prepoznamo neko delo kao naučno. Šta je to što razlikuje naučne misli od svih drugih vrsta misli? Po čemu se naučna misao može da prepozna od ne-naučne? Koji su to uslovi koje jedna misao mora da zadovolji da bi bila uvrštena u nauku kao saznajni sistem?

Da bi se neka misao uvrstila u nauku kao saznajni sistem, ona mora da zadovolji određena merila (norme ili kriterijume). Jer ima veoma različitih misli, a koja će biti prihvaćena kao naučna misao, a koja odbačena kao nenaučna, to sve zavisi od *merila* istine u nauci. Merila nauke jasno govore šta nauka jeste i u isto vreme šta ona nije: razgraničavaju nauku od drugih sistema ideja, verovanja i delanja! Merila istine u nauci jesu tu da nam pomognu da izvršimo izbor iz čitave duhovne proizvodnje: da se vidi koje ideje i verovanja uopšte imaju pravo da kolaju u naučnoj zajednici, a kojima je, takoreći, ulaz zabranjen, jer su opterećena mitologijom, utopijom, ideologijom, zabludama, lažima itd. Naučna misao, za razliku od svih drugih, mora biti 1) objektivna, 2) logična, 3) sistematična, 4) proverljiva, 5) merljiva, 6) skladna.

Objektivnost naučne misli. - Naučno istraživanje zahteva objektivan odnos prema onome što se istražuje, ali danas više nije sasvim jasno kako se taj odnos može postići, kad sve radi protiv njega. Neka apsolutna objektivnost je čist mit, ali težnja ka istini nije.

Naučnik je sklon da misli kako on opaža *samu stvar* bez ikakvih *a-priornih* primesa. On često nije svestan da takvo opažanje nije moguće.

[1] Frojd ističe da se poslednja zabluda u nauci naziva istinom.

Ričard Rorti, u delu *Konsekvence pragmatizma*, napominje i opominje: "To je stvarnost pojmljena kao na neki način data u predstavama koje nisu naše već njene, onako kako ona izgleda sebi, onako kako bi opisala sebe kad bi mogla". Nema neposrednog odnosa prema stvarima u tom smislu da ih možemo opažati nezavisno od strukture naših čula, od naših osećanja, iskustava, pojmova, teorija i metoda, naših interesa, potreba, želja i vrednosnih sistema. Između spoznajnog subjekta i same stvari umeće se čitav niz posrednika koji sprečavaju saznanje same stvari po sebi. Nema toga ko je kadar da očisti sebe od svake uspomene, ma kako mu izlgedao trenutak u kome mu se čini da se ničega ne seća. "Već i samo rešenje da se čovek otrese od svih mišljenja koja je do tada prihvatao nije primer na koji bi svako trebalo da se ugleda" – zapazio je i zapisao R. Dekart u *Raspravi o metodi.*

Čula (vida, sluha, njuha, opipa, okusa) nas varaju: ona nam ne pružaju pravo lice stvarnosti. Već je istaknuto da su naša čula u dodiru sa svetom, ali ne i sa istinom sveta. Pet naših čula, pet nesigurnih vratara koji propuštaju u svest samo maleni delić sveta. Primeri: a) štap u vodi, pod određenim uglom, izgleda prebijen, iako to nije; b) avion koji se udaljava izgleda nam sve manji, iako znamo da nije, a brod u daljini čini nam se kao bela pega na plavoj površini, a iz blizine se vidi ogromna bela kuća, c) jedan čovek vidi "crveno" tamo gde drugi vidi "zeleno" i svaki se kune da je u pravu: "crveno" i "zeleno" nisu samo svojstva stvari, već i svojstva oka u kojima se ista stvar dvojako prelama. Kao što ne vidimo i ono što postoji, isto tako vidimo i ono što ne postoji. Da li je stvarno ono što vidimo ili ono što ne vidimo? Ili je oboje stvarno? Što se vidi skriva ono što se ne vidi: što se ne vidi omogućava ovo što se vidi! Kap vode koju gledate golim okom nije ista kao kad je gledate pod mikroskopom. Koji je opažaj pravi, kome treba verovati? Duhovno oko počinje oštrije zapažati kad telesno oko počne zakazivati. Da bi bolje video, ja zatvorim oči. Sokrat je znao reći: "Ded reci nešto da te bolje vidim!"

Mi saznajemo ponešto o spoljašnjim pojavama preko naših čula, ali ona nam ne dostavljaju sve podatke, a i oni koje dobijamo preko čula, ograničeni su ograničenošću samih čula. To znači da mi ne znamo kakve su pojave same po sebi, mi sudimo o njima posredno, preko podataka koji do nas dospevaju kroz naša čula. Mi posmatramo svet na jedan *mogući način*, način koji je predodređen strukturom naših čula. Kakav je svet po sebi, nezavisno od čula, mi ne znamo, niti možemo znati. Ako druga bića u svetu imaju drukčija čula, ili drukčije skrojena,[2] onda je verovatno i nji-

[2] "Zamisli da fotografišeš stvarnost uz pomoć mravljeg oka" (H. Kortasar)

hov opažaj ili doživljaj sveta sasvim drukčiji od našega.[3] Čovek vidi svet na jedan, konj na drugi, a pas na treći način. Koja je slika sveta prava, to sam bog zna.

Osećanja: slika koju imamo o svetu izvan nas zavisi od naših trenutnih stanja i osećanja. U bolesti čovek doživljava i razumeva stvari drukčije nego kad puca od zdravlja. Kakve su onda stvari nezavisno od stanja našega tela i našega duha? Kad je čovek mrtav pijan vidi svet drukčije nego kad je mrtav trezan. Kad je pod uticajem droge, sve stvari bivaju nekako pomerene. Kad je gladan vidi drukčije nego kad je sit, kad je žedan vidi drukčije nego kad je zadovoljio svoju žeđ, kad je zaljubljen vidi svet drukčije nego kad ga draga ostavi. Nije bez osnova narodna mudrost da su u strahu velike oči, jer se dokazalo da se unutrašnji organi kod životinja znatno povećavaju i izobličuju u stanjima straha ili nekog šoka. Pesimist i optimist različito vide istu stvarnost: "jedan vidi samo sir a drugi samo rupe u siru".

Iskustva: slika koju imamo o svetu izvan sebe i u sebi zavisi od naših iskustava, a osobito od iskustava stečenih u ranom detinjstvu, na što je upozorila psihoanaliza. Slika sveta nekog malog deteta svakako se razlikuje od slike sveta jednog iskusnog starca, koji je svoja životna iskustva zapisao na svojoj koži. Iskusan čovek drukčije gleda, sluša itd. od neiskusnog. Ako se jedno životno iskustvo često ponavlja stvaraju se navike i predrasude, tj. stavovi stečeni relativno nezavisno od racionalnih razloga: kao što oblaci skrivaju sunce, tako predrasude skrivaju stvarnost.

Pojmovi (teorije, metode) pomoću kojih opisujemo i objašnjavamo stvarnost mogu biti usvojeni na neki način, tako da se kroz njih zapaža sve oko nas i u nama. Mi u nauci znamo o stvarnosti ono što omogućuju naši pojmovi, teorije i metode o njoj: kroz njih mi gledamo, bez njih smo slepi! Sa svakog novog teorijskog stanovišta sviće jedna drukčija slika sveta. Šta mogu saznati o svetu, zavisi od izbora teorijskog stanovišta, jer ono određuje koja pitanja uopšte mogu da postavim i koje odgovore da dobijem. Na koliko načina se može misliti o nekoj stvari, na toliko načina se ona razlaže (poreklo, struktura, funkcija, razvoj, forma, značenje itd). Prema tome, nikakva promena u svetu, koja bi uticala na naš način gledanja, ne mora da se desi, dovoljno je da promenimo naš način posmatranja (teoriju i rečnik koji uz nju ide), pa da se promeni i celokupna slika sveta. Svet postoji u skladu sa načinom na koji ga posmatramo.

---

[3] Čulo više ili čulo manje - i slika sveta se menja. Kada se nad čovekom slepim od rođenja izvrši uspešna operacija očiju i on progleda, on ima sasvim drukčiju sliku sveta od one koju je stekao na osnovu drugih čula.

Interesi (potrebe, želje, strasti, vrednosni sistem itd.) jesu prizme kroz koje gledamo svet oko sebe i u sebi. Kako se naučnik može da oslobodi interesa i strasti kada je interes ili strast za saznanjem istine jedan od najjačih motiva njegova rada i života? Slike sveta pojedinih društvenih grupa jako su obojene njihovim posebnim interesima, potrebama i željama ("društveno boravište"). U našoj oblasti imamo dosta istraživanja koja nedvosmisleno pokazuju i dokazuju kako različite društvene grupe vide stavarnost. Tako, na primer, različite društvene grupe - različite s obzirom na svoju dob, pol, klasni položaj, stepen obrazovanja, socijalno poreklo, mesto stanovanja itd. - različito se odnose prema budućnosti ili prošlosti, prema životu i smrti, prema bogu i sebi. Stvarnost je *za njih* onakva kako je oni vide, a ne kakva je po sebi, jer se to i ne može znati. Pojave mogu da postoje i nezavisno od svesti, ali *iskazi* o pojavama i njihovim odnosima, bili oni istiniti ili neistiniti, ne mogu da postoje nezavisno od saznajne svesti. "Kad niko ne zna da neka stvar postoji, to je gotovo isto kao da ona ne postoji" - primetio je Anri Bergson.

Ove činjenice opominju da i u metodologiji nauke ne govorimo olako o činjenicama i njihovom neposrednom posmatranju. Svakako da predmet naučnog posmatranja mora da bude *činjenica*, ali rezultat naučnog posmatranja uvek je *podatak* o tim činjenicama, što znači da nije reč o stvarnosti po sebi, nego o stvarnosti kakva nam se ukazuje kroz naše spoznajne moći. Nauka nije samo duhovna reprodukcija stvarnosti, nego i produkcija stvarnosti. "Um je ženske prirode: ne daje pre no što primi"[4] U svakoj naučnoj spoznaji nalazi se delić nas samih i u svakoj našoj istini prepoznajemo sebe. Mi ne određujemo stvar, nego naš *odnos* prema njoj.

Opažena činjenica je jedno, a opisana činjenica je nešto drugo, naime podatak koji dobija oblik logičkog iskaza, na koji se mogu primeniti merila naučne istine. "*Opažena* činjenica može se definisati kao činjenica koja je neposredno saznana, odvojeno od svih pojmova i teorije; *opisana* činjenica je opažena činjenica podvedena pod pojmove i stoga pod teoriju. Kada bi imao čistu opaženu činjenicu, odvojenu od svih pojmova, naučnik bi mogao samo da bulji na svoje podatke i nikada ne bi saopštio opažaje na naučnim sastancima i u naučnim časopisima".[5]

---

[4] A. Šopenhauer, *Svet kao volja i predstava*, I/1, Grafos, Beograd 1981, str. 98. "Ovaj pojam o objektivnosti je zapravo laskav ogranak našeg smisla za podvaljivanje" (L. Darel, *Aleksandrijski kvartet*, Prosveta, Beograd 1965, str. 577). "Vidimo kako se sunce diže i zalazi, ali nam je u mislima činjenica da se zemlja okreće oko sunca. Vidimo boje, ali ih opisujemo kao talasne dužine" (H. i H. A. Frankfort i dr, *Od mita do filozofije*, Minerva, Subotica-Beograd 1967, str. 19).

[5] Nortrop, *Logika prirodnih i društvenih nauka*, str. 140-141.

"Strogo govoreći, kao što smo već ranije utvrdili, ne možemo ništa reći o čistoj činjenici, jer onog trenutka kada je opišemo rečima ona postaje *opisana* činjenica i prestaje da bude samo *opažena* činjenica".[6]

Neposredno opažanje nije bezobličnо, jer naš duh nameće red onome što opažamo, tako da se i jedna svesno neuređena stvarnost opaža kao sređena i oblikovana. S pravom je rečeno da su naša čula teoretičari, tj. ona vrše izbor i unose oblike čak i tamo gde ih stvarno nema. Bez ovog duhovnog okvira za činjenice, one bi za nas ostale ono što su za ovna ili tele. Opažanje je već neki stepen u spoznaji predmeta. "Potpuno otvoren duh bio bi prazan duh" (A. Klark). Objektivnost nauke nije stvar pojedinog naučnika, nego nešto što u uzajamnoj raspravi i kritici preživi kao istinito i vredno da bude usvojeno i prihvaćeno od svih članova naučne zajednice.

Logičnost naučne misli. - Drugi zahtev koji jedna misao mora da zadovolji da bi bila uvrštena u nauku kao kognitivni sistem jeste da ona mora biti logična. Iako se razlika između naučnih i nenaučnih iskaza ne može utvrditi na području logike - filozofski i teološki iskazi mogu biti veoma logični a da ipak nisu naučni iskazi - ipak se *nelogičnost može uzeti kao prvi znak da nije reč o naučnim iskazima*. From je upozorio da i paranoično mišljenje može da bude logično i da logika ne isključuje ludilo.[7] Sve može biti logično, a ništa istinito. Laž se može izneti na logičan način, kao i sve druge zablude. Ko hoće da nešto više čuje i nauči o moćima logičkog povezivanja i izvođenja, neka ode u ludnicu. Šta ja hoću da kažem? Čuvajte se logike, jer ona može, ali ne mora, da ima veze sa istinom. Kada se kaže da je nauka *logičan* sistem misli, ne kaže se da je logičnost dovoljan uslov za istinu: istinito saznanje ne mora da ima logičan oblik, jer ima istine i u oblicima koji nisu čisto logični, nego možda teološki ili mitopoetični. Stih nekog pesnika ne mora biti logičan, a da bude istinit i vredan na neki drugi način. Majakovski peva: "Sam sebe krotim i vlastitoj pesmi stajem na grlo". Tin Ujević veli: "Ja sam vrata što raduju djecu" ili "Velik sam bio dok sam bio dijete". Stih se

---

6 Op. cit. str. 51. "Ako želimo čistu činjenicu, odvojenu od svake teorije, onda se nećemo okretati nauci, već umetnosti" (op. cit. str. 177). T. H. Haksli: "Oni koji odbijaju da idu dalje od činjenice, retko kada i dopiru do činjenica". "Videti znači razmišljati" (L. Darel, op. cit. str. 590).

7 E. Fromm, *The Revolution of Hope*, USA, 1968, p. 2. "Kulturni sistemi moraju imati minimalnu koherentnost, inače ih ne bismo zvali sistemima; a posmatranja pokazuju da je obično imaju mnogo više" (K. Gerc, *Tumačenje kultura*, 1, XX vek, Beograd 1998, str. 28-9).

ne može logički da shvati, ali se može srcem da prihvati. Stvari koje se u logici isključuju, u poeziji su moguće.[8] Sa logičkog stanovišta, mnoge pesničke metafore su besmislene i nemaju šta da traže u okviru naučnog načina mišljenja, koje je po definiciji logično.

Kad se kaže da je naučna misao logična, to ne znači da se do naučnih otkrića dolazi samo putem logičkog zaključivanja (jer se do njega može doći intuitivno, u snu, slučajno itd.), ali način obrazlaganja i izlaganja u nauci mora biti logičan. Valja reći da je savremena nauka takođe prinuđena da ponekad napusti čisto logički način mišljenja i razumevanja stvarnosti i da pribegne simboličkom govoru. To je slučaj kada naučnik nema posla sa *strukturama* koje se lako opisuju u naučnim pojmovima, već sa *procesima* za čiji ishod ne može biti siguran, pa ih opisuje rečima koje nemaju samo jedno značenje.

Sistematičnost naučne misli. - Treći zahtev koji mora da zadovolji jedna misao da bi bila uvršena u nauku kao saznajni sistem jeste da bude izložena na sistematičan način. Ovde se ne radi o pedagoškom načelu "od jednostavnog prema složenom" već o naučnom objašnjenju i razumevanju "od opšteg prema posebnom i pojedinačnom" (put odozgo prema dole - dedukcija) ili "od pojedinačnog i posebnom prema opštem" (put odozdo prema gore - indukcija). Ima niz podataka koji su sistematizovani u zdravom razumu - rečnik, telefonski imenik, katalog, vozni red, statistički godišnjaci, spiskovi itd. - ali ih još ne smatramo naučnim sistemima. Nauka zahteva da ovi podaci budu povezani i objašnjeni teorijom, jer podaci izvan teorije ne znače mnogo. Ovo bi trebalo da znaju oni koji misle da je nauka sistematizovano iskustvo zdravog razuma. Ako bi nauka bila samo sređeno iskustvo zdravog razuma, ili pročišćen zdrav razum, onda ne bi bilo moguće da naučna saznanja *protivreče* zdravom razumu.

Tzv. teorija koherentnosti, koja govori o slaganju misli sa drugim mislima bez logičke opreke, jeste neki napredak u prepoznavanju naučne od svake druge misli, jer je jedan istinit iskaz samo onda istinit ako se uklapa u niz drugih, širih misli - zakon ili teoriju ili čak teorijski sistem. Ali i ovde stoji onaj već navedeni prigovor: ludaci mogu da misle savršeno sistematično, bilo istinito bilo pogrešno, jer čisto logična veza

---

8 Tako metafora spaja nešto logički nespojivo na prvi pogled, ali dublji uvid, tj. onaj koji se ne uklapa samo u logičko iskustvo, ukazuje na duboko značenje. Tako R. Muzil u *Čoveku bez osobenosti* nudi čudnu metaforu "snežne pahuljice koja je pala usred leta". Ova metafora upućuje da se na određenom mestu i u određeno vreme nađe nešto što mu ne pripada, neko strano telo, nešto što se ne uklapa u saznajni sistem.

misli ne mora biti ni u kakvoj vezi sa istinom. Svako može da po volji izabere pretpostavku i da iz nje izvodi logički nužne zaključke: bitno je da misao zadovoljava formalne uslove i pravila zaključivanja. I ne-naučne misli mogu se izložiti na sistematičan način, uskladiti se sa prethodnim znanjima, biti povezane u sistem itd.

U jednoj razvijenoj nauci, skoro svi iskazi izvodivi su iz jedne (ili više) teorije: oni su svi povezani u neprotivrečan sistem! Već je pokazano kako se iz teorije o društvenoj strukturi može izvesti na desetine iskaza koji logički nužno slede iz teorije i koji se mogu proveriti na činjenicama. Isto tako je pokazano kako iz teorije otuđenja logički nužno slede zaključci pred kojima zdrav razum ostaje zapanjen. Kada je data teorija, ne moraju biti dati i iskazi, jer se oni potencijalno sadrže u njoj. Zato je u nauci i moguć tzv. *skraćeni govor*: iznesem pretpostavku ili teoriju, a zaključke koji iz njih slede, stvarne i moguće, prepuštam sagovornicima. Ako u odgovorima na pojedina pitanja ispustim ili preskočim pokoju kariku u lancu misli, ona se lako doziva logičkim putem, prisećanjem na pretpostavku ili teoriju. Da je naučno mišljenje sistematsko, znači samo to da se ono kreće od neke pretpostavke ili teorije, iz koje se logički nužno odmotavaju sve druge misli, užeg obima i sadržaja. Bitno je da te misli nisu odvojene i kao "ispaljene iz pištolja", nego tako povezane da jedna logički omogućava drugu: ako neka od njih ne bude izvedena u tom logičkom lancu misli, za nju se ostavlja upražnjeno mesto, kao što je to slučaj u Mendeljeovom sistemu hemijskih elemenata.

Proverljivost naučne misli. - Osnovno pravilo u nauci glasi: radi tako da ono što si otkrio kao istinito može da bude provereno i od drugih istraživača ponovljeno! Svi iskazi koji se ne mogu naučno (iskustveno, eksperimentalno, logički, matematički itd.) proveriti, ne spadaju u oblast iskustvene nauke, ali ona ne može reći o njima ništa drugo (napr. da su neistiniti, besmisleni ili bezvredni). Proveravanje je upravo osobina nauke koja nauku strogo odvaja od drugih sistema ideja, verovanja i prakse.[9] "Ono što *mislimo* većim delom je netačno, ali ono što *znamo* je tačno" - dobro reče jedan psihijatar. Tako se stvara navika da se znanje izjednačava sa proverljivošću misli. Mogućnost provere sili naučnika da bude pošten: on je moralan ne zato što bi to uvek hteo, nego zato što mora. Moral je ono što se mora (u nauci). Za razliku od drugih jezičkih priča naučna priča zahteva proveru. Čudo je prvi dokaz istine, a drugi je proveravanje čuda.

---

9 "To je granica koja odvaja verifikaciju od spekulacije" (Ž. Pijaže, *Mudrost i zablude filozofije*, Nolit, Beograd 1971, str. 10). "Najveća je sreća misaonog čoveka u tome da ispita ono što može da ispita i da obožava ono što ne može da ispita" (J. V. Gete)

Kao što u životu postoji bezbroj mogućnosti da se život promaši, a možda samo nekoliko da se stvarno dogodi, tako i u nauci postoji mnogo načina da se istina mimoiđe, a malo načina da se ona otkrije i upozna. Postavljanje hipoteze je pokušaj smanjivanja velikog broja mogućnosti na nekoliko verovatnih, što već predstavlja važan korak u smanjivanju neodređenosti i nesigurnosti. Ovde je prikladno da se podseti na već navedeni primer. Ako se hoće da objasni integraciju društva, onda od svih mogućih hipoteza, koje se odbace iz logičkih razloga ili iz iskustvenih motiva, preostaje njih nekoliko: 1) podela rada koja nužno stvara međuzavisnost pojedinaca i grupa zbog toga što proizvode različite stvari, 2) usvajanje zajedničkih vrednosti, 3) izvanjske opasnosti ("smisao bratstva možete istinski osetiti samo kad sa svojom braćom imate zajedničkog neprijatelja"), 4) prinuda iznutra (napr. u vojnim i drugim diktaturama), 5) manipulacijom simbolima (ubeđivanje bez upotrebe sile).

Često je isticano da je proveravanje u nauci dvostruko: logičko i iskustveno. Kad je reč o logičkom proveravanju, onda se svaki iskaz logički nužno proverava tako što se vidi da li protivreči aksiomu od kojeg se pošlo, tj. da li iz njega logički sledi. Kad je reč o iskustvenom proveravanju, onda se upoređuje iskaz sa činjenicama, da bi se proverilo u kojoj meri podaci potvrđuju ili osporavaju hipotezu, zakon ili teoriju. U formalnim naukama, logici i matematici, valjanost zaključaka sledi iz aksioma; u stvarnim naukama valjanost aksioma opravdava se preko saznajne vrednosti zaključaka u odnosu na činjenice. Prema tome, ne postoje neki objektivni načini proveravanja hipoteza, zakona i teorija koji bi bili nezavisni od spoznajnog subjekta. Nauka je intersubjektivna ili interpersonalna, a ne objektivna i neutralna. Herodot priča u svojoj *Istoriji* da su Perzijanci dva puta raspravljali o svakoj važnoj stvari: u pijanom stanju i trezni! Ako im se dopadne ono što su pijani zaključili i kad su bili trezni, onda su usvajali tu odluku ili rešenje.

Logika je samostalan sistem s obzirom na svoj predmet i svoju metodu: ona nema drugog predmeta do svoje vlastite pojmove, sudove i zaključke, a njeni dokazi ništa ne duguju spoljašnjem svetu. Ma koliko se ona menjala, ona to duguje unutrašnjim racionalnim razlozima, a ne potrebi za prilagođavanjem spoljašnjem svetu, koji je uopšte ne zanima.[10] Logičke istine se ne menjaju, jer njihov sadržaj nije nešto iz spoljašnjeg sveta koji se menja. Matematika je isto tako jedan sistem formalnih relacija i funkcija, gde sadržaj nema nikakva značaja i značenja: videli smo da broj pet kao forma može primiti različite sadržaje, ali ona uvek ostaje jed-

naka sebi, kao što logički silogizam kao forma može biti ispunjen različitim sadržajima, ali to ništa ne utiče na njega.

Ako su pojavno i suštinsko dve različite stvari, onda nije moguće da se ovo suštinsko uvek proverava preko pojavnog. Pojavno čak može da skriva ono suštinsko (napr. smeh u najvećoj tuzi itd). Ova potreba za proveravanjem u iskustvu potiče iz navike da svaki unutrašnji doživljaj ili misao moraju dobiti svoj spoljašnji oblik, pa se onda preko upoznavanja sa spoljašnjim oblikom zaključuje na unutrašnji doživljaj.

Pošto svaka hipoteza nadilazi iskustvo, ona ne može biti u celini proverena u iskustvu, već samo delimično. Saznajno slabije hipoteze po pravilu je lakše iskustveno proveriti. Ako se hipoteza ne može da proveri, ne znači da je neistinita, ali ni da je istinita. U svakom slučaju, veliki umovi ne trče za lakim hipotezama (kao ni za lakim ženama), njihov cilj su teške hipoteze, koje mnogo objašnjavaju i razumevaju, ali se i teže proveravaju. Ima naučnika koji ceo život posvete teoriji i njenom proveravanju: često i umru od teorije, a da je nisu proverili! To je ponekad srećan pogodak u tami, a promašaj pri dnevnoj svetlosti. Naučnik više kad pogodi, ćuti kad promaši: zato on retko galami!

Merljivost naučne misli. - Postoji težnja da se naučnim saznanjima smatraju samo ona saznanja koja se zasnivaju na preciznim merenjima, dok sva druga saznanja, koja se ne zasnivaju na merenju, valja držati hipotetičkim. Merljivo je stvarno, a što nije merljivo, nije ni stvarno. Ako je merenje racionalna metoda, onda ono što se ne može meriti i nije racionalno. Iracionalno je ono što se ne može meriti. Naučnik odmeri ono što će reći (pojmovna jasnoća) i izmeri pojavu o kojoj govori (preciznost govora). Tako se merenje pokazuje kao granica spoznajnog interesa.

Ali meriti nije isto što i znati, jer mi do istinitih saznanja dolazimo i na druge načine, koji ne podrazumevaju merenje, ili gde ono nije moguće: stvarnost nije dostupna samo preko kvantitativnih pojmova. Valja biti obazriv prema onome što se može, kao i prema onome što se ne može da meri: dohodak, broj rođenih, umrlih, oženjenih, razvedenih itd. može da se tačno izmeri, dok se ljubav, umetničko delo, moral itd. ne mogu tako da mere. Ne možete reći "ona me voli 100%", ("mera ljubavi je - voleti bez mere"); "ovo delo je 50% bolje od onoga", "ova grupa je 20% ne/moralnija od one" itd. Ovu težnju da se sve izmeri Sorokin je nazvao "kvantofrenijom".

---

[10] M. Bunge, *Scietific Research*, I, p. 298.

Definicija stvari uvek je šira od merenja, jer se neki elementi definicije ne mogu meriti, a to su po pravilu kvalitativni: merenje je zanemarivanje kvalitativne strane stvarnosti. Pesnik Rilke sjajno primećuje: "Strašno je da zbog činjenica nikad ne možemo da upoznamo stvarnost". Jer stvarnost nije samo ono što opažamo čulima, nego i ono što se čulima ne može opažati, a ipak postoji na neki način. Pitanje nije u tome da li je ono što se pojavljuje stvarno, već kome sloju stvarnosti pripada, jer da ne pripada nigde, ne bi se ni moglo pojaviti. U tom smislu i san je stvaran i želja je stvarna i šala je zbilja - ali ko će ih izmeriti.

G. Galilej je govorio: "Meri ono što se može meriti i učini merljivim ono što se ne može meriti". Pozitivni naučnik ima sluha samo za ona pitanja na koja može da odgovori putem merenja. Ako se on usmeri samo na ono što može da meri, on stalno mora da sužava svoje pojmove: gubi odnos prema teorijskom pojmu u korist opisnog! Zato se može zahtevati onaj stepen merenja koji dopušta priroda samog predmeta i razvijenost metode. Što je jedna misao opštija, to je ona u pravilu manje precizna: teorija, zakon i hipoteza nužno su opšteg karaktera, i zato u načelu neprecizni. Ali činjenički iskaz da su "atomi azota 14 puta teži od atoma vodonika" sasvim je precizan. Društvene nauke opterećene su jednom slikom o sebi, preuzetom iz prirodnih nauka, da je naučno samo ono što se može da izrazi brojem. Ona mora da napusti tu sliku, ako hoće da postane osetljiva za brojna iskustva sa kvalitativnim i vrednosnim sadržajima, koji se moraju izraziti na neki drugi način. Doduše, mi i danas osetimo odjek te vere da je sve merljivo i izrazljivo brojem, kao što se kaže u onoj pesmi: "Volim te dragi do poslednjeg dinara". Suština ljubavi (nade, vere) i čoveka uopšte, ne može se izraziti brojem. Operacionalna nauka o čoveku izražava se brojem: ta nauka o čoveku ne govori o suštini čoveka!

Ovde se može izreći kritika koja pogađa sve slične slučajeve: *izmerio sam nešto, samo ne znam što*! Merenje se obavlja s obzirom na teorijske svrhe i nema cilj za sebe: biti ne znači biti izmeren! Može se navesti mnogo primera gde ljudi mere neku pojavu a da zapravo ne znaju šta je ona. Ne znaju tačno šta je inteligencija, ali je mere. Ne znaju šta je vreme, ali znaju da ga mere. Ne znaju šta je ljubav, ali hoće da je izmere i prikažu u procentima. Ne znaju šta je umetnost, ali mere za koliko je jedno delo vrednije od drugog. Ne znaju šta je moral, ali upoređuju procente ne/moralnosti među ljudima i narodima itd. Merenje je uvek značilo veliko zadovoljstvo za ljude "srednjeg duhovnog stanja". Kao da su brojevi ključ za otvaranje tajne sveta (što vodi poreklo od pitagorejaca, za

koje je broj imao magijsko značenje). Kakvog bi smisla imalo merenje i upoređivanje telesne visine čoveka sa njegovom moralnom visinom? Tamo gde se donosi moralna odluka, nema mesta za merenje: tu je granica merenja i nauke uopšte! "Radi samih brojeva ne bi nijedan čovek nikada podnosio žrtve".[11]

Obično se kaže da osećanja nije moguće meriti, ali iskustvo govori da se jedno osećanje zapaža u stepenima: u strahu se može biti manje ili više, što se meri količinom adrenalina u krvi! Ova biohemijska varijabla može biti objektivni pokazatelj straha. Ali šta ćemo sa ovom merom učiniti u slučaju besa, koji je kvalitatvno drukčije osećanje nego što je strah, a izaziva istu količinu adrenalina u krvi? Neki misle da se i estetske vrednosti mogu meriti od nula (bez sviđanja) do jedan (potpun doživljaj lepoga). Nepostojanje kvantitativne teorije u estetici ne dokazuje njenu logičnu nemogućnost, samo je pitanje šta se meri: da li se meri estetski predmet odnosno delo ili naše osećanje odnosno stav prema njemu? Ako se nauka ograniči na ono što se može meriti, ona užasno sužava stvarnost, jer u nju spada i ono što ne podleže merenju.

Ograničiti nauku samo na ono što se može izmeriti, znači zanemariti ono što se ne može, a možda je bitnije i za nauku i za život. Meriti nije isto što i znati, jer mi znamo mnogo toga što nije dobijeno merenjem. Merenje pomaže izoštravanju pojmova, preciznom definisanju pojava, oštrini klasifikacije, stvaranju tačnije hipoteze i njenoj proveri, ali iskusan čovek iz nauke zna njegove granice i ne upušta se u merenje nemerljivog. Ponovljena merenja uvek daju nešto drukčije rezultate, zbog toga što nema dve jednake pojave u svetu, ni dva jednaka merila, ni dva jednaka merača. Kad bi ponovljena merenja uvek davala posve iste rezultate, to bi značilo da je svet neizmenjiv.

Poučno je čuti šta *Mali princ* kaže o brojevima: "Odrasle osobe vole brojeve. Kad im pričate o nekom novom prijatelju, nikad vas neće zapitati o onom što je bitno. Nikad vam neće reći: "Kakva je boja njegova glasa? Koje su mu najomiljenije igre? Da li skuplja leptire?" Nego vas pitaju: "Koliko mu je godina? Koliko ima braće? Koliko je težak? Koliko zarađuje njegov otac?" *Tek tada smatraju da ga poznaju.* Ako kažete odraslim osobama: "video sam jednu lepu kuću od crvenih opeka sa

[11] O. Špengler, *Propast Zapada*, II, str. 257. "Čuveni engleski fizičar ser Artur Edington jednom prilikom je rekao da svaki pokušaj da se naučno izmeri subjektivno iskustvo liči na pokušaj da se izvadi kvadratni koren iz soneta" (dr Dipak Čopra, *Polja moći*, Mono&Manana Press, Beograd 1998, str. 217).

geranijumom u prozorima i golubovima na krovu..." One nisu u stanju da zamisle tu kuću. Treba im reći: "Video sam kuću od 100 000 franaka" Tada će uzviknuti: "Kako je lepa!"...Ali, naravno, mi koji shvatamo život, mi ne marimo za brojeve" (Antoan de Sent-Egziperi). "Brojevi su veoma opasni, ali glavna njihova odlika je to što umanjuju naš ponos".(Sol Belou). Ne misli o onome što se ne može da izmeri, misli samo o onome što možeš da meriš. "Da nema brojeva, ne bismo znali koliko nam je godina" (J. Dučić). "Brojevi su opasni, naprotiv, samo zbog toga što razum, padajući u iskušenje da u njima traži svoj sopstveni princip, dolazi u opasnost da zabludi i da u vaseljeni vidi samo sistem brojeva" (A. Frans).

Skladnost naučne misli. - Kada se otkrije jedan zakon o ponašanju određene klase pojava, onda se čovek mora da začudi koliko je on prost i razumljiv. Sve velike naučne misli po pravilu su proste i mogu se izreći jednostavnim jezikom: ko ima zbrku u glavi, ima i u jeziku i govoru! Naučne istine mogu se izreći na razne načine, ali pravi ljudi nauke daju im jednostavan i lep oblik, jer u istinu ne spada samo sadržaj nego i oblik. Sadržaj misli mora biti istinit, oblik misli treba biti lep, čime je misao dvostruko vredna: kad prestane da važi njen sadržaj, oblik ostaje da svedoči kroz vreme. Mladi bi se mogli ugledati na svoje velike učitelje koji su svoje misli klesali i tesali do estetskog sklada. Poznati su primeri iz nauke, filozofije i teologije o tome kakav su sklad postigli mislioci u iznošenju svojih misli u javnost. Sklad misli obezbeđuje prva pretpostavka na kojoj se sve gradi: misli se iz nje izvode kao što se klupko odmotava![12] Oprez: valja se čuvati zablude da se istinito izjednači sa skladnim ili jednostavnim!

Stil velikih mislioca samo je spoljašnja strana njihova mišljenja. Svaka reč i pojam praćeni su brigom da li su pravi i dobro izabrani. Kroz spoj nauke i odabranog jezika u sebi su mirili naučnika i umetnika. U *Čarobnom bregu* T. Man je zapisao: "Lepo pisati, to bezmalo znači i lepo misliti, a odatle nije daleko do lepog dela". Ne treba zaboraviti da se pripada izabranom narodu istraživača: mali je broj ljudi koji ume da istražuje društvene pojave i da o njima razložno govori. Ako je tako, onda misao valja izliti u njoj svojstven oblik da bi mogla biti dvostruko vredna; istinita i lepa! Inače, teško je reći da li je čitanje većine naučnih radova neka vrsta nagrade ili kazne: čitalac je nagrađen bogatim izborom podataka, a kažnjen načinom njihova iznošenja.

[12] U filozofiji su najpoznatiji B. Spinoza i L. Vitgenšajn, u fizici A. Ajnštajn i N. Bor.

Nastoj da sve što pišeš bude izraženo jasnim i razgovetnim jezikom. Danas smo skloni da zaboravimo opomene mudrih ljudi: "Piši tako da rečima bude tesno a mislima prostrano". "Ceni reč, jer svaka može da svedoči protiv tebe". "Ceni reč, jer svaka može da ti bude poslednja". Ako u naukama o čoveku - a to bi trebalo da budu lepe nauke - naiđete na nejasan ili na teško razumljiv jezik, onda budite sigurni da pisac a) daje slabašnim mislima privid originalnosti i dubine, b) da je duhovno jalov, c) da ne želi da postigne visok stepen komunikacije sa drugima, d) da unapred kaže svome čitaocu da ne razume naučni jezik, e) da želi poseban društveni položaj. R. Mils u *Sociološkoj imaginaciji* sjajno reče: "Da biste odbacili tu akademsku *prozu*, treba najpre da odbacite akademsku *pozu*". K. Gerc, u *Tumačenju kultura*, dodaje da se napredak sastoji u tome "da se ono što je zamršeno ali nerazumljivo zameni onim što je zamršeno ali razumljivo". "Everything should be made as simple as possible, but not simpler".

Neki metodolozi navode *opštost* kao zahtev svake naučne misli, ali se čini da to nije nužno merilo, pošto ima nauka koje ne mogu da zadovolje to merilo, a jesu nauke: to je slučaj sa istorijom, individualnom psihologijom itd. Ali osnovna načela iz kojih nauka izvodi svoje zaključke moraju biti opšta, ako se neće pasti u čisti relativizam i solipsizam: načelo je u vezi sa slaganjem više naučnika oko njegove plodnosti, iako oni ne tvrde da je načelo istinito.[13]

Neki metodolozi misle da je ono po čemu se naučna misao razlikuje od svake druge njena *očiglednost*. Istinito je sve ono što je pojedincu ili grupi očevidno (self-evident): neposredna izvesnost onoga o čemu se misli, uverenje da je to tako. Ali i ovde je moguć prigovor: različiti ljudi (klase, slojevi, grupe itd.) različito vide stvari: šta je onda istina? Grupa ljudi može biti uverena da je nešto istina, a da to bude zabluda; oni mogu biti uvereni da je nešto zabluda, a da baš to bude istina. Setite se pojava kao što je iluzija, halucinacija, slepilo za boje itd.[14]

---

[13] Ovo je još jedan dokaz da u nauci ne bi trebalo govoriti o objektivnosti nego o intersubjektivnosti ili interpersonalnosti: slaganju naučne zajednice oko osnovnih načela nauke!

[14] U dosadašnjem izlaganju već smo naveli da se naučna misao može prepoznati od svake druge misli po tome što je jasna i razgovetna, logična, sistematična, usklađena sa prethodnim znanjem itd. Ali sva su ova merila sporna i nedovoljna. Tako je Niče s pravom upozorio: "Da *jasnost* nešto dokazuje u prilog istini, prava je detinjarija" (*Volja za moć*, str. 403).

Maksimalna definicija nauke. - Kad je bilo reči o tzv. minimalnoj definiciji nauke, onda je istaknuto da istinska granica između naučne i svake druge misli jeste svest o razlici između onoga što se može racionalno i iskustveno dokazati i onoga što ne podleže racionalnom i iskustvenom dokazivanju. Ovome sada valja dodati i druge uslove koje neka misao mora da zadovolji da bi je smatrali naučno valjanom i da bi mogla biti uvrštena u nauku kao saznajni sistem: ta misao mora biti *objektivna*, logična, sistematična, proverljiva, merljiva, skladna itd. Da je naučna misao objektivna, znači da odgovara činjenicama; *nelogičnost* je prvi znak da misao ne spada u nauku; *sistematičnost* se odnosi ne samo na način izlaganja i istraživanja, nego na sistem unutar kojeg svaki podatak dobija svoje značenje; *proverljivost* znači da i drugi istraživači moraju doći do istih ili sličnih rezultata ako ispituju iste činjenice; *merljivost* se odnosi na kvantitativna obeležja pojave, a *preciznost* na tačno određivanje pojmova; *skladnost* je osobina velikog duha koji je sklad već pretpostavio u stvarnosti.

Tek kad zadovolji navedene uslove (norme, merila, kriterijume) - koji su delom iskustveni a delom neiskustveni[15] - jedna misao se uključuje u načno saznanje, dobija svojstvo naučne istine. Ako i ne znam šta je istina uopšte, bar znam šta je istina u određenom sistemu mišljenja - u nauci, na primer. Ako pomoću naučnih merila ne mogu sigurno utvrditi istinu, onda bar mogu da uklonim misli koje ne spadaju u nauku.

Nauka je

objektivan	metod	prikupljanja
logičan	put	opisivanja
sistematičan	način	klasifikacije
proverljiv	racionalnog	definisanja
merljiv	i	uopštavanja
skladan	iskustvenog	objašnjavanja
		razumevanja
		predviđanja
		kontrole i
		vrednovanja[16]

---

[15] Očigledno je da neiskustvena ili formalna merila sama za sebe nisu pouzdana za utvrđivanje razlike između naučnih i van-naučnih misli, pa je nužno da se dopune iskustvenim ili činjeničnim. Ova merila zajedno omogućavaju *kritički* sud o naučnoj praksi.

[16] O svim fazama naučnog rada - od prikupljanja podataka do izricanja vrednosnog suda o njima - u poglavlju posvećenom zadatku nauke.

Nauka je objektivan, logičan, sistematičan, proverljiv, merljiv, skladan itd. metod (put, način) racionalnog i iskustevnog prikupljanja, opisivanja, klasifikovanja, definisanja, uopštavanja, objašnjavanja, razumevanja, predviđanja, kontrole i vrednovanja činjenica. Iz ove definicije jasno se vidi da je nauka oblik spoznaje (genus prox.), koji se od drugih oblika spoznaje razlikuje po osnovu nekoliko navedenih merila (differ. spec.).

Traženje istine je smišljena pustolovina. O njoj malčice priča i ova priča: čovek traži ključ pod jednom uličnom svetiljkom, dok je svuda okolo mrkli mrak. Nailazi drugi čovek i pita ga: "Znate li gde ste izgubili ključ?" Ovaj odgovara: "Ne znam, ali ovo je jedino mesto gde ga mogu naći, jer je osvetljeno". Druga priča je možda više zanimljiva samo na drugi način: neki "ludak" traži svoju draganu u prašini, a neki prolaznik ga priupita: "Šta to tražiš?" - misleći da je možda izgubio prsten. "Tražim svoju draganu" - uzvrati onaj. "Misliš da ćeš je naći na ovom mestu?" - upita ponovo prolaznik. "Ja je tražim svugde u nadi da ću je naći negde" - i nastavi da traži. Šopenhauer bi na ovo rekao: "Istina nije kurva što se baca oko vrata onima koji za njom žude: štaviše, ona je tako lomna lepotica da čak čovek, koji joj sve žrtvuje, još ne sme da bude siguran u njenu naklonost".[17]

U *Uvodu u filozofiju* E. Fink kaže da Pilatovo pitanje "šta je istina" pripada temeljnim pitanjima koja su prva zato što ostaju poslednja (str. 198). Gde istina boravi: *u predmetu*, *u nama* koji ispitujemo predmet, *u odnosu* nas i predmeta? Svako traženje istine već na neki način pretpostavlja da ona postoji, da se može saznati i da je to saznanje vredno. Ako nema istine, onda ne može biti ni zablude. Možda je preterano reći: istina ne postoji; ako i postoji, ne može se saznati; ako se i može saznati, ne može se izreći; ono što se može izreći, samo je trag i nagoveštaj istine; ipak, i ova slutnja istine vodi nas da je tražimo i u srećnim trenucima nađemo. "Ako bi zaista bilo svejedno šta mislimo, ako ne bi postojala prava saznanja, koja se među našim mnogobrojnim shvatanjima odlikuju time što se podudaraju sa stvarnošću, onda bismo mogli da gradimo mostove od kartona isto kao i od kamena, bolesniku bismo mogli da ubrizgamo jedan decigram umesto jednog santigrama morfina, a za narkozu da upotrebljavamo suzavac umesto etera. Ali i intelektualni anarhisti bi energično odbacili takvu vrstu praktične primene njihove teorije".[18]

---

17 A. Šopenhauer, op. cit. str. 19.

18 S. Frojd, *Nova predavanja*, Matica srpska, Novi Sad 1969, str. 288.

Verovatno nijedna društvena grupa nije podvrgnuta tako jakoj kontroli kao što su naučnici. Kontrola je dvostruka: *spoljašnja*, koja se ostvaruje preko naučnog javnog mnenja, *i unutrašnja*, koja je u stvari samokontrola, posledica usvajanja normi ponašanja u nauci. U nekim drugim sistemima verovanja i prakse norme ponašanja nisu tako definisane, pa se umesto objektivnosti najčešće susrećemo sa jakom pristrasnošću, umesto spremnosti da se prizna greška nailazimo na sve vrste racionalizacija, umesto kritičkog mišljenja lenjo mišljenje, umesto tolerancije isključivost, umesto poštovanja ličnosti vidimo njeno poniženje, umesto poverenja caruje podozrenje. Ideologija i politika mogu se navesti kao primeri za odstupanje od moralnih normi nauke. Ali ni u naučnoj zajednici nije sve moralno čisto. Otuda je u zabludi svako ko veruje da se naučnici ponašaju objektivno i nezainteresovano unutar svojih naučnih ustanova i udruženja. Tamo se oni bore za položaje, titule, sredstva i ugled, tako da raspodela ovih vrednosti razdire naučnu zajednicu kao i svaku drugu, samo što se to spolja ne vidi kao iznutra. Ljudi izvan nauke dobijaju sva obaveštenja o nauci i naučnicima iz nauke i od naučnika, i zato nije čudno što oni stvaraju nestvarnu sliku o nauci kao ustanovi i naučnicima kao ličnostima.

I na kraju, jedno pitanje od koga mnogo šta zavisi kad je reč o nauci i njenom razvoju: *ima li takvih misli, koje jesu istinite, ali ne zadovoljavaju sva ili neka merila naučne istine*? Odgovor na ovo pitanje mora biti potvrdan, što samo znači da nešto nije u redu, ne samo sa navedenim merilima istine pozitivne nauke, nego i sa shvatanjem nauke uopšte. Drugim rečima, mora se izgradti jedan novi pojam nauke, koji neće da odbija istinite iskaze, iako se nisu pokazali naučno proverljivim. Izgleda da je nauka u svom razvoju stigla do tačke na kojoj se mora odlučiti ne samo za drukčije poimanje svoga predmeta, nego i za merila istine koja će da budu šira i dublja od onih kojih se tako dugo i tako uporno držala vekovima.

U nauci se znaju merila istine i na njih nauka ima isključivo pravo, jer se na osnovu njih i razlikuje od drugih oblika mišljenja. Ali nije na odmet još jednom postaviti isto pitanje: ima li iskaza koji su istiniti (u hrišćanstvu, marksizmu, psihoanalizi itd.) a da se ne mogu proveriti metodama pozitivne nauke? Sa ovim pitanjem ostaje ili pada sve što su najvrsniji umovi radili i što i sami radimo.

Ako bi čovek nepristrano primenio osnovna merila naučne istine na sve iskaze koje je Frojd izrekao o religiji (da uzmemo samo nju za primer), sigurno bi se otkrilo da je on više pripovedač mitova nego strog

učenjak koji proverava svoje teorije na činjenicama. Njegova teorija možda i opisuje nešto stvarno, ali na neproverjiv način, tj. poetski i mitski. On nam ne pruža objašnjenje mita, već i sam nudi mitsko objašnjenje. Njegovi radovi o religiji (totem, tabu, budućnost jedne iluzije) pre su neka vrsta neuspelog istorijskog romana, nego uspela naučna istraživanja. Ako je tačno da se većina njegovih iskaza ne može naučno da proveri i dokaže, onda je isto toliko i tačno da su neki njegovi uvidi u dubinske slojeve ljudske prirode i danas istraživački plodni, kao što će biti i dalje. Sa izvesnom sigurnošću može se reći da će jedna razvijena nauka da potvrdi njegove ideje, kao što je sigurno da će mnoge druge da odbaci. N. Hartman tačno primećuje: "Spoznaja može biti samo ili istinita ili neistinita. Nešto treće je isključeno. Ona prirodno može biti i djelomično istinita, ali onaj njen dio koji je istinit bit će i tada apsolutno istinit, onaj dio koji je neistinit - apsolutno neistinit".[19]

K. Poper je isticao da svako ko traga za apsolutnim ili krajnjim merilom istine, u stvari traži nekog boga. Jer to pitanje usmereno je prema nekom autoritetu, pa je slično pitanju ko treba da vlada, jer i ono zahteva autoritaran odgovor. "The traditional questions of philosophy are authoritarian in structure in the sense that *they* all beg authoritarian answers. Qestions like "How do you know?", "How do you justify your beliefs?", or "With what do you guarantee your opinions?" demand authoritarian answers, whether those authorities in particular cases be the Bible, the leader, the intellectual intuition, the nation, the fortune teller, the World of God, the social class or sense experience".[20] Tako je Poper uspostavio vezu između spoznajne teorije (epistemologije), i politike: ko u spoznajnoj teoriji zahteva apsolutno merilo istine, taj u političkoj praksi, (makar i nesvesno) traži apsolutnog gospodara, despota, tiranina.

Veličina Poperovog odgovora na pitanje šta je istina i kako se do nje dolazi sastoji se u tome što on predlaže umesto traganja za krajnjim merilom istine napor da se otkrivaju i odstranjuju greške. To je čuveni "method of learning by trial and error - of learning from our mistakes".[21] Bez obzira na sve prigovore, ovako određeno merilo ohrabruje kritički dijalog, dok sva druga merila vode prema autoritarnom mišljenju i do

---

19 U svojoj knjizi *Osnovne crte jedne metafizike spoznaje*, Naprijed, Zagreb 1976, str. 74.

20 *Conjectures and Refutations*, Routledge and Kegan Paul, London, 1963, p. 20.

21 Op. cit. p. 216.

mogućnosti da neko jednoga dana kaže da je on u posedu istine, jer ima sigurno merilo šta je istina. Zbog toga, umesto da dokazujemo šta je istina, treba da pokažemo gde je greška. Priznanje greške i spremnost da se ona ispravi jesu osobine članova istinske naučne zajednice koje ih odvajaju od drugih, autoritarnih društvenih grupa. Jer njihovo traganje za krajnjim merilom istine[22] povezano je sa psihološkom potrebom za sigurnošću.

Ova kratka i jasna analiza osnovnih merila naučne istine najavila je *slom stare metodologije*. U čemu se on ogleda? Prvo, u tome što je tradicionalnu metodologiju pre svega zanimao objekt ("oko koje gleda napolje"), a ne subjekt ("oko koje gleda unutra"). Obuzetost predmetnim svetom značila je odbijanje da se čovek suoči sa sobom: predmet ima prednost u odnosu na posmatrača! Da je to stvarno tako, najbolje se vidi po tome što je i sam čovek u slici sveta pozitivne nauke sagledan kao i svaki drugi predmet, jer metode pozitivne nauke nije moguće primeniti na pojave koje se ne ponašaju kao predmeti. Zato je Fuko i mogao reći da čovek može postati predmet naučnog istraživanja tek kad umre, to jest kad umre kao subjekt. Drugo, pozitivna nauka je svoj predmet posmatrala kao dat, ne videvši da je on društveno i kulturno proizveden i stvoren. Predmet istorije umetnosti, teorije umetnosti, filozofije umetnosti itd. jesu umetnička dela, koja su proizvod ljudskog duha i nisu data od strane prirode. Pa i naučni pojmovi, hipoteze, zakoni, teorije, metode itd. čine deo stvarnosti i postaju predmet nauka o nauci. Treće, ako uglavnom živimo u stvarnosti koju sami stvaramo, onda je u svaku stvar upisano neko značenje koje je dobilo stvaran oblik: ako se iz društvenih pojava ukloni značenje, onda se one pretvaraju u čisto prirodne pojave bez značenja. Četvrto, pozitivna nauka je verovala da i društvenu stvarnost mora da objasni pomoću uzroka i uslova, ne videći da je treba da razume upoznavanjem razloga i motiva. Peto, pozitivna nauka je verovala da je samo jedna teorija o objektivnoj stvarnosti tačna, a ako je i priznala više teorija, smatralo se da jedna ima odlučujuću reč ("odlučujući činilac"). Šesto, tradicionalna nauka je svoju objektivnost shvatila kao neutralnost, isključivši iz svoga okvira sve vrednosne sudove, ne znajući da čovek ne definiše predmet, nego svoj odnos prema predmetu: u svakoj definiciji boravi deo nas samih! Sedmo, društvena nauka na koju smo navikli sma-

---

22 "Ideali su zaista najlepši deo nas samih - zato što se u njima maksimalno smisaono projektujemo, ali su nedostižni tačno onoliko koliko zaostaje naša moć ovladavanja okolnostima" (dr M. Ilić, *Teorija i filozofija stvaralaštva*, Gradina, Niš 1979, str. 37).

tra da je prirodna nauka uzor svakom drugom saznanju, ne videvši da je naučni oblik spoznaje samo jedan od mnogih oblika sticanja saznanja o prirodi, čoveku i društvu. Osmo, pozitivna nauka nije bila dovoljno svesna filozofskih pretpostavki na kojima počiva, iako baš one određuju njene mogućnosti i granice spoznaje. Deveto, njoj nije padalo na pamet da pretpostavke na kojima počiva mogu biti paradoksalne prirode. Ukratko, savremeni istraživač društvenih i duhovnih pojava mora mnogo toga da odbaci, kako bi mogao da drukčije misli i radi.

ZADATAK NAUKE: NIKAD DOVRŠEN SAN

"Jedan čovek našao je svoj životni zadatak, a jedan zadatak svoga čoveka"

Štefan Cvajg

Zadatak nauke sastoji se u tome da odgovori na pitanje ili niz pitanja u vezi sa predmetom koga istražuje.

Prvi zadatak nauke jeste da *prikupi* što više podataka o predmetu koga posmatra. Predmet posmatranja uvek je neka činjenica ili odnos među činjenicama, a rezultat posmatranja je podatak o činjenicama ili njihovim odnosima u obliku nekog iskaza. Naravno, podaci se ne prikupljaju kao pečurke, već isključivo u odnosu na hipotezu koja se hoće proveriti. Naučnik ne počinje da misli od samog početka, neposredno od činjenica: bez hipoteze on ne bi ni mogao da na pravi način uoči činjenicu! Činjenice postoje, ali u dodiru sa posmatračem one su podaci, tj. iskazi o činjenicama. Jedna te ista činjenica može se pojaviti na različite načine različitim posmatračima, čak kada imaju isto posmatračko oruđe ili tehniku.[1]

Šta je u krajnjem rezultatu spoznaje moje a šta od činjenice: šta joj je moj duh uradio a šta ona njemu? Šta joj je moja duša posudila? To je teško izmeriti, ali ono što je nesumnjivo jeste: nema čiste činjenice, nezavisne od duhovnog oka koje je gleda. A naučno oko gleda kroz svoje pojmove, hipoteze, teorije...Zato se činjenica ne poklapa u celini sa iskazom o činjenici: činjenica i njeno značenje su dve različite stvari! Prema tome, saznajno vredno iskustvo nije čulno iskustvo, već pojmovima prožeto i protumačeno iskustvo, produhovljeno posmatranje: to je neko opažajno znanje ili probirljivo posmatranje.

posmatrač
podatak (kao proizvod odnosa posmatrača i činjenice)
činjenica[2]

---

1 Činjenica je sve ono što može da bude ili jeste predmet misli: videli smo da i sama misao može da bude predmet mišljenja!

2 Upor. M. Bunge, *The Scientific Research*, II, pp. 154-156.

Kad bi imao poverenja u čulno iskustvo, naučnik ne bi imao razloga da proverava iskaze čulnog iskustva. Čulni podaci o svetu samo su jedan uzak i plitak sloj iskustva, dok mnogo širi i dublji slojevi ostaju nedohvatljivi za sva čula. Baš zato i govorimo o nadčulnom (duhovnom) iskustvu nasuprot čulnom. Zato nema razloga da se podacima naziva samo ono što se čulima zapaža, jer ima činjenica koje nije moguće čulno opažati (stavovi, vrednosti itd.). Zato nije mudro odbaciti nešto kao nepostojeće zbog toga što nije čulima dohvatljivo, kao što nije pametno ni prihvatiti nešto kao postojeće zato što ga čulima možemo opažati: veliki broj čulnih podataka iskrivljen je i lažan, bilo zbog građe samih čula, bilo zbog nekih drugih razloga (napr. kroz naša čula ulazi samo nekoliko procenata podataka o svetu: toliko ona brižljivo odabiru šta će u naš duh ući iz sveta). "Zar nije varka i ono što vidiš u običnom ogledalu, taj drugi što te posmatra osuđen da se svako jutro iznova brije levom rukom?" (Umberto Eko).

Već je Kant primetio da ono što je *dato* za čula jeste *zadato* za razum. Čulni dojam još nije naučni pojam: jer u nauci videti znači videti nešto kao pitanje! Spoljašnje čulo okrenuto je činjenici, unutrašnje njenoj suštini. Šta je činjenica, to se ne može saznati pukim gledanjem itd., već postavljanjem pitanja, odnosno hipoteza. Bez hipoteze nema ni podatka (iskaza o činjenici), jer se ne bi znalo koje podatke valja prikupiti, a to upravo kaže hipoteza. Kao što svi imaju oči, a samo neki dobro vide, tako svi imaju razum, a samo neki valjano misle. Oko nije samo tu da gleda ono što je ispred njega: ono je tu da vidi ono što je iza onoga što gleda!

Kako je bezvredno tzv. zlatno pravilo empirističke filozofije koje zahteva od posmatrača da očisti svoj duh od svih prethodno naučenih ideja (pojmova, hipoteza, teorija itd.), a bez njih on ništa i ne može da zapazi i razume. Ovo je prosto nemoguć zahtev: da svet posmatraš očima prvog čoveka koji je bačen u njega, koji ne zna ništa, koji mora da otkrije sve oko sebe i u sebi, koji mora steći iskustvo u neposredovanom odnosu sa bićima sveta. Tako je slikar P. Kle celog života priželjkivao da svet gleda očima nevinog, onoga koji još ništa nije iskusio i naučio, koji tek mora da otkrije svet oko sebe i u sebi. On kaže: "Hoću da budem kao novorođenče, da ne znam ništa, apsolutno ništa, da skoro budem divljak". Empirizam upućuje da je bitno iskustvo svakog pojedinca. Ali analiza toga iskustva jasno otkriva da je veoma tanak sloj toga iskustva stečen u neposrednom odnosu sa svetom, a da je najveći deo unesen u duhovni svet pojedinca iz društva: pretpostavke, merila vrednosti, same vrednosti i norme, značenja itd. uglavnom su društvenog porekla i čine a-priori

svakog iskustva. Ovo sve prevazilazi iskustvo jedinke. Kultura je šira od onoga što pojedinac može sam da iskusi: on se već rađa u kulturi koja je skoro sve definisala za njega i umesto njega!

Sve omaške u posmatranju (prikupljanju i opisu podataka) pripisuju se posmatraču. "Ljudi 16. veka radije su slušali i dodirivali ono što su gledali; čulo koje je za nas postalo prvenstveno - čulo vida, bitno za nauku, za sve povezivanje, razvrstavanje i razumsko objašnjavanje - za njih je dolazilo na treće mesto, iza ušiju i ruku".[3] Hegel je takođe primetio: "U sholastičkoj filozofiji čoveku je bilo iskopano oko".[4]

Mi ne vidimo svet kakav *on* jeste, već kakvi *mi* jesmo. Dok gledamo svet oko sebe, svuda i uvek gledamo sami sebe. Sa rođenjem svakog čoveka rođena je i mogućnost drukčijeg gledanja na svet: on ništa ne mora da stvori novo, može da gleda drukčije na staro. Isto tako, sa smrću svakog čoveka, gasi se jednom zauvek i njegova slika sveta: kad umre jedan od nas, onda svi treba da znaju da je umro jedan pogled na svet, jedna neponovljiva svest. Nema toga ko može da posmatra svet objektivno: ako se takav negde pojavi, javite mi! To da se pojave posmatraju nezavisno od pojmova nauke, jeste mit o objektivnosti, koji nema nikakve osnove i opravdanja. Objektivnost bi se postigla samo uklanjanjem posmatrača - ako bi se umesto njega postavio foto-aparat ili nešto drugo.

Ako posmatrač često utiče na stavove i ponašanje onih koje posmatra - a pogotovo na rezultate posmatranja i njihovo tumačenje - onda on postaje sastavni deo slike stvarnosti koju objašnjava i razumeva: mi vidimo kakva je stvarnost u odnosu na njega, dakle, relativno. Znamo čak da se ponašanje ljudi menja u prisustvu posmatrača, kao što se menja elektron pod uticajem mlaza svetlosti bez koga se ne može pratiti njegova putanja, ili kao što se menja čovekovo ponašanje pred snimateljem. Ako nijedna pojava nije ravnodušna prema drugoj, tj. ako jedna deluje na drugu, onda i naše merne tehnike jesu pojave, koje deluju na one pojave koje ispitujemo uz njihovu pomoć: govorimo o uticaju tehnike posmatranja na predmet istraživanja!

Sve što postoji, postoji u odnosu na mene: zato istina nije nikakva spoznaja stvari po sebi, već stvari za mene, mojih potreba u vezi sa njima! To ne znači da se u naučnoj istini ne može naći nešto od onoga što pripada samoj stvari. Ali saznanje stvari kakva je ona po sebi prosto nije

---

[3] Stjuart Hjuz, *Istorija kao umetnost i kao nauka*, Gradina, Niš 1989, str. 24-25.

[4] Hegel, *Istorija filozofije*, III, str. 208.

moguće, jer se ona uvek saznaje s obzirom na naše mogućnosti i sredstva spoznaje ("lična jednačina").

Drugi zadatak nauke sastoji se u što tačnijem *opisu*: ako opis nije veran činjenicama, onda sve kasnije faze u naučnom istraživanju, kao što su objašnjenje i razumevanje[5] (a pogotovo predviđanje) mogu biti upropaštene. "Jer, šta jedna stvar *jeste*, šta je ona po svojoj suštinskoj određenosti pokazuje se posle njenog opažanja i posmatranja. Od svojstva stvari ide se dalje ka njihovim odnosima, gde one stoje u odnosu prema nečem drugome, ali ne u slučajnom, nego u *određenom odnosu*, i gde one upućuju na iskonsku stvar, od koje su one nešto izvedeno. Na taj način pita se o razlozima i uzrocima stvari, a ovo pitanje ima to značenje da ono hoće da zna *posebne* uzroke".[6]

Naučni opis je neka vrsta prevoda sirove činjenice (događaja itd.) u naučnu činjenicu (iskaz o njoj ili podatak o događaju itd.): simbolički prikaz stvarnosti.[7] Stvarnost se javlja u obliku opisâ: pojave u obliku pojmova. Već je rečeno da je činjenica sama po sebi nema, da ona ne zna da govori i da prosto postoji. Iskazi o činjenicama govore o njima: to su podaci korisni za nauku! Zato je svaki opis neke činjenice ujedno i njeno tumačenje u svetlu naučnog pogleda na svet ili u svetlu naučne teorije odnosno hipoteze (u najširem smislu nekog sistema ideja ili verovanja). Pri tome, kako je češće isticano, valja imati na umu da je ono što se zapaža i opisuje u naučnim pojmovima samo delić onoga što postoji, jer da ne postoji i ono što ne zapažamo i što ne opišemo, ono ne bi moglo da izazove nikakve posledice, a pošto ih izaziva, znači da na neki način postoji. Zato je ovde na mestu preporuka i savet namenjen mladom istraživaču: pruži što potpuniji opis činjenica u datom vremenskom trenutku i na određenom društvenom prostoru, ali ne zaboravi i na moguće činjenice ili drukčiji način organizacije istih činjenica. Njih nekritičan opis ne primećuje i zato ne uključuje u sebe, jer nisu vidljive običnom oku, nisu čulnog karaktera: iz jedne jedine činjenice koju zapažamo čulima (kamena sekira, mač, crkva itd.) možemo da saznamo mnogo toga što ne vidimo (o kulturi kamenog doba, o viteštvu feudalnog društva, o hrišćanskoj umetnosti itd.). Iz onoga što se desilo u našoj prošlosti saznajemo i ono što se nije desilo, a moglo je da se desi.

---

5 Opisati činjenice još ne znači objasniti ih i razumeti.

6 Hegel, *Filisofija religije*, I, Eidos, Vrnjačka Banja 1995, str. 18-19.

7 "Naučna činjenica samo je sirova činjenica prevedena na jedan prikladan jezik" (A. Poenkare)

Naučnik vrši izbor između činjenica. Čak i kad bi potpun *opis* jednog skupa činjenica bio moguć, on bi bio suvišan za nauku. U nauci treba pažljivo opisati samo one činjenice koje su značajne za osnovnu hipotezu ili teoriju koja se želi proveriti. Slabost pukog opisivanja činjenica je u tome što se ograničava na pojavno, gubeći vezu sa suštinom. Naučnik nikad ne bi izveo nijedan sud, ako bi čekao da se prikupe i opišu sve činjenice. Njemu je dovoljno da valjano opiše jednu činjenicu iz klase istovrsnih činjenica, a ne da opisuje celu klasu: suština naučnog mišljenja je u odabiru! Sokrat je u *Ionu* dokazivao da je stručnjak onaj ko poznaje klasu činjenica; Ion poznaje samo jednu; Ion nije stručnjak. Ponekad i mudri Sokrat drema. Kuda bi stigao, na primer, jedan istoričar kada bi opisivao svaki istorijski izvor u svakom danu i razdoblju koje proučava? Pošto ne opisuje celinu istorijske stvarnosti, on iz nje bira samo ono što je bitno s obzirom na njegova merila istine i smisla. On je time pročistio svoje podatke i u isto vreme sredio ih na pregledan način.

Ono što je prelomno i zgusnuto događanje, ono vreme do kraja ispunjeno odlukama - to istoričar uzima za predmet svoga opisa i obrade, jer se tu desilo nešto od opšteg značaja i značenja, čije posledice se protežu i do njegova vremena. Zato on gleda na te događaje ne samo očima onih koji su u njima učestvovali, nego i očima zaintersovanog posmatrača: šta oni znače za život i duh njegova vremena, koje se u nizu stvari razlikuje od njihovog. Gledište istoričara i gledište učesnika događaja jesu dva gledišta, što se lepo vidi ako se oni uporede: to su dve slike o istom događaju, zato što je slika događaja istoričara nastala kao posledica njegova *saznajnog* interesa, a slika događaja samih učesnika nastala je pod moćnim delovanjem njihovih *egzistencijalnih* interesa.

Da bismo došli do naučnog znanja, ne smemo da zaboravimo na predznanja koja tako moćno i tako nesvesno utiču na samo oblikovanje novog znanja. Obično se misli: ako istoričar opisuje davno minuli događaj, onda na njegov način gledanja utiče sve ono saznanje koje je stekao i nagomilao u toku svoga rada posle toga događaja, ali, po istoj logici može da se zamisli i obrnuto, naime, ako istoričar opisuje događaj iz svoga vremena, onda svo njegovo prethodno znanje uslovljava način njegova gledanja i opisivanja toga događaja.

Nijedan istoričar (a ovde smo uzeli samo njega za primer, ali to je mogao biti bilo koji predstavnik nauka o čoveku) ne opisuje celokupnu i složenu istorijsku stvarnost, jer bi u tom slučaju morao da čini ono što čini jedan snimatelj. On bira ono što je od značaja i značenja za njegovo istraživanje, a sve ostalo ostavlja i izostavlja iz svoga istorijskog arhiva,

pri čemu je arhiv vrlo široko shvaćen: svi materijalni ostaci prošlog vremena, sva usmena i pismena tradicija! On je ponekad primoran da se služi analizom slučaja isto tako kao i tipološkom metodom,[8] jer inače ne može izaći na kraj sa opisom bezbrojnih činjenica. Ali, kako je već istaknuto, nastanak moderne nauke nužno je povezan sa prelaskom od opisa pojedinačne pojave na opis masovnih pojava: napr. od opisa vođe na opis mase, od opisa vojskovođe na opis vojske, od opisa života sveca na opis skupnog obreda, sa opisa javne ličnosti na opis javne svečanosti itd. Obeležja onoga što je bitno tražimo na ravni grupe (mase, nacije, klase itd.).

Pošto nije moguć opis svih pojava pojedinačno, izlaz je ponudila teorija uzorka: ako se dobro opiše nekoliko pažljivo odabranih jedinki iste vrste, onda je moguće opisati ponašanje cele vrste.[9] Kao što se iz klase istovetnih slučajeva spozna u stvari jedan jedini slučaj, tako isto upoznavanje jednog jedinog slučaja može pomoći da se bolje osvetle svi drugi, jer se sada ne razumevaju s obzirom na širinu, nego s obzirom na dubinu. Ovde je slučaj u stvari pravi predstavnik vrste, model ili uzor, a ne izraz za neku pojedinačnu pojavu. Reč je o sabiranju zajedničkog i bitnog u jednoj osobi, što isključuje slučajnost. Od slučaja možemo početi, ali slučaj nas retko kad dovodi do teorije, jer je neponovljiv. Tako se u životu skoro svakog sveca ponavlja i obnavlja priča o spasenju kroz osamljivanje, patnju i stradanje: oni su stradalnici za istinu i veru! Iskustvo koje nam oni iznose na svetlo dana, jeste moguće iskustvo svih nas, a ne samo njihovo lično: zato oni i jesu verski geniji od opšteg značaja i značenja.

Isto tako, mitski junak je *svi ljudi*, jer on izražava ono što im je zajedničko i po čemu su slični: nema zajednice bez mitskog junaka! Ako je mit izraz kolektivne svesti i uslov opstanka zajednice, onda ništa ne mari što je mitski junak prikazan u konkretnom liku ili pojedincu: ovaj lik ili ličnost jeste ovaploćenje zajednice, jer on progovara u njeno ime i njenim jezikom, osvešćuje podsvesne odluke zajednice. Otkriti mitskog heroja kao činjenicu svesti jednog naroda i opisati tu činjenicu na oprezan i brižljiv način, znači u stvari opisati duh i dušu toga naroda. Naravno, do

---

[8] Šire o ovome: Jirgen Koka, *O istorijskoj nauci*, SKZ, Beograd 1994, str. 140.

[9] "mali svet malih ljudi". "Sva obeležja posebnosti izbrisana su uvođenjem jedinke u grupu. Njena definicija kao jedinke je njena definicija kao člana grupe" (G. Bašlar, *Novi naučni duh*, IK Zorana Stojanovića, Sremski Karlovci 1991, str. 103). "Uvek se mora imati na umu da u naučnom istraživanju mali broj zrnaca istine može da se dobije strpljivim ispiranjem i odbacivanjem mase nekorisnih kamenčića i peska" (B. Malinovski, *Magija, nauka i religija*, Prosveta, Beograd 1971, str. 267).

takvih činjenica svesti, odnosno do takvih podataka nije lako doći: što je jedan podatak važniji, to je manja mogućnost da se do njega dopre, ili da se deli sa drugima.

Treći zadatak nauke sastoji se u *klasifikovanju* činjenica odnosno podataka, i to uvek s obzirom na neko merilo. Tek kada se činjenice (odnosno podaci) klasifikuju, u njih ulazi prva zamisao o nekoj povezanosti. Svaka klasifikacija i tipologija pojava u naučnom istraživanju jeste prvo otkrivanje ili unošenje reda u njih i prvi nagoveštaj da između pojava postoje neke dublje veze. Haos se uredi na taj način da se napravi klasifikacija i tipologija: klasifikovanje se vrši s obzirom na jedno merilo, a tipologija s obzirom na više merila. Klasifikacija i tipologija još ništa ne objašnjavaju i ništa ne razumevaju: ovde misliti znači srediti! Klasifikacija i tipologija su uslovi spoznaje, a sama spoznaja dokida i jednu i drugu.

Sve su klasifikacije i tipologije stvorene sa ciljem da se potisne ili odstrani nered iz spoljašnje stvarnosti ili unutrašnjeg iskustva. "Tipologija zamenjuje haos" - dobro veli Cvetan Todorov u *Mi i drugi*. Red ne mora da krasi pojavni svet, on je potreba istraživača da pojave sredi prema svojim merilima. Bez ove sposobnosti pojavni svet bio bi u neredu, a svesti i ne bi bilo, jer se nered ne može misliti. Srediti pojave znači nametnuti neredu onoliko reda koliko je potrebno za naše snalaženje u svetu: možda su sve klasifikacije i tipologije nastale iz našeg straha od lutanja i izgubljenosti u neredu. Život se može podneti u meri u kojoj je sređen. Meri Daglas je upozorila da pojave koje se ne uklapaju ili koje zamagljuju čistu podelu valja smatrati "prljavim" sa religijsko stanovišta, a sa metodološkog stanovištva predstavljaju teškoću. To su neprijatne činjenice koje se opiru podeli i prete joj da ne bude čista: zato su one opasne sa stanovišta svakog razumnog svrstavanja koje svodi složenost stvarnosti na jasne i omeđene celine sa kojima se može rukovati! No, ponekad se dešava da razvrstavamo pojave u nejasne ili mutno odeljene skupove.

Klasifikovanje je pokušaj teorijskog nametanja granica, a sređivanje pojava s obzirom na neko teorijsko merilo (tako, ma koliko se pojedinci razlikovali međusobno u pogledu drugih obeležja, ako usvoje jednu ideologiju, onda politički misle isto i pripadaju jednoj stranci). Klasifikacija je u prvom redu unošenje reda među činjenice koje se ispituju. To ne mora da znači da su činjenice u neredu, već samo to da nisu sređene s obzirom na merilo koje nas zanima u istraživanju. Stanovništvo jedne države može se podeliti s obzirom na merilo *starost* (mladi, srednjih godina, stari), ali može i s obzirom na *mesto stanovanja* (selo, varoš, grad), s obzirom na *stepen obrazovanja* (bez škole, osnovno, srednje i

visoko obrazovanje), s obzirom na *veroispovest* (hrišćani, islamski vernici, jevrejski itd.). Isti osnovni skup može se podeliti s obzirom na više merila, što zavisi od saznajnih potreba istraživača.[9a]

Sređivanje je logičko, pomoćno sredstvo kojim se *različite* pojave mogu svrstati u *istu* klasu, samo ako dele bar jednu osobinu (obeležje) s obzirom na koju ih upoređujemo. Različite aktivnosti kao što su košarka, odbojka, nogomet, kartanje, klađenje, lutrija itd. sve se mogu podvesti pod pojam *igre*, jer im je jedno obeležje zajedničko i bitno: ishod igre ne zna se unapred, jer ako bi se znao, više nije reč o igri. Veoma različite religijske radnje moguće je svrstati u istu grupu: molitva, ispovest, post, prinošenje žrtve, pričest, osvećenje, krštenje, magijski postupci, isterivanje veštica itd. uključuju se sve pod pojam *obreda*, jer im je svima zajedničko i bitno da su usmerene na apsolutnu i mističnu moć. Sa traženjem zajedničkog obeležja ne bi trebalo da se preteruje, jer kako reče R. Muzil u svojim *Esejima*: zamislite kad bi zoolog u četveronošce svrstao pse, stolove, stolice i jednačine sa četiri nepoznanice!

Klasifikovati pojave, ljude, njihove ideje, verovanja, vrednosti i ponašanja znači sputati ih, okovati ih, okameniti ih. Naučni razum navikao je da pred sobom vidi određenost, ili da je sam stvori: ne podnosi mešanje, kretanje, nejasnoću. A životni procesi su gibanje, preplitanje, protivrečje, i utoliko zadaju muke naučnoj metodi. Svi naučni pojmovi, klasifikacije i tipologije svojom jasnoćom i određenošću, pružaju utisak da je u nauci sve određeno i sređeno, čime se u stvari prikriva, svesno ili nesvesno ono upitno i nepoznato, koje i jeste povod svakom naučnom istraživanju. "Ova ili ona stvarnost ne ukazuje se potpuno sama, nego se pored nje uvek ukazuje i neka druga stvarnost, i istraživači otkrivaju da između njih dveju postoje tesni i postojani odnosi".[10]

Bez pojma *klase* nije moguća nauka: klasa podrazumeva da su članovi klase slični ili istovetni bar u jednoj osobini! Ova osobina uzima se kao bitna za klasu, a sve druge se zanemaruju: da sve ribe dišu na škrge, to je dovoljna osobina da se sve izjednače, bez obzira na druge razlike. Ako dve (ili više) pojave nemaju nikakav zajednički sadržaj, osobinu, obeležje ili odnos, onda njihovo trpanje u istu klasu nema logičkog i metodološkog opravdanja. Svaka klasifikacija mora da zadovolji izvesne

[9a] To je "*različito raspoređivanje istih pojava* znanih od ranije, koje su se tada - u novom rasporedu - često prikazivale u međusobno drugačijem svetlu. Svetlo je bilo toliko promenjeno da su izgledale kao pojave čija je suština negde drugde, van njih" (Vladislav Bajac, *Druid iz Sindiduna*, Narodna knjiga-Alfa, Beograd 1998, str. 196).

[10] F. Brodel, *Spisi o istoriji*, SKZ, Beograd 1992, str. 113.

logičke zahteve: a) da se izvrši s obzirom na određen kriterij ili merilo, b) da bude dosledna (da se ne upliće neki novi kriterijum), c) da bude potpuna (da iscrpi obim pojma, što je retkost u našoj oblasti), d) da ima dovoljnu oštrinu razlikovanja među grupama.

Potreba da se jedan skup pojava podeli upućuje na to da on nije jedinstven, nije homogen. Merila podele su čisto logičke prirode, i mogu se koristiti nezavisno od onoga što se deli, tj. nezavisno od sadržaja. To je slučaj kada se različite pojave svrstavaju u istu grupu po boji, visini, težini itd. Razne zajednice klasifikuju iste pojave na različite načine. Naš način klasifikacije samo je jedan od mogućih, ali sama klasifikacija je univerzalna pojava, jer je nalazimo u svim ljudskim zajednicama. Sve prirodne pojave, bez obzira na prirodna svojstva (sadržaj), mogu se, na primer, razvrstati na korisne i štetne, lepe i ružne, svete i svetovne itd., što predstavlja uvođenje društvenih merila klasifikacije za inače prirodne pojave, a ne prirodnih merila, što bi se moglo očekivati. Načelo ili merilo klasifikacije ne otkriva se u svetu pojava, ono se u njih unosi: duh pravi podele, uočavajući međe koje oko ne primećuje!

Klasifikacija je smisleno i kognitivno uređivanje stvarnosti u nama i izvan nas. Isto tako svaka tipologija je relativna, jedna među mogućim, što znači da one nikad ne mogu doći u sukob jedna s drugom, zbog toga što se svaka zasniva na drugom merilu podele. S obzirom na merilo podele, događa se ono: svaka ptica svome jatu! Hrist kaže: "Kuća moga oca ima mnogo prostorija". Ovu potrebu da pravimo klasifikacije i stvaramo tipologije valja razumeti kao metodološko, tj. pomoćno sredstvo, kojim se u mnoštvo pojava unosi izvestan *logički red*. Svako sređivanje teži smanjivanju mnoštva pojava na njihove klase ili tipove. Jasno je da ono ništa ne objašnjava i ne razumeva, ali pomaže lakšem objašnjenju i razumevanju.

Četvrti zadatak nauke sastoji se u *definisanju* osnovnih pojmova, teorijskih i opisnih (operacionalnih). Društvene pojave lakše je opisati nego definisati. U svakom slučaju prelaz sa opisa na definiciju znači gubitak što se tiče širine i dobitak što se tiče dubine spoznaje. Pokušajte, na primer, definisati religiju. Ako se religija odredi kao verovanje u boga, šta ćemo sa religijama koje ne znaju za boga? Ako se religija definiše kao verovanje u onostrani svet, šta ćemo sa religijama koje ne prave razliku između onostranog i ovostranog? Ako se religija definiše kao verovanje u sveto, šta ćemo sa verovanjem u đavola, koji nije ništa sveto, a spada u religiju? Svaki izuzetak od definicije samo je upozorenje o njenom neuspehu i protest protiv sužavanja stvarnosti.

Valja biti oprezan pri građenju definicija: da ne budu suviše uske, jer bi isključile puno toga, ni previše široke, jer bi se izgubila svaka

mogućnost razlikovanja. To samo znači da se naše definicije bilo koje pojave menjaju sa upoznavanjem novih iskustava, sa našim saznajnim potrebama i sa rastom našega saznanja. Čovek može da saznaje svet a da ga ne menja, ali ne može da saznaje sebe a da se ne menja: samo saznanje o sebi menja ga! Naš život je ono što se nikad ne završava, što se nikad ne oblikuje da bi se moglo spoznati, što nikad ne može biti postalo (struktura, sistem, dogma), koje bi se moglo opisati u jednoj definiciji.[11] Ako bi desna strana definicije mogla biti jednaka levoj, onda bi umesto samog pojma neke pojave mogli koristiti njen opis. Svaka definicija nekog pojma znači svođenje toga pojma na druge pojmove užeg obima i sadržaja, što znači da leva strana definicije mora uvek ostati siromašnija. U svakoj dobro promišljenoj definiciji svaki definiendum može zameniti mesto sa definiensom a da se ne gubi ništa od istinitosti ili saznajne vrednosti. Ovo je samo idealan slučaj, jer teško se može postići da leva strana definicije odgovara desnoj, kao što je to slučaj u matematičkim jednačinama. Idealne definicije moguće su u logici, matematici, geometriji itd., ali ne i u naukama o čoveku: ovde je teško da se uravnoteže leva i desna strana definicije.

Odrediti sadržaj i obim jednog pojma znači povući jasnu *granicu* prema svim drugim pojmovima: dati mu unutrašnji oblik! Svaki pojam postaje jasniji i razgovetniji što je bolje odvojen od drugih pojmova, naročito suprotnih. Pojam ističe prednji plan pojava u onome što im je slično i zadnji plan pojava u onome po čemu se razlikuju.

Na pitanje da li je nužna definicija ključnih pojmova (a to je u stvari način na koji pojmovi predstavljaju pojave) na početku ili na kraju istraživanja, istraživači odgovaraju trojako: jedni misle da je definicija potrebna na samom početku, jer bez takve definicije ne bismo znali šta zapravo istražujemo, drugi misle da je ona nužna na kraju istraživanja, kada se upoznaju bitna obeležja pojave; treći su uvereni da je ovakva definicija u stvari suvišna, možda i štetna, jer ograničava vidik i predstavlja nasilje nad činjenicama.[12] Ipak, bolje je imati nekakvu nego

[11] Navika da mislimo u statičnim *pojmovima* dovodi do toga da razlikujemo mrtve pojave jedne od drugih. Čim promenimo način gledanja tj. čim mislimo u dinamičkim *metaforama* dolazi do toga da uočavamo promene, tj. neprekidne odnose između pojava. "Sredstvo za shvatanje mrtvih oblika jeste matematički zakon. Sredstvo za razumevanje živih oblika jeste analogija" (O. Špengler, *Propast Zapada*, I, str. 36).

[12] Kao što pojave klasifikujemo s obzirom na jedno obeležje koje smo izabrali, tako i definicija jeste izbor, a svaki izbor znači zanemarivanje ili ispuštanje nekih drugih obeležja pojave, koja nisu od bitnog značaja i značenja za naše istraživanje. "Veoma često, uostalom, neka pojava je beznačajna samo zato što je nismo ispitali" (G. Bašlar, op. cit. str. 84).

nikakvu definiciju, ali ako je već imate, ne uzmite je suviše ozbiljno na samom početku, već samo kao način da se približite posmatranju pojave koja vas zanima, a koju ćete iscrpno odrediti posle dužeg poznanstva. Ovde je definicija više shvaćena kao vodič u posmatranju nego kao određivanje suštine pojma (odnosno pojave) na samom početku.

Tradicionalna logika smatrala je da se *uopštavanje* sastoji u pronalaženju istovetnih ili zajedničkih osobina pojava jedne klase i da ono što im je zajedničko predstavlja njihovu suštinu. Kada se pokazalo da velike klase pojava mogu imati neku osobinu zajedničku, ali da ona nije suštinska odredba (boja kože, težina, visina itd.) te klase pojava, moralo se napustiti gledište klasične logike i potražiti drugo rešenje. Ono je nađeno u razlici između apstrakcije i pojma: apstrakcija zahvata i shvata samo zajedničko obeležje klase pojava, pojam izražava ne samo ono što je slično ili zajedničko, nego i ono što je različito, i tako izriče suštinu pojave.

Ako se ispita jedna (ili nekoliko) pojava iste klase, može se pokušati sa uopštavanjem: što važi za jednu (ili niz pojava) koje smo ispitali, verovatno važi i za mnoge, ili sve druge pojave, koje nismo ispitali. Onaj ko dobro upozna englesko iskustvo vladanja, taj uglavnom poznaje sve druge demokratske oblike vlasti; ko dobro upozna jednog sveca, u velikoj meri poznaje i mnoge druge svece, jer oni dele neka zajednička i bitna obeležja; ko dobro ispita (ili ispipa) jednu bludnicu, upoznao je mnoge ili sve, jer sve one daju usluge za novac. Prema tome, jedna pažljivo opisana činjenica, odnosno podatak, ako je dobro odabran, može da baci svetlo na stanje cele klase pojava ili stanje celog društva: može biti osnova za zaključivanje! Saznajno je vrednije znati istinu o jednoj pojavi nego deliti zabludu o masi pojava. "Videti nebo u zrnu peska nije trik koji samo pesnici mogu da izvedu" - ističe K. Gerc.

Istraživač se boji da uopštava, to jest da zaključak koji je izveo iz analize malog broja ispitanih činjenica proširi i na činjenice koje nije ispitao, a koje spadaju u istu klasu. Evo jednog primera iz domaćeg, inače odlično izvedenog, iskustvenog istraživanja. Ona saznanja do kojih je došla Zorica Kuburić ispitujući *adventističku* porodicu, mirne duše mogla je da proširi na *protestantsku* porodicu uopšte. I još dalje. Njeni nalazi u velikoj meri vrede i za *pravoslavnu* i *katoličku* porodicu u meri u kojoj su one *patrijarhalne* porodice: u skoro svakoj je položaj žene i dece nepovoljniji u odnosu na položaj muža i oca. Na kraju krajeva, vidi se da ni u *nekim drugim društvima i kulturama* položaj žene nije bitno drukčiji, što pokazuju mnoga istraživanja: skoro svuda su muškarci oni koji definišu stvarnost! Tako bi se *krugovi uopštavanja* širili a naša saznanja pro-

dubljivala i povezivala u jedan opšti (ako ne i univerzalni) sistem saznanja o porodici, braku, mladima itd. Ukratko: mi možemo naći opšte pojmove i ideje samo tamo gde postoje opšti oblici života i zajedničkog iskustva koji se prenose u opšte pojmove i ideje.

Postoji strah koji graniči sa predrasudom mladog istraživača: on stiče sigurnost pri izricanju sudova o činjenicama koja je srazmerna broju ispitanih činjenica. U krajnjem slučaju, on bi bio apsolutno siguran kada bi upoznao i poslednju činjenicu iz jedne klase činjenica. Pošto to nije mogućno, on se ne može osloboditi toga straha. "Činjenice su me gušile, ali mi nisu bile dovoljne. Ma koliko da sam ih povezivao i istraživao, na njima se beskraj nije iscrpljivao".[13] Sa godinama on lagano uviđa da količina ispitanih činjenica ne doprinosi bitno kakvoći saznanja, tj. da i manji broj ispitanih činjenica, samo ako je osnovni skup homogen, daje skoro iste rezultate kao da je ispitao ceo skup. Sada on rasuđuje slobodnije: "Teorije su mi se dopadale više od dokaza, ideje više od iskustva i činilo mi se da neki sistem može da se učvrsti samo sa dve činjenice".[14]

Ono što je ovde bitno istaći jeste da se, kad je reč o društvenim pojavama, mora voditi računa o razini ili ravni ili stepenu uopštavanja, jer je poznato da se ponašanje ljudi menja u zavisnosti od veličine grupe. Pojedinac se ne ponaša na isti način kad je član male i kad se nađe u velikoj grupi ili masi: to su kvalitativno različita ponašanja, što znači da se iz poznavanja ponašanja u maloj grupi ne sme zaključivati na istovetno ponašanje u velikoj grupi ili masi, čime se načelo indukcije i upotreba matematičkih metoda dovodi u pitanje. Šta će biti bitno a šta nebitno zavisi od stepena uopštavanja: ako se krećemo, na primer, na ravni uopštavanja filozofske antropologije, onda će samo zajednička obeležja svih ljudi biti ono bitno; ako se krećemo na ravni apstrakcije neke posebne nauke o čoveku, onda će ono što je zajedničko određenoj grupi ljudi biti ono bitno; ako se krećemo na ravni analize individualne psihologije, onda će ona obeležja po kojima se pojedinci razlikuju biti ono bitno. Isto

[13] Đ. Papini, *Dovršen čovek*, Vreme knjige, Beograd 1995, str. 66.

[14] Op. cit. "Ali njegove izmišljotine vrede više od mojih činjenica" (I. B. Singer, *Ludak*, Narodna knjiga-Alfa, Beograd 1995, str. 35). "Cilj je da se izvuku krupni zaključci iz sitnih, ali gusto tkanih činjenica" (K. Gerc, *Tumačenje kultura*, 1, XX vek, Beograd 1998, str. 43). "Nije neophodno znati sve da bi se razumelo nešto" (op. cit. str. 32). "Svaki ogled nastoji da izvuče široke generalizacije iz pojedinačnih slučajeva, da dovoljno duboko prodre u pojedinost kako bi mogao da otkrije nešto više od pojedinosti. Usvojene strategije za postizanje ovog cilja opet su različite, ali je svima zajednički napor da lokalna građa ne govori samo o sebi već i nešto više od toga" (op. cit. str. 86).

tako, uopštavanja, ukoliko ističu samo sličnosti, zanemaruju razlike, koje su isto tako važne kao i sličnosti - "iz opisa je više izostalo nego je u njemu ostalo".

Šesti zadatak nauke sastoji se u *objašnjenju* pojave. Objašnjenje pojave svodi se uglavnom na otkrivanje njenog uzroka nastanka, njene strukture, funkcije, forme itd. Uzročno objasniti pojavu znači pokazati zašto se ona desila na ovaj a ne na neki drugi način. Strukturno objasniti pojavu znači upoznati njene sastavne elemente i način na koji su oni povezani u celinu koja je uvek nešto više od njihova prostog zbira. Funkcionalno objašnjenje odnosi se na otkrivanje funkcije ili funkcija koji jedan deo (društvenog) sistema ili jedna jedina pojava vrši u okviru toga sistema: koliko pomaže ili odmaže da se sistem održava ili ojačava, to jest koliko zadovoljava njegove manifestne i latentne potrebe. Objašnjenje sa stanovišta forme otkriva u kojim se sve trajnim i nepromenjivim oblicima izražavaju različiti društveni sadržaji itd.

Logičko *opravdanje* brka se sa naučnim *objašnjenjem*: jedan naučni iskaz logički se opravdava tako što se uvrsti u jedan deduktivni sistem na čijem vrhu stoji aksiom (pretpostavka), pa ako logički ne protivreči, on se smatra opravdanim. Ali to ne znači da je taj iskaz i naučno objašnjen: objašnjenje se tiče poznavanja uzroka, struktura, funkcija, formi itd. Ono što treba objasniti (explanandum) može biti iskaz o činjenici, hipoteza, zakon ili teorija. Ono pomoću čega se objašnjava naziva se explanans. Ako se tako radi, onda se dobija logičko i racionalno opravdanje, koje se često naziva i objašnjenje. Explanans mora biti logički snažniji od explananduma. Ako jedan zakon objašnjava činjenice, onda jedan viši zakon (teorija) objašnjava taj zakon. Tako se zgrada podiže do onog stepena opštosti do koga dozvoljava naše trenutno saznanje. Naučno objašnjenje razlikuje se od drugih vrsta objašnjenja po tome što u osnovi naučnog objašnjenja leži naučni zakon i teorija. Već je rečeno da nauka teži da objasni što veći broj činjenica što manjim brojem zakona i što veći broj zakona što manjim brojem teorija. "Explain the most with the least".

Objasniti nešto znači povezati to sa svim drugim, ali pošto to nije moguće, mi biramo neke veze s obzirom na naše saznajne potrebe, koje se vremenom menjaju, jer su istorijski i kulturno uslovljeni. Ako bi se istraživači zadržali samo na opisivanju svih veza, onda ne bi imali potrebe za stvaranjem hipoteza i objašnjenjem pojava pomoću zakona. R. M. Rilke tačno veli: "Ne dajte se zbuniti onim što je na površinama; u dubinama sve postaje zakon". A zakonito je ono što se redovito ponavlja. Jer samo ono što se *ponavlja* može da bude osnova za stvaranje *tradicije*: ono

što jednom dođe i prođe, ono neponovljivo, toga se ne treba držati u svakodnevnim odnosima. Jer ono što se ponavlja, uklapa se u logiku, a ono što je neponovljivo, to je slučaj za koga ne vrede pravila logike: to je rupa u logičkom lancu misli! Pojava koja se ponavlja pripada svim vremenima i nijednom posebno, slučaj je vezan za jedno vreme i prostor. Ono što se ponavlja u različitim vremenima jeste osnova za *poređenje*, a ono što je jednokratno i promenjivo ostaje izvan poređenja: ali za obe ove strane vrsan istraživač ima otvoren duh! U njegovom govoru prepliću se dva glasa: jedan govori o onome što se ponavlja i što je opšte, a drugi prati ono što je jedinstveno i neponovljivo![15] Time se ujedno luči ono što je trajno i struktura, od onoga što je prolazno i kratkog daha. Činjenica da se jedno iskustvo, verovanje, učenje, obred, ustanova itd. ponavljaju u svim ili većini društava, govori o tome da ima nešto nužno u čovekovom životu, što on ne može da iskoreni svojom voljom i odlukama. Ako se određene pojave ponavljaju, onda znači da je broj mogućnosti da se one dese na drukčiji način ograničen: ako bi broj mogućnosti bio neograničen, onda ne bi bilo moguće da se one tako redovno ponove. Drugim rečima: što je ponavljanje češće, to su mogućnosti da se dese na drukčiji način ređe.

Ako se hoće primer ponavljanja, onda je to čovekov odnos prema prirodi: tu se on svake godine ponovo vraća istoj delatnosti uz iste obredne radnje. Doduše, ovi događaji se ne ponavljaju u posve istim uslovima, ali liče dovoljno jedan na drugi, da bi se mogle povući pouke. Svako uopštavanje nužno nadilazi sudbinu pojedinca: on se time ne poriče, već se samo razlučuje od društvenih sila koje nadmoćno nadiru i ocrtavaju duh vremena. Prema pravilima sociološke metode, pojedinac nema načina da sebe sagleda kao nešto različito od grupe. Pojava korenito nove misli i čina od strane pojedinca samo je svedočanstvo o neuspehu društva da svaku pojedinačnu svest naseli svojim značenjima. Što se tiče sociologa, on je odustao od posmatranja onoga što govori ili čini pojedinac: njega zanima kako ovaj pojedinac govori i deluje kao predstavnik veće ili manje zajednice. B. Rasl, u delu *Ljudsko znanje*, tačno veli: "Naučno znanje teži da bude potpuno bezlično i da iskaže ono što je otkrio kolektivni razum čovečanstva".

---

[15] "On je izuzetan jer vodi računa o izuzecima" (R. Muzil). Samo neki istoričari uspevaju da vešto upletu ličnu ispovest u kolektivnu sudbinu, da povežu slučajno i nužno. Oprezni istoričar ne plovi po apstraktnim visinama do kojih ga uzdiže uporedna metoda usmerena na otkrivanje sličnosti između događaja, on se spušta i u prizemlje života, da bi uočio ona posebna i individualna obeležja svakog događaja, po čemu se oni razlikuju međusobno.

Odvojeno posmatranje iskustvenih činjenica nikada ne može dovesti do naučne teorije. Tek misaonim procesom upoređivanja, traženja zajedničkih i bitnih osobina itd. dospeva se do razumevanja uzajamnih veza, pravilnosti ili zakonitosti među činjenicama. Ima istraživača koji sjajno opisuju činjenice, ali ih ne umeju objasniti i razumeti, baš zato što nemaju teorije o činjenicama: ne mogu je izvesti iz činjenica, mogu je samo uneti u njih spolja! Svaki pokušaj izvođenja teorije iz iskustva jeste naivno gledanje na stvaranje naučnih teorija. Neko može da pruži savršen iskustven opis činjenice ili događaja, ali da stvarno, tj. istinito objašnjenje te činjenice ili događaja protivreči tom opisu. Ovo iz prostog razloga što se pojava i suština ne poklapaju: iskustvo i teorija mogu da budu suprotstavljeni. Primera je navedeno dosta, a evo još jednog: zdrav razum se zgražava nad zločinom, ali malo dublje mišljenje otkriva da svaki zločinac osveštava druge članove društva šta moraju izbegavati i šta bi trebalo da rade, on čini jasnim drugima njihov vlastiti život!

Poznavanje ljudi i saznavanje stvari ne mogu biti istovetni pojmovi, jer u ljudima ima nešto više nego u stvarima, što se mora istaknuti u različi pojmova i metodološkom pristupu. Ako stvari i ljudi imaju ontološki različit položaj u svetu, onda je metodološki nužno uvesti dva načina tumačenja stvarnosti: racionalno-iskustveni ili objašnjenje, i metafizičko-nadiskustveni ili *razumevanje*. Tako gledano, jedna te ista radnja, može se posmatrati s obzirom na ova dva vida. To znači da svaka radnja (čin, događaj itd.) nije samo nešto što se desilo u iskustvenom svetu (u određenom vremenu i prostoru), gde važi zakon uzroka-posledice, nego da je ona u isto vreme deo jedne nadiskustvene stvarnosti (iznad vremena i prostora), gde ne važi zakon uzroka-posledice, iz prostog razloga što je po značenju nadvremena ili svevremena.

Pošto je jedna ljudska radnja više od lanca uzroka i posledica, znači da se pored objašnjenja tih veza mora pojaviti razumevanje njihova značenja za nas. Jednom se ljudsko delovanje pojavljuje u obliku *događaja*, a drugi put u obliku *značenja* koje su mu učesnici pridali: ponašanje ima svoju spoljašnju i svoju unutrašnju stranu! Spoljašnja je vidljiva i lako ju je objasniti, unutrašnja je skrivena i teško ju je razumeti. Prirodni čovek se ponaša kao i druge stvari kada ga određuju spoljašnje okolnosti. "Živio automatizam, dolje s autonomijom".[16] Čovek se ponaša kao kulturno biće kada tumači stvarnost i postupa u skladu sa svojim razumevanjem stvarnosti. "Živela sloboda - dole ropstvo". Čuveni

---

[16] L. Mumford, *Mit o mašini*, II, str. 257.

nemački istoričar L. Ranke dobro je znao da ne može umaknuti smrti kao *prirodnoj* posledici starenja organizma, ali je u poznim godinama, kao *kulturan* čovek uzviknuo: "Pa ja ne mogu još umreti, ja znam tolike stvari, koje osim mene niko ne zna".

Evo još jednog primera koji govori o tome kako se jedna te ista radnja objašnjava kao prirodni proces i razumeva s obzirom na više značenje. "Actečki sveštenik vadi srce žrtvi na oltaru pred očima naroda, ali kada bi to učinio na trgu, bez sveštеničke odežde, bez insignija moći, bez ovlašćenja viših interesa plemena, bio bi osuđen kao ubica".[17] Ovo je zgodan primer koji pokazuje da se jedan te isti događaj uklapa u dva okvira: uzročno-posledični i okvir značenja! U uzročno-posledičnom okviru smrtonosne ozlede ukazuju da je reč o ubistvu, u okviru verskog značenja ozlede ukazuju na prinošenje žrtve u svrhu odobrovoljavanja bogova. Prinošenje žrtve i ubistvo posve su istovetni po posledicama ali različiti po značenjima: jednom je to sveti čin a drugi put nije!

Ljubavna strast i nasilnička strast izazivaju iste telesne reakcije, ali kolika je razlika između ova dva iskustva. Gnev i strah izazivaju posve iste fiziološke posledice (povećanje adrenalina u krvi), ali su to psihološki i kulturno dva različita doživljaja. Po spoljašnjim pokazateljima, ili po onima koji se mogu zapažati i meriti, ne može se odrediti razlika između ta dva doživljaja. Možete videti nekoga da plače, ali vi ne znate zbog čega: da li ga je luk ugrizao za oči, da li mu je neko umro, da li plače zbog sreće što je dobio zgoditak na lutriji ili u životu ("sreo ženu svoga života"). Ovde se vidi kako je bihejviorizam kratke pameti, jer on obraća pažnju na spoljašnje, vidljivo ponašanje. Svi ovi primeri pokazuju da se društveni događaji, da bi za nas imali značenja, moraju pretvoriti u psihološke i kulturne doživljaje (napr. tvrđava se doživljava kao dogma, a njeno rušenje kao početak kritičkog mišljenja). Razumevanje događaja nije nikakvo preslikavanje, odraz ili mimezis, već duhovno oblikovanje: razumevanje je u biti relativno u odnosu na subjekt, tj. na njegov okvir značenja ili njegovu kulturu! Objektivno istu kaznu dva čoveka primaju i doživljavaju različito: jedan teško, drugi lako, jer je ovaj drugi doživljava kao još jedno iskušenje na putu spasenja, dok je prvi doživljava kao nanesenu nepravdu. Iza mnogih vidljivih stvari i događaja kriju se značenja i motivi koji su nevidljivi: najviše je skriveno ono što je pred očima! Razumevanje je pokušaj uspostavljanja veze između motiva i cilja onih koji sudeluju u nekoj akciji. Razumevanje ponašanja zahteva poznavanje

---

17 B. Pekić, *Atlantida*, II, str. 12.

dubinskih struktura tela i duha: mitos, logos, etos i eros! Stvarnost je slojevita, pa to stalno valja imati na umu, kako bi se izbegla opasnost od redukcionizma.[18]

Čoveku nije toliko bitno da zna kako stvari stoje, nego kakvo značenje one za njega imaju. "Čovek vidi stvari uvek zajedno sa njihovim okruženjem i po navici ih uzima kao ono što one znače u njemu. Iziđu li, pak, jednom iz njega, one postaju nerazumljive i stravične kao što mora da su bile prvi dan po stvaranju sveta, pre nego što su se pojave navikle jedne na druge i na nas".[19]

Predviđanje je, po opštem mišljenju, veoma važan zadatak nauke s tim što u društvenim naukama nije bitno predviđanje događaja, već posledica mogućeg događaja. Neka primer sa naučnim otkrićima korisno posluži za ovu svrhu. Filozofi nauke s pravom tvrde da predvideti neko otkriće nije moguće, jer predvideti ga znači isto što i učiniti ga - izvršiti otkriće. Sociolozi nauke misle da i ne treba da predviđamo otkrića, već posledice mogućih otkrića. Prema tome, nije bitno da li će se nešto desiti, već ako se desi, koje će socio-psihološke posledice da izazove i na koji način ćemo se unapred pripremiti i odbraniti od rđavih posledica: zato moramo učiti da izgrađujemo našu društvenu organizaciju (sistem društvenih i političkih ustanova) kako bi bila spremna i sposobna za susret sa posledicama nekog iznenadnog događaja (napr. prirodnog potresa ili društvene pobune itd.).

Često se sa omalovažavanjem govori o tome kako društvene nauke glume prirodne nauke, jer nikada ne mogu dostići onaj stepen tačnosti i moći predviđanja koji je postignut u prirodnim naukama. Ako društvenim naukama nije stalo do predviđanja događaja, nego do predviđanja posledica mogućeg događaja, onda se ovaj prigovor u velikoj meri otklanja. Prigovor gubi na oštrini i zbog činjenice što se i društveni život odvija po nekim zakonima: da ljudi ponavljaju svoje ponašanje kada se ponove određeni uslovi! Sa velikom verovatnoćom otkrivamo tipične načine ponašanja povezane sa tipom socijalne situacije.

Za analitičke potrebe moguće je da se razlikuju tri sloja društvene stvarnosti koji dozvoljavaju tri različita stepena predvidljivosti.

---

18 Ova priča nešto kazuje o redukcionizmu. Jedan čovek je tvrdio da mu je mačka njegova suseda pojela 2 kg maslaca što je ovaj poricao. Došli su kod rabina po savet. "Donesite mi mačku" - naredio je rabin. Doneli su mačku. "Sada mi donesite vagu". Doneli su vagu. Rabin je stavio macu na vagu i ona je težila ravno 2 kg. "Sada imamo maslac" rekao je rabin, "ali gde je mačka?" (V. E. Frankl, *Nečujni vapaj za smislom*, str. 54).

19 R. Muzil, *Eseji*, str. 195.

Predviđanje je najtačnije kad se odnosi na onaj sloj društvene stvarnosti gde je ljudsko verovanje, mišljenje i ponašanje rutinsko, repetitivno, stereotipno, a takav je pretežan deo našega života: navika, običaj i obrazac vode glavnu reč! Ovo nije teško razumeti ako jednim okom posmatrate sebe i druge u trenucima kada ponavljate ne samo svoje reči, misli i uverenja, nego i svoje ponašanje. Drugim okom hvatate sebe i druge u trenucima koji se retko ponove: samo ponekad vam padne na um neobična misao, samo jednom dodirnete nebo svojih mogućnosti, samo jednom ste zadovoljni svojim držanjem u neprilici! Birokratski razum sanja o tome da izgradi jedan savršeno uređeni sistem, gde su svi odgovori unapred dati, gde su isključena iznenađenja, u kome ste oslobođeni brige za budućnost, jer ona se već desila, tako što unapred znamo kakva će da bude. Budućnost koja je poznata nije više budućnost: ona već sada može biti izložena u muzeju! Društveni sistem se ne može podneti baš zbog toga što se u njemu skoro sve unapred može znati, što nam ukida doživljaj budućnosti. Čovek se pribojava onoga što mu nije poznato, ali kada je reč o budućnosti, ima dovoljno razloga da se plaši i onoga što mu je poznato. A. Frans, u lepoj knjizi *Bogovi su žedni* tačno primećuje: "Jer čoveku bi bio nesnošljiv život kad bi znao šta ga očekuje. Otkrio bi buduće jade zbog kojih bi patio unapred i ne bi više uživao u dobrima sadašnjosti, jer bi im sagledao kraj. Neznanje je bitan uslov za ljudsku sreću i valja priznati da ljudi taj uslov skoro uvek ispunjavaju". U društvu u kome je sve opisano i propisano, ljudi se ponašaju kao roboti ili lutke na žici, pa se njihovo ponašanje može lako predvideti.

Drugi sloj društvene stvarnosti nije postvaren do te mere, što znači da će predviđanje biti nešto teže i manje precizno. Ono će se kretati u okvirima verovatnoće. ali će stepen verovatnoće, da se ostvari ova ili ona mogućnost, biti prilično visok . Pošto je broj mogućnosti u datoj situaciji po pravilu ograničen - pobeda ili poraz u ratu,[20] izborima i sl. - moguće je, na osnovu poznavanja društvenih uslova predvideti verovatnoću da se jedna od njih ostvari ili ne ostvari. Ako ne možemo da predvidimo ono što će se desiti, sa izvesnim stepenom verovatnoće možemo da predvidimo ono što se neće desiti. U tom smislu se teorija verovatnoće može tumačiti kao nauka o principima racionalnog ponašanja u uslovima u kojima postoji više mogućnosti ponašanja, tj. gde postoji izvesna neizvesnost u

[20] Pre nego što je počeo rat neki car je upitao proroka kakav će biti ishod. Dobio je sledeći odgovor: "Ako pređeš reku, uništićeš veliko carstvo". Car je započeo rat, prešao reku i zaista uništio veliko carstvo, ali svoje vlastito!

pogledu boljeg ili lošijeg izbora.[21] Evo primera za ovo: pojedinac ili grupa ljudi, kad se nađu u neravnopravnom položaju u odnosu na drugog pojedinca ili grupu ljudi, ili se mire sa svojim položajem ili ga nastoje da izmene. Prema tome ako ne možemo predvideti kako će se oni stvarno ponašati možemo da predvidimo *moguće* načine njihova ponašanja. Postoje neke pravilnosti u ljudskom ponašanju koje daju izglede da će ljudi i u budućim sličnim situacijama da ponove svoje ponašanje. Ako iz poznavanja i delovanja ljudi u određenim istorijskim okolnostima ne možemo predvideti kako će se u istoj situaciji ponašati neki drugi ljudi, onda bar možemo da predvidimo mogućnosti ili okvir unutar koga se mogu ponašati. Ako su ljudi po svojoj antropološkoj strukturi ipak slični, onda je velika verovatnoća da će se u određenom tipu situacije oni ponašati kao i oni pre njih.

I na kraju, u ovom analitičkom modelu, postoji onaj sloj ljudske stvarnosti koji nije postvaren i koji se, možda, nikad neće moći do kraja da postvari. Predviđanje koje se odnosi na ovaj sloj stvarnosti graniči sa čistim nagađanjem i skopčano je sa velikim omaškama. Možete li vi da predvidite rezultat jedne igre, ili ishod naučnog istraživanja, ili misao koja sevne kao munja? To se ne može i ne da predvideti. U igri je sve poznato (mesto, vreme, igrači, pravila, sudija itd.) - osim ishoda igre. Ako bi unapred znali ishod igre, onda ne bi ni trebalo da se igra: igra bi izgubila svaku draž i smisao! Igre imaju viši smisao: one nas odvikavaju od obrazaca mišljenja, verovanja i ponašanja, i otvaraju za nešto neočekivano, neobično i nepoznato. U igri se ostvaruje dodir sa mogućim, sa onim što se ne može kontrolisati i zračunati sada i ovde. Igra je zapravo najdublja kritika života sapetog u navike i ustanove, u kojima se ugnezdio staračkI mir. Ukratko: u igri, u slobodi, u snu, ništa se ne može tačno da predvidi. Tamo gde umesto postvarenja nailazimo na samoodređenje - ne

[21] "Budućnost je ono što je moguće, utoliko je predviđanje promišljanje toga mogućega" (Jaspers, Filozofija, str. 663). Stvarno je samo poseban slučaj mogućeg. Iskazi o budućim događajima u stvari su iskazi o mogućnostima a ne o nekim činjenicama. Svako delovanje je izbor: od svih mogućih pravaca akcije odabire se jedan usmeren na budućnost, ili za koji se veruje da će izdržati test budućnosti. Moć predviđanja je moć prilagođavanja na budućnost. Osiguravajuće društvo približno tačno predviđa broj poginulih u saobraćajnim nesrećama u toku dana, nedelje ili meseca, a pogrebni zavod na osnovu toga pravi približno tačan broj mrtvačkih kovčega. Ali na pitanje da li će "taj i taj" biti žrtva udesa i da li bi za njega trebalo napraviti mrtvački sanduk, oni odgovaraju da to ne znaju: pojedinačna sudbina nije njihov posao. Ono što je bitno sažima se u jednoj rečenici: ovde je misao prethodnica, ona pretiče sam događaj, budući prostor nije praznina koja zjapi, ona je naseljena verom i nadom!

mogu se primeniti metode pozitivne nauke o predviđanju.[22] "Ali, ko može prodreti pogledom u budućnost za palac dalje od svog nosa?" (N. Hotorn).

Nauka o čoveku često tačno predvidi njegovo ponašanje, ali se može slobodno reći da ona još češće omaši: naučnici, međutim, radije govore o svojim uspesima nego o svojim omaškama. Brojni su uzroci i razlozi pogrešnog predviđanja budućih pojava: 1) društvene pojave se skoro nikad ne ponavljaju pod istovetnim uslovima, 2) one su se ponovile u ograničenom broju: ako je broj mogućnosti da se one dese veliki, onda je ponavljanje retko, 3) zakon na osnovu koga se predviđa izveden je iz ograničenog broja posmatranih pojava, pa je moguće da se jave nove pojave koje opovrgavaju zakon, 4) naučna uopštavanja izvedena su na osnovu konačnog broja posmatranja, 5) zbog složenosti i promenjivosti pojava teško je saznati bitne uzroke, uslove i motive, 6) netačnosti u merenju, 7) mogućnosti uplitanja nekog nepredviđenog činioca u relativno zatvoren sistem, 8) postoje razlike u ponašanju ljudi u zavisnosti od toga da li su u grupi ili usamljeni, 9) društveno ponašanje se svakodnevno menja i pod uticajem novih saznanja, 10) ovisnost tačnog predviđanja od vremenskog rastojanja - predviđanja na duži rok su nepreciznija, 11) predvidljivost ponašanja otežava činjenica nailaska novih pokolenja, čija se dela i nedela ne mogu unapred poznavati, jer oni mogu i da odbiju misliti, osećati i delati, to jest živeti po obrascima svojih očeva i dedova.

Konačno, zatvoren sistem potreban za tačno predviđanje po pravilu se narušava nekom ljudskom inovacijom (otkrićem) koja je nepredvidiva. Ovaj dokaz obično se izvodi na Poperov način: smer ljudkse istorije snažno je određen rastom naučnog znanja; budući rast naučnog znanja nije moguće racionalno predvideti; prema tome, ne može se predvideti budući tok istorije![23] Kao što su kritičari pokazali, ovaj zaključak podrazumeva: a) da nauka ima odlučujući uticaj na društvenu strukturu, b) da svako naučno otkriće izaziva društvenu promenu, c) da je smer delovanja od ideja prema stvarnosti, a ne obratno, d) društvena promena je nužna zbog promena u nauci.

Predviđanje može da bude uspešno i bez poznavanja uzroka, uslova i motiva, jer se može predviđati i na osnovu proste povezanosti između

---

22 Rastko Petrović u malom ali lepom spisu *Ljudi govore* ističe: "Mi ne možemo ništa da znamo o tome šta će biti sa životom jednog čoveka. To može biti jedna jedinstvena stvar: život koji tek počinje! Jedinstvena". Njegova budućnost se može slutiti, ali se ne može izračunati: tu staje tačno predviđanje.

23 *Poverty of Historicism* (preface), Routledge and Kegan Paul, London, 1957, IX-X.

pojava: kada se menja jedna, menja se i druga. Kako čovek stari, tako i menja svoja uverenja. Iako ne znamo zašto je tako, možemo da predvidimo da će ljudi tokom života promeniti svoje poglede na svet: da bi bio dobar konzervativac u starosti, moraš da budeš veliki revolucionar u mladosti! To znači da možemo predvideti pojave koje ne znamo naučno objasniti, kao što često objašnjavamo pojave koje ni na koji način ne možemo predvideti (napr. istorijske događaje).

Ako A (hipoteza) onda B (predviđen događaj)

B se obistinilo

zato : A je istinito (pogrešan zaključak na osnovu događaja koji je predviđen i koji se desio)[24]

Jedan te isti događaj može se predvideti pomoću dve ili više hipoteza. Zato predviđanje nije dokaz istinitosti teorije. Nauka predviđa događaje koje ne zna da objasni i objašnjava događaje koje ne može da predvidi. Da predviđanje i objašnjenje nisu zamenjivi pojmovi, vidi se već po tome što se mogu predviđati samo budući događaji, dok se objašnjenje odnosi kako na prošle, tako i na sadašnje, a delimično i na buduće događaje. Istoričar primećuje: "Juče se govorilo da je neka duhovna delatnost nauka jedino onda kada je sposobna da predviđa: nauka mora biti proročanska, ili, u protivnom, ne postoji...Danas smo skloni da mislimo da nijedna društvena nauka, ubrajajući tu i istoriju, nije predskazivačka, pa, prema tome po starim pravilima igre nijedna među njima ne bi imala pravo da nosi lepo ime "nauka".[25]

P. Sorokin i C. Berger pokazali su da su i predviđanja u društvenim naukama moguća, poželjna i relativno precizna. Oni su dokazali: a) da se procesi bliži biološkoj ili tehnološkoj prirodi mogu da predvide sa većom tačnošću nego aktivnosti iz umetničke, intelektualne ili religijske oblasti, b) ponašanje pojedinaca i grupa sastavljenih od starijih osoba lakše se i tačnije predviđa, c) ponašanje oženjenih je lakše predvideti nego ponašanje neoženjenih, dok je greška u predviđanju ponašanja žena mnogo veća nego kod ponašanja muškaraca, d) predviđanje ponašanja osoba sa većim prihodima je preciznije nego ponašanje onih sa niskim dohodkom, e) što je stabilniji i rutinskiji društveni život u kome pojedinac živi i radi, to je veća tačnost u predviđanju ponašanja, f) pojedinac mnogo tačnije predviđa svoje vlastito ponašanje nego ponašanje drugih, ali između tih drugih on mnogo bolje predviđa ponašanje onih koji su mu dobro poznati (prijatelji) nego onih koje slabije poznaje ili uopšte ne poznaje.

---

24 Upor. R. Merton, op. cit. p. 98.

25 F. Brodel, op. cit. str. 55.

Čovek sabira prošla iskustva, daje smisao sadašnjim i zaviruje preko praga u buduća. Jedna utopijska ideja dodiruje u njemu samo ono što ima budućnost, misao izrečena u skladu sa trenutnim potrebama tiče ga se sada i ovde, jedan istorijski podatak budi u njemu sećanje na nešto što je prohujalo sa vihorom. Ne bi trebalo da mu se zameri što je u jednom trenu konzervativan, jer čuva svoju prošlost, kao što mu ne treba zamerati što je u drugom trenu pragmatičan, a u trećem revolucionaran i spreman da izmisli svoju budućnost.

Deveti zadatak nauke sastoji se u *kontroli*: pokušaju ovladavanja društvenim procesima koji bi inače tekli spontanim tokovima. Teorijska nauka ima zadatak da objasni i razume društvenu stvarnost, primenjena nauka da ovlada njome ili da je drži pod kontrolom. Sada se o kontroli ne govori u logičkom smislu reči, to jest kao proveravanju zaključaka u odnosu na premise. Na redu je govor o kontroli samih društvenih pojava i procesa na osnovu spoznaje zakona koji njima vladaju. Stalna istraživanja, kojima nije cilj postavljanje novih pitanja i sticanje novih saznanja, sa saznajno-teorijskog stanovišta jesu bezvredna, ali praktično mogu biti veoma korisna. Ali najčešće se radi o tome da se teorijski vredna saznanja iskoriste u praktičnoj politici.

Postoji čitav niz naučnih generalizacija ili zakona ponašanja koji se odnose na mlade, a koji se mogu praktično da iskoriste na razuman i uman način: a) što je osećajni život snažniji, to je slabija kontrola ega nad ponašanjem; b) što je slabija kontrola ega nad ponašanjem, to je ponašanje prirodnije ili spontanije; c) što je ponašanje prirodnije, ono je manje izdiferencirano; d) što je manje izdiferencirano, to su manje mogućnosti da mlado biće jasno razlikuje istinu od zablude, moralno vredan čin od nemoralnog itd.; e) što su supružnici mlađi, broj razvoda je veći; f) ako oboje mladih supružnika potiču od razvedenih roditelja, mogućnosti njihova razvoda se uvećavaju; g) veći broj razvoda zabeležen je kod mladih supružnika različitog socijalnog porekla, nacije, vere, klase, rase, zanimanja, obrazovanja itd. (čime je srušen mit o privlačenju suprotnosti) itd, itd.

Na osnovu poznavanja ovih pravilnosti, moguće je ne samo predviđanje, nego i kontrola ovih socijalnih pojava i procesa, a praktična politika može lakše da dođe do rešenja društvenih problema.[26] Pa i kontrola

[26] Tako, na primer, uvođenje zapadne medicine dovelo je do znatnog pada broja umrlih i do srazmerno manjeg pada broja rođenih u datoj zajednici, bar u prvo vreme. Ako se ovaj postupak ponovi u nekoj slabije razvijenoj zemlji, verovatno će da se dogodi isto - pa i mogućnost kontrole priraštaja stanovništva raste.

predloženih rešenja vrši se preko posmatranja posledica koje jedno ili drugo rešenje izaziva u društvenom životu. Ako se jedno rešenje pokaže kao umnije i razumnije od drugih, onda se ono usvaja kao trajno rešenje nekog društvenog problema. Naravno, rešenja se ne moraju zasnivati isključivo na naučnim saznanjima, jer čovek dolazi do novih saznanja i drugim putevima, različitim od puta kojim ga vodi naučna metoda.[27]

Čovek ne može da kontroliše svoju prošlost, ali može, u izvesnoj meri, svoj sadašnji i budući život. Ako se poznaje društveni položaj koji pojedinac ili grupa zauzimaju u strukturi društva i uloge koje imaju u njoj, onda se sa velikom sigurnošću može predvideti njihovo mišljenje i buduće ponašanje - mogu se odrediti očekivanja u odnosu na njih. Postojanje položaja i uloga u strukturi društva unosi *red* i mogućnost predviđanja ponašanja pojedinaca i grupa u određenim socio-psihološkim ne/prilikama. Ovaj red i s njim povezane mogućnosti predviđanja stavova i ponašaja može biti narušen u onim slučajevima kada pojedinac ili grupa igraju više uloga u društvenoj podeli rada. Pošto pojedinac (grupa) obično igra više različitih uloga, sigurno je da je on izložen pritisku različitih iskustava, što dokazuju brojna istraživanja. On može imati veliki ugled (kao učitelj), ali mali prihod (kao potrošač); može imati visok stručni autoritet (kao naučnik), ali bez moći da utiče na odluke koje se i njega tiču (kao građanin) itd. Kad je pojedinac (grupa) suočen sa tako suprotstavljenim ulogama, tada je teže predvideti njegovo ponašanje. Zato pojedinci teže da svoje ponašanje uravnoteže: ako je neko na visokom položaju, onda nastoji da i sve druge uloge odgovaraju toj ravni, što je naravno teško izvodivo. Ali, ako se uloge uravnoteže, onda je red očitiji i predviđanje ponašanja lakše. Tako uspešan poslovni čovek hoće da nešto znači i u političkom životu i uspeva da postane poslanik; on hoće da nešto znači i u kulturi, pa postaje darodavac; on hoće da se istakne i u javnom životu, pa postaje predsednik dobrotvornog društva itd. Drugim rečima, visok položaj u jednoj oblasti života ili ulozi nastoji se protegnuti i na druge oblasti i druge uloge.

Naše vreme nije samo prošlo, nego i sadašnje i buduće. Svojom željom, slutnjom, nadom i verom čovek popunjava buduće vreme i tako ga ne ostavlja praznim, jer praznina je ništa, a budućnost ne može biti prazna, tj. ništa. Čovek, koji svojim željama i slutnjama ispunjava vreme

[27] Methodos znači put, pravac, smer. U staroj Kini bilo je raznovrsnih znanja, ali ne i motiva da se ono iskoristi za društvene promene, kao što je slučaj i u nas u poslednjih pola veka.

koje tek treba doći, ne samo da popunjava to buduće vreme i hvata priključak sa sadašnjim, nego i sebe dopunjava, približujući se punoći svoga bića ili svoje ličnosti. Imati želju ili slutnju znači izvesti jedan duhovni skok ispred sebe, a da se telo i ne pomakne. Ako je moguć neki uvid u ono prošlo kroz sećanje, onda je moguć i neki uvid u ono buduće kroz slutnju.[28] Prodor u vreme uvek je donosio poneku vest, u koju se moglo a nije moralo verovati. To čovek čini da bi smanjio stepen objektivne neizvesnosti i sa njim povezan stepen subjektivne nesigurnosti: ta već je nešto uradio, gotovo poja posla! On seče ražanj dok je zec u šumi. Čovek isprobava u mašti ono što se može desiti u stvarnosti: već je "primitivni čovek" gađao strelom u lik životinje pre samog odlaska u lov, kako bi savladao svoju nesigurnost i stvarnu neizvesnost lova.

Predviđati znači plesti nevidljive niti između poznatoga i nepoznatoga, poput pauka. Tako čovek *planira* ne samo svoju budućnost, nego i budućnost svoje dece: na primer, kada računa korist koju će imati ako uloži svoj novac pod povoljnim uslovima, ili kada ženi i udaje još nerođenu decu (brine za rođenu ali i za još nerođenu). On čak osigurava imovinu i život od nepredvidivog i nepoznatog, što je osoben prodor u budućnost. Na sreću ili nesreću, čovek ne može da ostvari potpunu kontrolu nad svojom budućnošću, pošto svojom delatnošću (onim što misli, oseća i čini) proizvodi posledice kojih nije svestan i koje nije nameravao - pored onih kojih je svestan i koje je nameravao - to njegova budućnost nikad neće biti dostupna tačnom planiranju i kontroli. Budućnost se može slutiti, ali se ne može izračunati: ovde staje tačno planiranje i kontrola![29]

Ima pojava koje postoje samo ako u njih verujemo: ako ne verujemo, one *za nas* i ne postoje! Budućnost možda i ne postoji, ali ako ljudi veruju u nju, ona za njih postoji, ako nikako drukčije, ono kao sadržaj njihove svesti, dakle kao činjenica njihova duševnog života. *Vera* nam govori da možemo ići dalje nego što nam *znanje* dopušta: ona je nesvesno pismo upućeno u dubinu vremena!

I na samom kraju, oni koji misle da je nauka izraz volje za racionalnom i iskustvenom istinom, hoće da istaknu kako u naučnom okviru mišljenja nema mesta ni za jednu *vrednost*. Svi oni koji govore da je

---

[28] "Ali, dok je sećanje vezivanje neizbežnoga u meni, predviđanje je sloboda u prostoru mogućeg" (Jaspers, op. cit. str. 663).

[29] Planiranje pretpostavlja zatvoren sistem u kome se mogućnosti događaja mogu računati. Svi se mi trudimo da kontrolišemo našu budućnost, a ako bi stvarno uspeli u tome, ne bismo je ni imali.

nauka ravnodušna prema svetu vrednosti zaboravljaju da je nauka u stvari traženje jedne od najvećih vrednosti - istine. Ideja da je istinitost naučnih iskaza u krajnjoj liniji povezana sa namerom da se živi istinski život može da bude spasonosna.

Nauka se u svom poslu rukovodi univerzalnim ljudskim vrednostima. Sociolozi nauke odavno su istakli da su racionalnost, univerzalizam,[30] sloboda misli,[31] javnost naučnog rada i spremnost da se sasluša drugo i drukčije, sve same vrednosti, bez kojih je naučni rad obesmišljen i obezvređen. Pošto je čovek iz nauke onaj ko postavlja hipoteze, proverava ih na činjenicama, povezuje u sistem, objašnjava, razumeva itd. - jasno je da svi ovi postupci nose pečat njegove prirode i subjektivnosti.[32]

Mogu li društvene nauke da budu objektivne isto onako kao što su to prirodne? Da li naučna objektivnost zahteva apsolutno vrednosno neutralnu nauku?[33] Može li istraživač u oblasti društvenih nauka da izriče vrednosne sudove, a da ipak ostane objektivan naučnik? Ako objektivnost nije moguća u nauci o čoveku, da li je onda moguća nauka o čoveku? Ako objektivnost nije isto što i neutralnost, onda objektivan stav isključuje sve druge stavove koji nisu objektivni, što znači da objektivnost podrazumeva angažovanost i pri/strasnost! Svakom pokušaju da se olako naprave kompromisi valja se odupreti. Poučan je primer što ga navode M. Koen i E. Nejgel: "A kaže da su dva i dva četiri; B kaže da su dva i dva pet. Mi ne smemo zaključiti da su dva i dva četiri i po; mi moramo ispitati i videti šta je tačno".

Pošto istraživač društvenih pojava i ono što on istražuje čine jedan

---

[30] U društvima gde je ova vrednost shvaćena i prihvaćena nailazimo na snažan razvoje naučne i uopšte duhovne delatnosti.

[31] Za pravnika, ekonomistu i sociologa sloboda kao unutrašnja vrednost mora dobiti spoljašnji oblik kroz društvene ustanove: pravnu državu, tržište, univerzitet itd.

[32] Šire o ovome: K. Jung, *Čovek i njegovi simboli*, str. 65. "Moralni (vrednosni) sudovi i sami su deo ljudske istorije. "Da su Aleksandra Velikog silno obožavali, da su Mariju Stjuart moralno osudili protestantski vođe, da izvesni narodi s užasom gledaju kako se jede meso izvesnih životinja i da neki američki Indijanci smatraju da je veoma nemoralno za čoveka da bude viđen ma gde u blizini svoje tašte - sve su to istorijske činjenice za koje postoji svedočanstvo one vrste koju usvajamo i za druge činjenice" (M. Koen-E. Nejgel, *Uvod u logiku i naučni metod*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1982, str. 362).

[33] "Nauke jamče samo za tačnost, ali ne za važnost svog saznanja" (K. Jaspers, op. cit. str. 45).

[34] Neko je lepo primetio: "Nikada se ne sme zaboraviti da smo mi sami ujedno i glumci i gledaoci drame egzistencije". Istraživači nisu junaci u drami svoga života, već više učeni gledaoci. Zamislite sebe kao onog ko ima tu prednost da svu pravilnost,

te isti svet,[34] to je i razumljivo da je on na svoj način zainteresovan za njega i sebe u njemu, i da njegovi *lični interesi i vrednosti*, kao i struktura cele njegove ličnosti, uslovljavaju opažanje i razumevanje: tako i postaje razumljivo zašto se ista pojava zapaža i tumači različito od strane različitih istraživača.

Istraživač i sam, po pravilu, pripada nekoj društvenoj grupi i teško može da se oslobodi vladajućih predrasuda i *vrednosti društvene grupe*: u većini slučajeva ni sam nije svestan uticaja koje grupa ima na njega i njegov naučni rad. Osloboditi se moćnih sila svoje nacije, klase, rase, stranke itd., koje nameću svoje sisteme vrednosti i grupne interese, to mogu samo izuzetno jake naučne ličnosti. Jer za sve druge grupe istina se ne određuje kao slaganje ideja sa činjenicama, već kao slaganje ideja sa grupnim interesima. Istraživač, pogotovo ako istražuje vrednosni sistem jedne grupe, nije na muci dok ga opisuje, ali njegov hod po mukama počinje kada je u pitanju analiza protivrečnih sistema vrednosti: u tom slučaju on je na iskušenju da se prikloni jednom od njih!

Ovde se navode samo neke teškoće koje prate istraživača društvenih pojava, ali i one su dovoljne da upozore kako je teško biti objektivan. Ipak, istraživač pronalazi načine da svoje istraživanje izvede tako da njegovi nalazi zadovoljavaju merila naučne istine, posebno objektivnosti.

Prva stvar koju istraživač može i treba da učini jeste da sasvim jasno i razgovetno iznese *vrednosne pretpostavke svoga istraživanja*: one moraju biti univerzalne vrednosti, ako hoće da dođe do istine koja će biti njegov dar ljudskoj zajednici! Druga stvar koju istraživač društvenih pojava može i treba da uradi sastoji se u *jasnom i preciznom definisanju ključnih pojmova*, kako teorijskih tako i operacionalnih. Treća stvar koju je on dužan da uradi jeste da poveže pojmove u hipoteze na takav način koji će da omogući precizno i *tačno prikupljanje podataka*, ne samo onih koji potvrđuju njegovu hipotezu, nego i onih koji je osporavaju. Četvrta stvar sastoji se u tome da on, ako ima dovoljno sredstava, vremena i

---

raznolikost i lepotu sveta oko sebe i u sebi neprekidno posmatra, i da svet i sebe samoga stalno obaveštava o tome šta je primetio. Zar ima prečeg posla i većeg zadatka od ovog svedočenja istine? Zar nije vredno posvetiti svoj život tom slikanju jednog ili više lica sveta? Pri tome morate znati jednu stvar: niko ne može u jednom trenutku činiti sve, već može samo jedno, ali može gledati sve, a opisivati jedno po jedno. Drugim rečima, kad bacite pogled na svet (neku sliku), vi zapažate sve u istom trenutku; kad počnete da govorite o tome što vidite, morate ići nekim redom, opisivati jednu po jednu činjenicu, jer ne možete izreći sve odjednom, u istom trenu.

snage, *prikupi podatke pomoću različitih tehnika* i da ih uvek upoređuje, što će svakako da doprinese saznajnoj vrednosti njegove kasnije analize: nema načina da se obezbedi tačnost posmatranja osim što se tome teži kroz svesnu kontrolu otkrivanja grešaka i uvođenja drugih metoda, tako da jedna drugu proverava. Peti postupak koji može da obezbedi istraživača od svake vrste pristrasnosti (osim one prave) sastoji se u *uvođenju alternativnih hipoteza* pri objašnjenju i razumevanju iste društvene činjenice. Šesti način da se izbegnu neobjektivni sudovi postiže se spremnošću i hrabrošću da se *napuste tradicionalno cenjene ideje* ukoliko nova prikupljena građa to dozvoljava. Sedmi postupak koji može poboljšati vrednost istraživačevih analiza sastoji se u stalnom i brižljivom dovođenja u vezu njegovih zaključaka sa teorijsko-metodološkim pretpostavkama od kojih je pošao: on oseća potrebu za *logičkom proverom* svojih zaključaka: svet je više naša provera nego naša predstava! Osma stvar koja zavisi od samog istraživača jeste spremnost da se *sledi određena ideja do njenih krajnjih mogućnosti*: on treba da izvede sve logički moguće zaključke, a ne da pravi skokove i da ispušta one zaključke koji možda obaraju njegovu ideju (teoriju) ili se kose sa ličnim odnosno društvenim interesima. Deveta stvar koja nesumnjivo može da pruži odlične plodove jest *proveravanje njegovih nalaza i zaključaka od strane drugih istraživača*: svest da drugi mogu da provere njegove rezultate sili ga na objektivnost! I na kraju, ali ne manje važno, izvesne nade vežu se za odgovornu i stalnu *kritiku ideja i teorija*, i za razmenu iskustava ne samo istraživača koji se bave istim problemima, već između njih i logičara, metodologa i filozofa nauke.

Izricanje vrednosnih sudova ne podrazumeva da su društvene nauke neobjektivne. Bitno pitanje jeste: sa kojeg vrednosnog stanovišta istraživač iznosi vrednosni sud. Ako on izriče vrednosni sud u skladu sa nekim svojim ličnim interesom ili interesom neke grupe, kojoj on po raznim merilima pripada, onda je gotovo sigurno da je on pristrasan i neobjektivan. Ali ako on izriče svoj vrednosni sud sa univerzalnog stanovišta, koje je racionalno i humano da ga mogu prihvatiti svi članovi društva, onda njegovo vrednosno rasuđivanje nije u suprotnosti sa normama njegova naučnog rada. To znači Spinozina misao, da ljudi koji svoju korist traže pod vođstvom uma, ne traže ništa za sebe što ne bi tražili i za drugoga, pa su stoga pravedni, verni, pošteni. Prema tome, naučna objektivnost ne zahteva nužno vrednosno neutralnu nauku. Naučnik u ovom slučaju može da izriče svoj vrednosni sud, a da to ne ide na štetu njegove objektivnosti. On se čak može i društveno-politički angažovati za ost-

varenje svoga vrednosnog suda, pošto iza takvog angažmana stoje racionalni i humani razlozi. Naučnik je društveno angažovan samo ukoliko je angažovan za istinu o društvu. Naučnik je angažovan u političkom smislu samo ukoliko je angažovan za politiku istine. Njegova angažovanost se ne može meriti ideološko-političkom odanošću, već odanošću prema istini za koju se on jedino treba da založi. Koliko je istina postala sastavni deo politike, toliko je i naučnik uspeo da se politički angažuje. Prema tome, nijedan sudija ne može biti neutralan, iako treba da bude pravedan. Ako čovek iz nauke izbegava da donese vrednosni sud o činjenicama koje je tako brižljivo ispitao i koje tako dobro poznaje, on i nesvesno prepušta nekom drugom, ko je manje sposoban i stručan, da izrekne svoj vrednosni sud, i tako učini da njegov pristrasni i ograničeni sud, a ne sud naučnika, bude prihvaćen u širokoj javnosti, ili posluži kao osnova za donošenje ključnih odluka, koje se tiču cele zajednice.

SMISAO NAUKE: PRIČA O ZADNJOJ NADI

"Sav taj duh poslednjih naših vekova,
u njegovoj opštoj celini, naučnoj i
praktičnoj, možda je zbilja proklet"

F. M. Dostojevski

Kome je nauka nešto više od zanimanja, struke ili zanata, taj misli o smislu svoje nauke. Nije bitno samo naučno misliti, mora se i *osmisliti* delatnost kojom se bavimo. Jer naučnom delatnošću može se baviti u okviru različitih vrednosnih sistema: svetih i svetovnih, dobrih i loših! Može čovek iz nauke da bude i neutralan, ali plodovi njegova rada to nikad nisu, jer izazivaju posledice, pozitivne ili negativne. Tek posledice naučne delatnosti mogu dovesti do buđenja svesti o vrednosnom sistemu unutar koga se odvija naučna delatnost.

Nesvesne posledice svesne delatnosti. - Naučna saznanja mogu se upotrebiti i u vannaučne svrhe: razaranje, vladanje, manipulaciju masama itd. Činjenica da se naučna saznanja mogu iskoristiti i u te svrhe, ne umanjuje njihovu saznajnu vrednost, već samo upućuje na ideološku pozadinu ili vrednosni sistem u koji se ta saznanja mogu da uklope. Po upotrebi naučnih saznanja u vansaznajne svrhe ovaj vek zaslužuje ime jednog duhovno bolesnog vremena, koje je izgubilo svest o svetosti života i vrhovnim vrednostima uopšte. Ovo je vek u kome se prolilo najviše ljudske krvi - uz pomoć nauke.[1] Nauka istražuje svet da bi ga upoznala, a ne da bi njime vladala, jer vladavina se zasniva na moći, a saznanje na ljubavi. Ljubav i moć se ne podnose, isključuju se. Čovek moći nije tu da saznaje nego da gospodari, a ovo drugo nema veze sa samim saznanjem i dolazi spolja kao zahtev tuđ nauci. Naučnik nalazi radost u bavljenju naukom, a ne u zlo/upotrebi njenih plodova za lične ili problematične svrhe. Vrednost jedne naučne ideje (kao i vrednost nekog čina) možemo ocenjivati s obzirom na izvorne *namere* koje ideja u sebi

---

[1] Podsetimo se priča o Nobelu i barutu ili "Hirošimo ljubavi moja" itd. Često osporavanje nauke povezuje se sa zloupotrebom njenih saznanja. Ali pokažite mi jednu stvar koja nije zloupotrebljena u ovom našem svetu. Neka vera u razum bude priznata kao i svaka druga vera - i ništa više.

nosi i s obzirom na *posledice* koje izaziva a da pre toga nisu bile uključene u nameru. Ono što svet učini od jedne ideje ne može se nikako predvideti, pa nije u redu ako tvorca te ideje okrivimo za njene posledice.

Ljudi se upliću u živote drugih ljudi a da toga nisu ni svesni. Otkriće nekog naučnika, za koje je on živeo i radio svoj vek, i koje znači krunu njegova uspeha, može da poboljša ili upropasti živote hiljada ljudi, ako se primeni u nekoj delatnosti. Skupina ljudi umešana u planiranu potragu za istinom, zajednica naučnika, i ne sluti kakve sve posledice izazivaju ili mogu izazvati njihova otkrića. Jer izbor da se bavi naukom podrazumeva ne samo blagodatne, nego i opasne posledice, kojih naučnik ne mora biti svestan u trenutku izbora. U tom smislu sve nauke o čoveku trebalo bi da steknu znanja o čoveku koja će biti stavljena u funkciju poslednjih pitanja i odgovora - smisla života i smrti. Nema velikih istraživanja u nauci koja nisu opasna po život: opasna po svojim posledicama!

Naučnom saznanju odaće se najveća počast ako se ono stavi u službu najvećih vrednosti: ljubavi, vere, nade, istine, pravde, slobode, svetosti života...Ne može se voleti ili mrzeti naučno, kao što se može lečiti i ubijati naučno: rat je nauka o ubijanju! To znači da naučno saznanje ne može da ima krajnji smisao u sebi (spoznaja radi spoznaje), ono može biti samo sredstvo za uzvišene ciljeve čovečanstva. Svaki naučni iskaz dobija svoju vrednost i opravdanje ukoliko doprinosi tom cilju.

Nekada je svaka ljudska delatnost dobijala svoj značaj i značenje u okviru religiozno-etičkog sistema vrednosti. Tako je staro-grčka nauka bila deo etike, pa ne čudi što je znanje bilo vrlina. Odvajanje nauke od etike (u poslednja dva-tri veka) tragično je: nauka sada stvarno deluje kao da etička načela više i ne postoje. Tako je naučno istraživanje u stvari obesmišljeno: istinska nauka moguća je samo ako joj u temelju leži etika! Novija istorija nauke je u izvesnom smislu istorija zaborava njenih velikih pitanja o svetu i čoveku u njemu. Ova pitanja su u nauci zapostavljena ili ostavljena klasičnim *humaniora*.[2]

Pod snažnim delovanjem u-stručavanja, došlo je do pražnjenja nauke od višeg smisla. Cepanje i mrvljenje oblasti istraživanja onemogućava istraživača da postavlja velika pitanja, ako ih je uopšte više svestan: početak smrti nauke jeste u ovom usitnjavanju! Ujedinjavanjem naučnih spoznaja u celovit pogled na svet, savremena nauka približila bi se filozofiji, umetnosti i religiji, svojim izvorima, umorna od sitnih, tehničkih poslova. Mali, pojedinačni radovi, moraju se sastaviti u jednu

[2] E. From je dobro istakao da moderna nauka ne govori čoveku nego *o* čoveku.

celinu, koja će nešto da znači s obzirom na našu sudbinu u svetu. Samo ono što je prosto može se odupreti analizi: složene stvari su njen plen! Ako naučnu analizu ne pokreće ljubav prema životu, onda je ona opasna po život: analiza podrazumeva rastavljanje celine na delove sa pomisli da su delovi jednaki celini, što je sasvim pogrešno. Obeležje (svojstvo ili osobina) koje ne pripada delovima ipak može da pripada celini koju oni tvore - ovo se ne može logički i matematički dokazati i pokazati.

Mudrost i učenost. - Pustimo da svako obrađuje svoju duhovnu njivu i priznajmo da na svakoj njivi vladaju različiti zakoni. Sprečimo svako uplitanje merila iz jedne u drugu. Samo jednu stvar ne zaboravimo: svi ovi posebni radovi imaju smisla u odnosu na najvišu vrednost - svetost života. Nauka ne sme prekinuti krvnu vezu sa životom. Mora se znati kakvom čoveku se daje u ruke tako opasna stvar kao što su naučna otkrića: potrebno je prethodno promisliti moguće socio-psihološke posledice otkrića, a potom značaj i značenje otkrića za samu nauku kao duhovnu pustolovinu. Tako se volji za moć saznanja dodaje volja za spas čoveka. Ovo bi tek bila nauka u čijim temeljima leži ljubav prema predmetu svoga istraživanja - čoveku, društvu, kulturi. Naučna svest nije završena i usavršena sve dok nema tačne svesti o sebi - o tome kojom vrednošću je vođena i kojoj krajnjoj svrsi služi.

Uvek se pitajte: gde je ono poslednje opravdanje za naučne istine, postoji li okvir unutar koga svaka pojedinačna spoznaja dobija svoje opravdanje i svoju vrednost? Gde je uteha za ono što znamo? Ne bavimo se naukom samo zbog toga da bi se obogatili ekonomski, postali moćni politički itd., nego da bi sebe razumeli: da naučimo nešto o umeću istinitog mišljenja i dobrog življenja. Biti čovek, u izvesnom smislu, znači biti okrenut smislu: susret sa nečim što me prevazilazi! I što je smisao opštiji, to je manje razumljiv sa stanovišta nauke: ljubav, nada, sloboda itd. nisu naučni pojmovi i zato nauci ostaju nerazumljivi. Odazvati se životu, znači pitati ga za viši smisao.

Naučnik je uvek okrenut nečem drugom nego što je on sam. Taj drugi može da bude drugi čovek koga on proučava, ali je i taj drugi uvek posmatran kao predmet. Naučnik može da ima svest o svemu što nije on, i baš zato mu često izmiče svest o samom sebi i smislu svoje delatnosti. Ovaj gubitak samosvesti oseća se kao gubitak tek kad nastupi kriza, koja može da bude i posledica prevelike naučne racionalnosti. Naučnik je razuman, ali nije uman; on je učen, ali nije mudar; on je svestan, ali nije samosvestan. Istočni čovek uzima dan ili sat za razmišljane i ocenjivanje onoga što je tokom nedelje dana činio: sabiranje sebe u sebi! L. N. Tolstoj govorio je o dva ja u jednom: prvi čini a drugi ocenjuje! Ali to je danas

veoma retko.[3] Ima ljudi koji prvo nešto učine pa onda misle o posledicama, a ima onih koji prvo misle pa onda čine.

Saznanje samo po sebi još ne predstavlja vrednost - tek kad se ima svrha koja svemu, pa i znanju, određuje da li je vredno ili bezvredno, onda ono dobija vrednost: tako, recimo, znanje može biti od velike štete za neku svrhu (na primer lečenje). Svako sticanje znanja je greška i greh, ako ne vodi do viših vrednosti ili nije u njihovoj službi. Možeš saznati sve na svetu, ali ako ljubavi nemaš, ništa nisi uradio. Niče dobro veli: "Sve nauke, kako prirodne tako i ne-prirodne - to je ono što ja nazivam samokritikom saznanja - danas teže da čoveka odvrate od njegovog dosadašnjeg poštovanja prema sebi". Jedan drugi pisac veli: "We do not live in order to think, but we think in order to live. No knowledge is worth seeking if it does not serve the highest ends of human living".[4]

Učenost je danas nepovratno razdvojena od mudrosti, a ova je izgubila skoro svaku vezu sa svetošću života. Imamo naučno znanje koje nas obaveštava o svetu, ali nas ne čini mudrijim i ne doprinosi spasenju - pre bi se moglo reći da doprinosi uništenju. A spasenje duše moralo bi biti preče od poznavanja stvari. Mudar je onaj ko zna, i ko je u isto vreme svestan granica svoga znanja, i vrednosnog sistema unutar koga njegovo znanje dobija viši smisao. Mudrost mora biti najpotpunija od svih spoznaja. Aristotel veli: "Stoga mudrost mora biti i umnost i znanost, kao znanost "koja ima glavu", a tiče se najuzvišenijih stvari".[5]

Duh mudrosti nije duh nauke: njen duh je učenost! Nije uzalud jezik očuvao ovu bitnu razliku između učenosti i mudrosti. Ima ljudi koji puno znaju, a ipak nisu mudri, jer to svoje znanje ne upređu u umne i čovečne svrhe. I nauka treba da otvara vrata čoveku u svet najvišeg smisla: mudraci su sveštenici, jer po prirodi stvari propovedaju ne samo istinu nego i ljubav. U meri u kojoj društvene nauke sadrže vrednosne sudove, u toj meri one znače i kritiku ili apologiju društva, a ne samo objašnjenje i razumevanje činjenica. Ako to nije slučaj, naučni pogon može da radi punom parom, a da se pitanje smisla te proizvodnje ne

---

[3] "Ja stalno sebi izmičem i ne mogu da razumem, kad posmatram sebe kako delam, da je onaj koga vidim da dela isti onaj koji i posmatra, i koji se čudi i sumnja da može biti i *učesnik u radnji i posmatrač u isto vreme*" (Andrej Žid, *Kovači lažnog novca*, Prosveta, Beograd 1961, str. 75).

[4] M. H. Mitias, Challenges of Universalism, "Dialogue and Humanism", Vol. I, No 1/1991, p. 6.

[5] *Nikomahova etika*, str. 123.

postavi, jer ga naučni radnici nisu svesni, ili su ga potisnuli, ili odavno zaboravili.

Ako se u nauci o čoveku može naći, pored deskriptivnih iskaza o činjenicama, i vrednosno-normativnih iskaza o ponašanju, onda je jasno da ona jednim delom mora da bude u skladu sa činjenicama a drugim delom protiv njih. Neki pisci govore o dvojnom državljanstvu naučnika: kada govori kao član republike naučnika, a kada kao građanin. Jednom rasuđuje o činjenicama, drugi put prosuđuje vrednosti. Postoje činjenice, to niko ne poriče, ali postoji i naučnik koji može odobriti ili osporiti, reći da ili ne. Ako nauka misli o onome što čini, onda ona mora da postavi pitanje svoga krajnjeg smisla i vrednosti za život - da bude svesna ne samo teorijskih nego i praktičnih posledica. Pitanja o tome šta *jeste* i šta *treba* nisu bez uzajamne veze, a ta veza je čovek koji ih postavlja: teško da bi bilo ko ozbiljan i mudar mogao da tvrdi da etički ili estetički iskaz ne sadrži i delić istine, ili da su svi ovi iskazi jednako istiniti odnosno jednako neistiniti, to jest da među njima nema razlike s obzirom na istinu.

Vrednosni sudovi ne opisuju pojave, već izražavaju stav naučnika prema njima: otuda oni ne prenose spoznaje o pojavama, već pričaju o vrednosnom sistemu naučnika. Jedna stvar je saznati da je neki čovek visokog rasta, a druga stvar je reći da je on visokog morala. Iz prvog iskaza ne možemo izvesti drugi: iskaz o činjenici i vrednosni sud o njoj govore o istom, ali na različite načine! *Vrednosni sudovi ne mogu se izvesti iz činjenica, ali se odnose na činjenice.* Stav da vrednosne sudove treba isključiti iz nauke i sam je jedan vrednosni stav. Ovde valja reći i to da nisu svi vrednosno-normativni iskazi u isto vreme i moralni iskazi: moralni iskazi samo su jedna oblik vrednosno-normativnih iskaza. Estetički iskazi su vrednosno-normativni, ali nisu moralni; metodološka merila istine su normativna, ali nisu moralna načela itd.

Subjekt-objekt-projekt. - Zadatak naučnog istraživanja nije samo u tome da sazna stvarnost, nego i da je menja u skladu sa najvišim ljudskim mogućnostima i božanskim vrednostima ljubavi i pravde. Zato onaj ko iznosi svoje zamisli i analize u javni život, treba i da pokaže kako se one mogu ostvariti i uz koje društvene troškove: u novcu, u živcima, u patnji. Inače, lagodna je uloga "to oppose everything and propose nothing". Ako krajnji smisao nauke o društvu nije da ga ona sazna, nego da ga menja u racionalnom i čovečnom smislu, onda je jasno da ona ima ne samo saznajni nego i osporavateljski odnos prema društvu: ona hoće da ga ukine kao otuđeno! Nauka nije mirno posmatranje pojava i mirenje sa njima kakve jesu: ona je jedan od načina da se pojave tako urede da zadovolje

razumne i umne potrebe. Onoga trena kada bi uspela da društvo uredi na razuman i uman način, izgubila bi razlog svoga postojanja, učinila samu sebe izlišnom. Može se sa dovoljno razloga govoriti o ukidanju nauke kroz dokidanje otuđenog društva. Ali, pošto čovek ostaje neizrecivo nerazuman, nauke o čoveku imaće i dalje šta da rade: da dokazuju i ukazuju na razumnije i čovečnije mogućnosti. Samo naivan pogled na tu površnu vezu nema šta da ospori.

Potreba za osporavanjem javlja se i unutar same nauke. Istraživati znači primenjivati neku moć (fizičku, političku, normativnu, stručnu itd.). Čim se jedno ili više lica ubedi da budu predmet posmatranja, oni su nužno u podređenom položaju u odnosu na istraživača, oni trpe neku moć: ispitanik ne učestvuje u istraživanju osim kao onaj ko trpi! Prema tome, ni istraživačke tehnike ne mogu biti vrednosno neutralne: sam odnos ispitivač-ispitanik pokazuje se kao odnos moći i u krajnjoj liniji služi nekoj moći ("znanje je moć"). Otuda sve češći glasovi da se i ispitanici uključe u sve faze istraživanja, a ne, kao do sada, da budu pasivni posmatrači ili zamorčad. Čujmo šta o ovome kaže jedan psiholog: "Već izvesno vreme je poznato da crnci čija se inteligencija meri postižu u proseku za šest poena veći rezultat ako im test zadaje crnac, nego ako ga zadaje belac. Izgleda da je zaključak iz ovoga da je situacija testiranja mikrokozam totalnog društva".[6] Nauka treba da bude teorijski istinita, ali i praktično vredna: da ulazi u borbu za jedan (h)uman projekt budućnosti.[7] Samo tako naučni rad ostaje vezan za utopijsko mišljenje koga ne proglašava za iluziju, zabludu ili laž. Samo tako će u duhu svakog čoveka biti mesta za istinu, ali ne i straha od nje. Pitanje naučne istine ne bi trebalo da se izdvaja iz vrednosnog okvira unutar koga naučne spoznaje dobijaju svoje dostojanstvo. Samo tako ćemo misliti istinito i živeti mudro. Jer nauka o čoveku, ovakva kakvu danas imamo, otkrila je svet lišen svetosti, hladan i neosetljiv na ljudsko srce. Takva nauka ostaje ravnodušna na naše suze, jer je vrednosnu neutralnost ugradila u svoje temelje. "Treba da budemo strogo objektivni, naučnici, tj. da govorimo o stvarima koje nas se nimalo ne tiču, da izričemo sudove o njima prema kojima smo potpuno ravnodušni.[8]

---

6 Nik Hider, *Radikalne perspektive u psihologiji*, Nolit, Beograd 1978, str. 119-120.

7 Primer: posle jakih kiša sledi poplava - to je saznanje, a gradnja brana je delatnost; posle društvenih sukoba slede posledice - to je saznanje, a lečenje posledica je delatnost.

8 L. Šestov, *Vlast ideja*, str. 35. Polemika Mereškovski-Šestov, *U vlasti ideja*, Književne novine, Beograd 1988.

Pozitivizam, nesvestan posledica svoga govora, poričući nadčulno iskustvo i verujući jedino u svet čulnih pojava, kida i prekida zauvek krvne veze sa smislom, tj. sa višim značenjima, koja ni u kom pogledu ne mogu biti čulne prirode. Čulni svet je za njega sve, drugih svetova nema i ne može biti: nikakvo nebo ne može se podizati iznad zemlje! Postoji samo jedan sloj, pojavni, osetilni, površinski, kožni - ništa nema ispod ili iza. Pozitivističko oko ne može da izmeri dubine i visine ljudske tajne. Daljni razvoj u logičkom pozitivizmu, vodio je u "srozavanje sveta vrednosti na oblast besmislica". U svetu naučne objektivnosti ne mogu se i ne smeju se dozvoliti pitanja na koja se odgovara srcem, makar ti odgovori bili tačni. Pozitivisti misle da mogu objasniti sve, a u stvari ne razumeju ništa. Bože, sačuvaj me od učenog koji ne oseća: dobaci mi pojas za spasavanje! Čovek može da misli racionalno, ali bez oduševljenja za istinitost i posledice svoje misli.

Jedno pitanje postaje jedino važno: to je pitanje o smislu nauke, koje se uklapa u šire pitanje o smislu života. Ako bi se čovek morao da odluči *kako saznati* svet oko sebe i u sebi, ili *kako živeti* život dostojan čoveka, onda bi prevagnulo ovo drugo. E. Bloh je rekao: "Danas ljude zaokupljaju pitanja o kojima su se nekad suočavali samo na svojim smrtnim posteljama". Frojd misli suprotno kad kaže da "u trenutku kada se čovek zapita postoji li smisao i vrednost života, on je bolestan". Lepo se vidi u njegovim radovima da je vera u naučni razum samo produžetak prosvetiteljske vere u moć razuma uopšte, ali ova vera je prekinula sve niti sa metafizičkim korenjem - svetom idealnih vrednosti! Ovaj prekid doveo je do krize naučnog mišljenja: naučna misao ne može naći smisao unutar same sebe! Za naučnu hipotezu ne može se dati život, ali za istinu su mnogi umrli.[9] O smislu života pitaju se siti i gladni, mladi i stari, zdravi i bolesni, niži i viši, što znači da se potreba za smislom ne može izvesti niti svesti na druge potrebe.

Kritike sa strane. - Ma koliko se pozitivistička nauka o čoveku zanimala za čoveka, on njoj u suštini ostaje stran: predmet kao i svaki drugi! Tako smo svedoci antropologije bez čoveka, sociologije bez društva, psihologije bez duše, pedagogije bez deteta...Zato nije čudo što *kritika* nauke dolazi od strane humanista, teologa, umetnika...Kako spasiti svet od

---

9 Na primer Đordano Bruno: "Sa većim strahom izričete mi smrtnu presudu no što je ja primam". Da je bog mrtav, znači da je i naučnik izgubio svest o najvišem smislu svoje delatnosti. Religija popunjava ovaj nedostatak smisla što ga pozitivna nauka isključuje iz svoga pogleda na svet. Eto zašto čisto naučno znanje ne donosi nikakvu nadu, iako naučnom razumu dugujemo mnog lepe uspomene.

nauke (P. Fajerabend) i kako ukrotiti to čudovište (T. Rošak)? Da li su to greške i grehovi čiste ili primenjene nauke? Ili obe? Da li i nauka igra u jednom teatru apsurda? U pojmovima pozitivne nauke nema mesta za čoveka kao duhovno i duševno biće. "Ko bi mislio početkom veka da ćemo kroz 50 godina znati tako mnogo a razumeti tako malo" (A. Ajnštajn).

Kritika nauke koja dolazi sa raznih strana može da bude opravdana ili ne, ali da sama nauka prolazi kroz jednu od svojih najdubljih kriza, o tome nema spora: njene pretpostavke su uske, njeni pojmovi slabo određeni, njene hipoteze nepotvrđene, njeni zakoni nepotpuni, njene teorije sumnjive, njene metode ograničene, njen predmet neuhvatljiv, njene norme nedostižne, njen zadatak neostvariv, i njen smisao nejasan. Ukratko: kriza nauke zahvatila je strukturu same nauke! Ne bude li ona radila na uklanjanju svojih nedostataka, uvodeći u strukturu one elemente koji su se doskora naučnoj svesti činili nenaučnim ili vananučnim, ona nema moći da nađe izlaz iz metodološke i epistemološke krize. Pre svega, slika čoveka i društva kojom barata savremena nauka o čoveku, daleko je od celovitosti i istine: ova slika još je uvek obojena suviše prirodnim bojama a premalo bojama društva i kulture! Ako hoćete, u naukama o čoveku suviše je fizike a premalo metafizike. Metode prirodnih nauka najlakše je prepoznati u bihejvorističkoj psihologiji i strukturalističkoj sociologiji.

Njeno razumevanje čoveka kao razumnog bića koje se ponaša u skladu sa okolnostima (tj. filozofska antropologija), njeno shvatanje društva kao sistema (tj. sociološka teorija), njeno poimanje saznanja isključivo kao naučnog (tj. njena teorija spoznaje), njeno zamišljanje nauke kao pozitivne (tj. njena metodologija) - sve su to veoma suženi pogledi. Čovek nije samo racionalno biće koje se prilagođava sredini, nego i aktivni stvaralac svoga života; društvo se ne može svesti na sistem ustanova, jer se društveni život odvija i izvan njih; naučno saznanje nije jedini oblik i uzor svakog saznanja, jer čovek saznaje i na druge načine; ljudska stvarnost ne sme se svesti na merljive činjenice i izražavati isključivo u opisnim pojmovima, jer je ona bogatija od spoljašnjih činjenica i ne može se sva izreći u pojmovnom jeziku itd. Pozitivni filozof, i naučnik koji ga prati, liče na dva poluslepa čoveka, koji se, pipajući nekako, probijaju kroz gust šumski predeo, i upoznaju ponešto od njegova raslinja niskog rasta, ali oni viši slojevi toga predela, ostaju im nevidljivi i nedokučivi. Ukoliko iz ljudskih odnosa isključite namere, ciljeve, svrhe, vrednosti, značenja itd., utoliko se ti odnosi mogu razumeti kao čisto prirodni, ali ne i kao društveni i kulturni odnosi. Zato društvene

nauke imaju u sebi ne samo deskriptivne nego i preskriptivne definicije, saznajne pored vrednosnih odredbi stvarnosti (indikativni i normativni sudovi).

Nauka o čoveku ne bi trebalo da samo nudi činjenice i sudove o njima, nego i da zauzme svoj vrednosni stav: da otvori nadu i veru da je svaka činjenica i sud o njoj u bitnoj vezi sa slobodom i srećom čoveka. Čovek voli ono saznanje koje mu obećava neku radost. Celog života čezne za saznanjima u kojima će biti ujedinjeno ono što je stvarno sa onim što daje smisao stvarima: ono je vredno što daje smisao čitavom životu i svakom pojedinom iskustvu, jer ono savladava njegovu raspoloćenost i rascepkanost. Samo onaj ko je ujedno naučnik po pozivu i vernik iz srca, zaslužuje da mu podignemo spomenik, spomenik njegovoj misli - misaonik! Svi oni koji govore "pusti činjenice da govore" i ne zaslužuju ništa drugo do da ih odnese vetar sa površine naučnog života i da ih ispratimo jesenjim pogledom. Niče je bio dalekovid kada je zapisao: "Ljudi od struke bez duha, ljudi od uživanja bez srca; ovo ništavilo uobražava da se popelo na ranije nikada nedostignut stepen humaniteta".[10] Ako danas dođete na pregled kod lekara, onda vas on pošalje da pokupite sve nalaze: krvna slika, mokraća, bris itd. Na osnovu tih nalaza on sudi šta vam je i kako vam je, a vi mu i niste potrebni. Zato je Volter blizu istine kada veli: "Lekari su ljudi koji prepisuju lekove o kojima znaju malo, da bi lečili od bolesti o kojima znaju nešto, i to daju onima o kojima ne znaju ništa". Setite se samo one bolničarke koja budi bolesnika iz dubokog sna: "Probudite se, vreme je da uzmete tabletu za spavanje".

Pojedinac bez vrednosne orijentacije, društvo koje je vrednosno zbunjeno, nauka u kojoj vlada vrednosna praznina, liče na čamce bez kormilara na otvorenom moru, šibani od svih vetrova i bacani amo-tamo od moćnih talasa. Mogu neko vreme da plove a da se ne razbiju o oštre stene, ali će na kraju neminovno biti slomljeni i potopljeni: vrednosti su putokazi! Nije uzalud rečeno da je sistem vrednosti sigurnosni sistem: svaki sistem vrednosti stoji nasuprot nekom zlu! Zato su vrednosti "uporišna tačka kulture".[11]

---

[10] Slično misli i Maks Veber, koji "nikad nije poistovjećivao načelo naučne objektivnosti sa moralnom ravnodušnošću" (S. Vukićević, *Mit o nauci i obrazovanju*, Obod, Cetinje 1998, str. 6).

[11] Z. Golubović, *Antropologija u personalističkom ključu*, Valjevska štamparija, Valjevo 1997, str. 114. "Nastavljamo da proizvodimo značenje čak i onda kad znamo da ga nema" (Žan Bodrijar, *Savršen zločin*, Beogradski krug, Beograd 1998, str. 27).

Ima jedna predrasuda koja vodi nauku: nauka je tu da učini sve objašnjivim i razumljivim. M. Veber je s pravom upozorio da proces racionalizacije nije u tome što se pojave racionalno objašnjavaju, već u *verovanju* da se sve one mogu racionalno objasniti. Svako naučno stanovište unapred isključuje nešto tajnovito, tj. nešto neobjašnjivo i nerazumljivo.

Čim si izabrao *nauku kao poziv*, odmah si usvojio stav da se sve može da naučno objasni i razume. Ovo načelo važi, bez obzira što trenutno stanje nauke ne omogućava objašnjenje i razumevanje mnogih stvari. Ako naučnik i ne kaže da ne može sve da objasni i razume pomoću svoje metode, ono što nauka kao celina uspeva, deluje na javno mnenje tako da *ono* od nje pravi mit - smatra je svemogućom. Mnoga verovanja koja se danas smatraju zabludama, bila su nekad usvojena kao racionalna, ozbiljna i vredna. Zajedničko za sve nauke u svako doba bilo je: racionalan i neprotivrečan prikaz sveta oko nas i u nama.

Kako mislimo, ne može se lučiti od pojmova u kojima mislimo, jer su pojmovi prvi pokazatelji sistema mišljenja. Naučni pojmovi, usmereni na zahvatanje i shvatanje onoga što je isto ili slično za klasu ili masu, samo doprinose onom opštem obezličavanju što ga inače dovršavaju totalitarni sistemi vladavine. Nije čudo što je nauka postala miljenica tih sistema. Jer vrhovno načelo naše nauke je prezir i poricanje onoga što je osobeno i osobno: samo ono opšte zanima čoveka iz nauke, dokaz ima prednost u odnosu na osobu!

Vrednosni okviri istraživanja. - Ako je bog zabranio prvom čoveku i ženi da jedu sa drveta saznanja, onda mora da znanje ima čudnu moć da korenito izmeni način života i smrti. Zato je nužno da se ono stavi pod kontrolu, ali ne u smislu da se ograničava razvoj nauke, već u smislu da se nadzire zlo/upotreba njenih otkrića. Danas stvaralačkom ličnošću smatramo ne samo onu ličnost koja je kadra da proizvodi novo znanje, ili koja je sposobna da prepozna i razdvoji istinu od zablude, nego i onu koja ume da sve naučne spoznaje uvrsti u *uman i čovečan sistem vrednosti*, koji unapred isključuje nerazumnu i nečovečnu upotrebu naučnog znanja. Svaki naučni iskaz dobija na vrednosti ukoliko doprinosi oslobođenju čoveka, odnosno njegovom spasenju, ako govorimo jezikom hrišćanske vere.

Vrednosti su svi oni stvarni ili idealni predmeti za koje se vežu čovekove potrebe i želje. Ako u društvu postoji vrhovna vrednost, onda nužno svaki pojedinac vidi i nalazi smisao svoga rada i života u ostvarivanju te vrednosti: ima ličnu svest o nadličnim vrednostima! Samo tako svako može znati šta treba da čini i ima *merilo* u odnosu na koje odmerava svaku svoju misao, osećanje i čin. Ako u svakome od nas ne sija nešto

od tih viših vrednosti, onda u svakome umire čovek: to onda jedna senka korača i luta kroz život! Život je dobar samo u meri u kojoj odgovara vrednosti dobra: u meri u kojoj se vrednosti ogledaju u normama, navikama, običajima i svakodnevnim odnosima. "Ako se ljudi ne mogu odnositi prema nekoj opštoj vrednosti koju svako prepoznaje u svakome, onda je čovek čoveku neshvatljiv" (A. Kami). Moj i tvoj rad imaju smisla ako ostvarujemo određene vrednosti koje i ostali priznaju da su to i njihove vrednosti. Ljudski živeti znači ostvarivati (duhovne) vrednosti. Ako ne postoji vrednost kao merilo, onda je sve dozvoljeno na svaki način: ne može se reći šta je vredno a šta bezvredno (kognitivno, etički, estetički, religijski itd.).

Svako ljudsko iskustvo, misao ili čin sami po sebi nisu ni vredni ni bezvredni, oni su vrednosno neutralni. Tek kad se oni ocenjuju u odnosu na određenu vrednost, svetu ili svetovnu, oni postaju vredni ili bezvredni. Ništa nema vrednosti samo po sebi, ono dobija vrednost samo u određenom sistemu vrednosti: svako iskustvo, misao ili čin vrede onoliko koliko doprinose ostvarenju neke vrednosti. Bez te vrednosti kao *merila*, ne bismo znali kada živimo vredan a kada bezvredan život. Ako jedno iskustvo, misao ili čin sami po sebi nisu ni vredni ni bezvredni, već to zavisi od sistema vrednosti, onda se još jednom pokazuje da je način mišljenja o životu ono što određuje kakav će izgledati naši život. Naš život prestaje da bude nagonski i slep čim se dovede u vezu sa nekom vrednošću, čim ga, dakle, osmislimo. "Kad ne postoji sistem vrednosti čovek se svetu obraća najgorim delom sebe".[12]

U Jevanđelju po Mateju (7,12) stoji: "sve što želite da ljudi čine vama, činite i vi njima". Čovek od duha nužno dolazi do univerzalnih vrednosti, do svesti da ima nešto trajno nasuprot prolaznom: to što zovemo *besmrtna duša* jesu zapravo neprolazne vrednosti koje važe za svako prolazno iskustvo. Ove vrednosti imaju nadistorijsko značenje, iako su ponuđeni istorijskom biću da ih ostvari koliko može. A u svakoj zajednici uvek se nađe onih kojima su te vrednosti postale hleb i so njihova života. U svakom naraštaju, po talmudskoj mudrosti, postoji 36 pravednika na kojima počiva opstanak sveta. Ako nema osnova da govorimo o *naučnoj osnovi etike*, ima osnova da govorimo *o etičkoj osnovi nauke*.[13]

---

[12] B. Maširević, *Novi monasi*, Centar za geopoetiku, Beograd 1993, str. 36. To se nauci, koja neće da čuje za međe, ne može da desi, jer ona bez vere u univerzalne vrednosti nema smisla, a njeni iskazi bi ostali uski.

[13] Uporedi K. Poper, *Otvoreno društvo i njegovi neprijatelji*, II, BIGZ, Beograd 1993, str. 286. "Baš kao što moralno "treba" ne proističe iz saznajnog "jeste", tako ni etika neke posebne nauke ne proističe neposredno iz same te nauke. Etika nauke pripada filozofskom nivou metanauke, kojem pripadaju i opšti pogled na svet, ontološke i epistemološke

"Jer *smisao nauke*, na osnovu kojeg se istražuje više nije predmet saznatljivog znanja, nego je njegova granica".[14] Ona ne postavlja pitanja smisla posla kojim se bavi, jer to pitanje zahteva vezu sa nekom vrednošću. Smisao se ne saznaje i ne dokazuje, on se bira i usvaja. Ono što ćemo da saznamo zavisi od predmeta koji se saznaje i duhovne strukture onoga ko saznaje.

Sve naučne spoznaje su relativne (to jest zavisne od uslova mesta i vremena), ali smisao nauke je apsolutan, jer ona mora da služi apsolutnim vrednostima. Slabljenje apsolutnih vrednosti bilo je posledica gubitka vere, nade i ljubavi u *značajnog drugog* ("significant other"), bio taj drugi bog ili čovek. Teorijski-saznajno, to se iskazivalo zamenom izvesnosti verovatnoćom, a praktično-etički zamenom apsolutnog morala relativnim. Tako je izgubljena ne samo izvesnost kao merilo istine,[15] nego i sigurnost u oceni moralnih postupaka: gnoseološki i aksiološki uzdrmani su temelji našega bića. Slom starog sistema vrednosti, odnosno rušenje metafizike, izazvalo je nesagledive posledice ne samo na teorijsko-saznajnom, nego i na praktično-etičkom planu. Na saznajno-teorijskoj ravni, to se ispoljava koa ukidanje razlike između pojavnog i suštinskog (vladavina slepog empirizma), a na praktično-etičkoj ravni kao odbacivanje razlike između činjenica i normi. Svaki pokušaj da se prevaziđe ovaj raspon i napon između pojavnog i suštinskog, odnosno između činjenice i norme, završava u filozofiji identiteta: pojavno je isto što i suštinsko, i norme su činjenice. Tako se onda, ako pozajmimo od Hegela, može reći da je sve stvarno vredno a sve vredno stvarno, sa svim teorijskim i praktičnim posledicama koje iz ovoga slede.

Maks Veber je u *Privredi i društvu* zapisao reči koje je i ovom prilikom uputno navesti: "Sudbina jedne kulturne epohe koja je jela sa drveta saznanja jeste da mora znati da smisao svetskog zbivanja ne možemo iščitati iz rezultata njegovog istraživanja, ma koliko bio usavršen, nego moramo biti sposobni da ga sami stvaramo, da "pogledi na svet" nikad ne mogu biti proizvod sve

pretpostavke na kojima se zasniva data nauka u određenom vremenu, filozofija te nauke i učenje o vrednosnom prostoru u kojem se ta nauka razvija (Živan Ristić, "Moralna odgovornost u sticanju novih naučnih znanja", u zborniku *Moralnost i društvena kriza*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd 1995, str. 335).

[14] K. Jaspers, Filozofija, str. 110.

[15] Pojam verovatnoće približio je nestručnjaka stručnjaku, jer obojica nisu sigurni u ono što tvrde ili u ono što predviđaju: zaključak jednog i drugog nije posve istinit ni posve neistinit, nego je manje ili više verovatan. "U praksi treba da smatramo kao izvesno sve ono što ima visoki stupanj verovatnoće...Događaji čija je verovatnoća dosta mala ne dešavaju se nikad ili bar treba postupati kao da su oni nemogući" (B. Rasl, *Ljudsko znanje*, Nolit, Beograd 1962, str. 368).

većeg iskustvenog znanja, te da se prema tome najviši ideali, koji nas najsnažnije pokreću, u sva vremena ispoljavaju samo u borbi s drugim idealima, koji su drugima isto onako sveti kao nama naši". Nema te nauke koja pojedinca može da nauči da bude dobar čovek: niti ga može naučiti ni odučiti! Jer kad bi se dobrota učila, onda bi učeni bili dobri, a oni koji nisu učeni zli. Ali ima dobrih koji nisu učeni i učenih koji nisu dobri.

Redosled svetovnih vrednosti ili lestvica vrednosti nije nešto što se dobilo na nekoj svetoj gori, nego nešto što se izborilo u dugom istorijskom iskustvu. U svakom istorijskom vremenu društvo prihvata i ističe određene najviše vrednosti i ostvaruje ih u svim oblastima života i kulture, što znači da neke druge vrednosti potiskuje ili odbacuje. Vrednosni ideal spartanskog društva bila je *hrabrost*, pa su ceo svoj način života ustrojili u duhu te vrednosti; ideal društva u srednjem veku bilo je *spasenje*[16] sebe i svojih bližnjih; vrednosni ideal viteškog društva bila je *čast*, pa je vitez bio spreman da stavi na kocku sve materijalno da bi zaštitio poredak saznovan na duhovnoj vrednosti časti; savremena društva stavljaju na vrh vrednosne lestvice *bogatsvo, moć i vlast*: duhovna veličina ustupila je mesto materijalnoj!

Vrhovne vrednosti izražavaju svest društva o samom sebi. Veliki nemački istoričar L. fon Ranke izrazio je na svoj način odnos čoveka prema vrhovnim vrednostima: "Svaka epoha je u neposrednoj vezi s Bogom". Ako je spoljašnji svet slika i prilika unutrašnje svesti, onda nema načina da se nešto popravi u prvom bez prethodnih radova u drugom: svet će biti bolji ako ljudi postanu dobri!

Oko svake vrednosti organizovao se život, svaka vrednost dobila je svoj spoljašnji oblik u vidu neke zajednice, organizacije ili ustanove. Tako je hrabrost kao vrednost dobila svoj spoljašnji oblik u vojnoj organizaciji, verske vrednosti ljubavi i nade u crkvi kao ustanovi, čast u pravu i ustanovama sudstva, moć i vlast u vođi i državi, duhovne vrednosti istine i smisla u ustanovama za istraživanje i obrazovanje. E. From je primetio: "Kroz čitavu historiju ljudi su održali principe pravde, ljubavi i istine protiv svake vrste pritiska koji im je nametnut, da bi ih se prisililo da odustanu od onog što su znali i u što su vjerovali...Da nema savjesti ljudski bi rod odavno zaglibio na svom opasnom putu".

[16] U skladu sa celovitim hrišćanskim pogledom na svet, u kome se duhovno i telesno dostojan život povezuje sa spasenjem kao vrhovnom vrednošću, svi značajni odnosi i situacije, nužno imaju i vrednosno značenje, jer sve što vernik oseća, misli i čini mora se vrednovati u odnosu na spasenje duše. "Tako, tu problem vrednosti od početka ima prednosti nad problemom stvarnosti" (Ernst Kasirer, *Problem saznanja u filozofiji i nauci novijeg doba*, Tom 2, IK Z. Stojanovića, Sremski Karlovci, Novi Sad, 1999, str. 460).

Svaki čovek vidi svet u zavisnosti od izabrane vrednosti ili sistema vrednosti: izabrati vrhovnu vrednost znači odlučiti se za određen pogled na svet! Za čoveka iz nauke istina je najviša vrednost, iako ostali svet ne mari za nju: zapuštena i napuštena istina savija poslednje gnezdo u duhu nekog usamljenika! Tako je L. N. Tolstoj govorio: "Mog glavni junak bila je istina, jeste i biće istina". Čovek nauke razlikuje se od drugih duhovnih oblika po tome što njega zanima istina i jedino istina, i on je spreman da se odrekne bogatstva, moći i društvenog života u ime nepodmitljive istine. Istina je sudbina jakog čoveka: on je izriče i na lomači! Svakako je u nevolji: jednom kad ne zna istinu, a drugi put kad sazna istinu!

Samo onaj ko veruje da je saznanje istine vredno, odlučiće se da svoj život posveti otkrivanju i stvaranju te vrednosti. Svaka nauka, ma kako inače razvila svoje pojmove, teorije i metode, u osnovi ne zna za sebe, ako nije svesna poslednjeg smisla svoga posla, *vrednosnog okvira* unutar koga svako naučno saznanje dobija svoje značenje i značaj. Nauka koja se ne zasniva na vrednosnim pretpostavkama izvan sebe, nije prava nauka, jer nema čime da opravda ono što radi: ona može biti zlo/upotrebljena za razne svrhe! Nauka, koja se ne pita za krajnji smisao onoga što radi sama je besmislena delatnost.

Današnja nauka je *tehnički dovoljno promišljena*, ali *vrednosno nedovoljno osmišljena delatnost*. U njoj vlada nepodnošljiva lakoća mišljenja o teškim i složenim pitanjima života i smrti: samouverena nesposobnost koja misli da zna a ne zna da misli! Možda je naučno-tehničkom razumu potrebno izvesno vreme kako bi svoje istine doveo do smisla: da mirno i u tišini jasno vidi i predvidi šta bi sa njegovim otkrićima moglo biti učinjeno i u kakve sve okvire značenja ona mogu da se uklope. U *Manifestu nadrealizma* iz 1929. godine Andre Breton je upozorio: "Ne znam šta tačno ulazi u ideal naučnika, od humanističkih želja, ali mi se ne čini da to sačinjava bog zna koliko veliki izbor dobrote". Ako ja kažem da sam se celog života dobrom teorijom borio protiv loše stvarnosti, onda time ujedno kažem da sam imao pojačan osećaj za stvarnost, jer da nisam, ne bi se upustio u borbu sa tako nadmoćnim protivnikom. Možda sam u toj borbi često bio ličan, ali nikad dvoličan.

***

Ono što je najbolje u mom duhu čuvao sam za kraj. Činio sam što sam mogao, a kako će da izgleda rasprava o naučnoj metodi koju će da vodi jedna bolja glava, ili više njih, to verovatno neću dočekati. Morao sam izreći ove stvari, jer nisam siguran da će to umesto mene da učini

neko drugi. Ako ništa, postavio sam neka stara pitanja u okviru nove, mnogo dublje shvaćene metodologije. Sve što sam napisao, pisao sam iz perspektive *celine*, koju sam upravo složio i izložio. Ko hoće da misli na ovaj način, taj mora da ide protiv ustaljenih obrazaca mišljenja.[17]

---

17 "Ono što je u modi ne može uništiti nikakva kritika" (M. Eliade, *Okultizam, magija i pomodne kulture*, GZH, Zagreb 1981, str. 11). Koliko godine utiču na uverenja može se lepo videti iz onog čuvenog predloga da bi sve učenjake trebalo zadaviti na njihov šezdeseti rođendan, kako se ne bi opirali prodiranju novih zamisli u nauku i tako postali prepreka naučnom razvoju. (Šire o ovome: N. Sesardić, *Filozofija nauke*, Nolit, Beograd 1978, str. 684). "Mlad čovek ističe nove ideje, star čovek ističe samo staro iskustvo. Jedan uvek gleda napred, a drugi natrag. Zato nove ideje dolaze od mladih ljudi, a sve predrasude dolaze od staraca. Mladi političari se bore među sobom uvek za nešto što će tek postati; a stari političari se svađaju raspravljajući samo stare račune i stara zlopamćenja" (J. Dučić, *Blago cara Radovana*, Svjetlost, Sarajevo 1969, str. 229).

NAUKE O NAUCI
ili
NAUKA KAO PREDMET OGOVARANJA

"Mudrost ne stanuje samo u jednoj kući"

Stara afrička poslovica

"To je tako prostrana zgrada da je niko od nas ne poznaje, čak su i najsrećniji među nama videli većinu njenih odaja samo spolja ili brzo kao u prolazu kroz kakav kraljevski dvorac otvoren za posetioce. To je tako prostrana palata da ne postoji i ne treba da postoji potpun plan koji određuje gde njene odaje prestaju, a gde počinju prostorije susednih zgrada... Naučna otkrića, nove odaje u ovoj velikoj kući, izmenili su način na koji ljudi misle o pojavama izvan zidova ove zgrade"

Robert Openhajmer

"Hram nauke je mnogolika građevina. Različiti su i ljudi koji po njoj hodaju i duhovne sile koje su ih u nju dovele. Poneki od njih bavi se naukom u radosnom osećaju svoje nadmoćne duhovne snage: njemu je nauka poput sporta koji treba da mu donese snažan doživljaj i zadovoljenje častoljublja; mnogi drugi pak samo zbog koristoljublja prinose ovde kao žrtvu svoju moždanu masu. Kad bi došao neki anđeo gospodnji i poterao iz hrama sve one koji spadaju u gore spomenute kategorije, hram bi se primetno ispraznio, ali ostalo bi u njemu ipak još ljudi iz prošlog i sadašnjeg vremena".

A. Ajnštajn

FILOZOFIJA NAUKE:
NEIZREČENE PRETPOSTAVKE ZNANJA

"U filozofiji nisu toliko važni
odgovori koliko pitanja"

B. Rasl

Naivno gledanje na nauku suprotstavlja se svakom mišljenju o nauci koje dolazi izvan nauke. Neko može da se bavi naučnim istaživanjem a da se nikada ne pita šta je nauka, koja je njena struktura, po čemu se ona razlikuje od drugih oblika saznajnog i duhovnog propitivanja, na kakvim temeljima se ona gradi, šta je naučna revolucija, šta je istina i koja su merila istine u nauci, postoji li napredak u naučnom saznanju, koje su mogućnosti i granice nauke u objašnjenju i razumevanju stvarnosti, šta je njen krajnji smisao...Ova pitanja uznemiruju svako naivno ili predkritičko gledanje na nauku, u prvom redu samog naučnika.

Naučnik koji ne želi ni čuti za filozofiju, a kamoli da sluša njene savete, ipak ne može bez nje: ako se pita "šta mislim pod ovim pojmom" (ili kad god izriče sud i donosi zaključak), onda je već na tlu filozofske discipline koja se zove logika; kad se pita za merila istine nekog iskaza, on je odmah u središtu epistemologije kao filozofske discipline itd. Često sam isticao da naučnik ne može izbeći filozofski razgovor kad se pita o pretpostavkama svoje nauke. Među različitim naukama mora da postoji nešto slično, jer je svaka od njih racionalna konstrukcija i rekonstrukcija stvarnosti: ako dve nauke nemaju nikakav zajednički sadržaj, obeležje ili odnos, onda njihovo trpanje u istu klasu (nauka) nema logičkog i metodološkog opravdanja. Ako različite nauke u svom radu ne bi imale neka ista obeležja (logičku strukturu, merila istine, pravila dobrog rada, zadatak, smisao itd.), onda bi svaka *teorija* nauke bila nemoguća: nauka o nauci bila bi uzaludan napor!

Pitanje o tome kako je moguća nauka nije naučno pitanje: to je pitanje koje se tiče filozofije nauke! Ima pitanja koja naučnici ne postavljaju svesno ili ih nisu svesni. Ako su ih svesni i ako ih postave, toga trena izlaze iz svoje nauke i ulaze u oblast metanauke (filozofije nauke). Zaista je čudno da je nauka imala za svoj predmet sve - osim same sebe, kao što je i čovek istraživao sve pre no samoga sebe: ovo potvrđuje onaj poznati

stav da su predmeti najudaljeniji od njegova iskustva prvi privukli njegovu pažnju (zvezde na nebu pre no međuljudski odnosi).

Filozofija nauke ne razmišlja o nauci radi nauke same, nego da preko kritike nauke sazna nešto više o samoj sebi: o svojim pojmovima, svojim merilima istine, svojim mogućnostima spoznaje itd. Ako povučemo analogiju sa sociologijom religije, onda se može isto tako reći: sociologija religije ne istražuje religiju radi nje same, nego da bi, ispitujući religiju, nešto više saznala o društvu (napr. o načinima integracije i legitimizacije društva, o sukobima u njemu itd.). Filozofija nauke je *filozofija* a ne nauka:[1] to je filozofija koja svoju saznajnu moć i domete pokazuje na posebno izabranom predmetu - nauci. Filozofi i naučnici odavno se spore oko onoga što spada a što ne spada u oblast nauke, tako da još uvek nije povučena jasna granica između ove dve duhovne pustolovine.[2]

Gledište pozitivne nauke o tome da postoje nepremostive granice između nauke i filozofije, odnosno oštre razlike između naučne i filozofske misli, ne uzima u obzir istorijsko iskustvo da su granice između nauke i filozofije pomične i da su ponekad misli ili teorije, koje su dugo smatrane filozofskim ili metafizičkim, postale prikladne za iskustveno proveravanje. Pošto filozofija teži celovitosti saznanja, a ovo nije samo naučnog karaktera, jasno je da ona ne ide na razdvajanje i povlačenje granica, to jest isticanje razlika. Nasuprot tome, pozitivna "nauka započinje čim se problem može ograničiti, tako da se njegovo rešavanje može podvrći konstatacijama koje su svima dostupne i koje mogu svi proveriti, odvajajući ga od pitanja ocenjivanja ili ubeđenja".[3]

---

[1] Istorija filozofije je *istorija* a ne filozofija, kao što je filozofija istorije *filozofija* a ne istorija. Šire: N. R. Hanson, *Patterns of Discovery*: An Inquiry Into the Conceptual Foundations of Science, Cambridge University Press, 1961; N. R. Campbel, *Foundations of Science*: The Philosophy of Theory and Experiment, New York, Dover, 1957.

[2] Tako, na primer, H. Rajhenbah govori o naučnoj filozofiji (H. Reichenbach, *The Rise of Scientific Philosophy*, University of California Press, Berkeley-Los Angeles, 1957. Videti takođe: K. R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery*, Basic Books, New York, 1959; K. R. Popper, *The Poverty of Historicism*, Beacon Press, Boston, 1957; K. R. Popper, *Conjectures and Refutations*: The Growth of Scientific Knowledge, New York-London, Basic Books-Routledge, 1963.

[3] Ž. Pijaže, *Epistemologija nauka o čoveku*, Nolit, Beograd 1979, str. 38. Pošto fizika nije bila odeljena od metafizike sve do 19. veka, to je i razumljivo što su se svi oni koji su se bavili fizikom nazivali metafizičarima ili filozofima. Šire: M. Polanyi, *Personal Knowledge*: Towards a Post-critical Philosophy, University of Chicago Press, Chicago, 1958; M. Polanyi, *The Study of Man*, University of Chicago Press, Chicago, 1959; M. Polanyi, *Science, Faith and Society*, University of Chicago Press, Chicago, 1964.

Sada postaje jasnije da se teorija saznanja bavi proučavanjem vrste, izvora, strukture, funkcija, razvoja, prirode, granica i mogućnosti saznanja *u celini*, a da se poseban deo teorije saznanja, koji se bavi naučnim saznanjem naziva filozofija nauke. Prema tome, *teorija saznanja* je po svom obimu i sadržaju šira od *teorije naučnog saznanja* (odnosno filozofije nauke) kao jednog važnog sloja ljudskog saznanja: ovo pak može biti zdravorazumsko, umetničko, metafizičko itd. (a o njemu se uopšte ne raspravlja u metodologiji nauke).[4] Filozofija nauke bavi se i razgraničavanjem naučnog saznanja od drugih oblika saznanja. Filozofija nauke je svest o granicama nauke: ona nam govori šta nauka može a šta ne može da sazna.

Pozitivni naučnik neće da čuje ni o kakvoj filozofiji, jer filozofski govor smatra nejasnim. On se drži sledećih stavova:

- pozitivna nauka odbacuje svaku filozofsku pretpostavku, (iako sama počiva na takvim pretpostavkama: sam pozitivizam je filozofija nauke);
- prirodna nauka je oblik saznanja, koji je uzor svakom drugom saznanju, ako je ovo uopšte mogućno, potrebno i korisno pored naučnog saznanja;
- struktura nauke je jedinstvena, pa nema razloga da se govori o osobenostima društvenih nauka;
- pojmovi, metode i teorije prirodnih nauka važe i u oblasti istraživanja čoveka, društva i kulture;
- činjenice su date nezavisno od spoznajnog subjekta, to jest postoje objektivno;
- naučna istina sastoji se u slaganju ideja sa spoljašnjim činjenicama;
- merila naučne istinitosti su: objektivnost, logičnost, sistematičnost, proverljivost, merljivost, jednostavnost itd.

Moji čitaoci mogli su se uveriti da u svojim radovima oštro kritikujem pozitivnu nauku sa stanovišta humanističke nauke, koja je svesna svojih van-naučnih temelja:

- svaka nauka počiva na filozofskim pretpostavkama, bila ona toga svesna ili ne; one koji mogu bez filozofije, ili kažu da mogu bez

---

[4] Šire o ovome: S. Novaković, *Uvod u opštu metodologiju i istorija metodološke misli*, Filozofski fakultet, Beograd 1994.

nje, valja upitati: možete li vi bez pojmova, definicija, klasifikacija, teorija itd. uopšte nešto reći, makar rekli i to da vam ne treba filozofija; reći da odbacujete filozofiju, znači samo da ste se osudili na ćutanje, ili da osuđujete filozofiju u ime neke druge filozofije, a da je niste svesni: neizrečene pretpostavke svakog znanja;

- naučni oblik spoznaje samo je jedan između mnogih oblika sticanja saznanja o prirodi, čoveku, društvu i kulturi;
- logička struktura svih nauka jeste ista, ali predmet društvenih nauka je osoben, što zahteva i druge metode istraživanja: svest o novoj metodi javlja se tek sa neuspehom stare metode u primeni na kvalitativno drugačiji predmet;
- pojmovi, metode i zakoni prirodnih nauka važe za prirodne pojave, ali njihova slepa primena na društvene i kulturne pojave dovodi do poricanja značenja, vrednosti i normi kao bitnih društvenih i kulturnih odrednica života;
- činjenice nisu prosto date, već nastaju kao proizvod ljudskih odnosa: između subjekta i objekta spoznaje stvara se odnos uzajamnog uslovljavanja; što mi znamo o društvenom i kulturnom svetu, ne zavisi samo od toga sveta, nego i od naše slike o svetu, našeg pogleda na svet;
- naučna istina ne sastoji se samo u slaganju ideja sa spoljašnjim činjenicama, nego i sa unutrašnjim iskustvima; mi znamo i ponešto o čemu nemamo iskustvo, ni lično ni kolektivno (napr. znamo za beskonačnost, večnost itd.);
- pored merila istine pozitivne nauke kritička (humanistička) nauka vodi računa i o ljudskim vrednostima i normama: naučnė istine imaju svoj smisao u okviru jednog humanističkog pogleda na svet; ono što radimo i kako radimo u našoj nauci, tiče se samo nas, ali posledice našeg rada, ne tiču se samo nas, jer kakva je korist od nauke, ako ona ne može da zaštiti čoveka.[5]

[5] Uporedi: P. Sztompka, "Merton's Constructive Destruction of the Sociology of Knowledge", The Polish Sociological Bulletin, No 1-4, 1984. Živan Ristić se, sa dovoljno razloga, oslanja na gledište K. B. Madsena o metanauci kao zajedničkom izrazu za sve studije čiji je predmet nauka i koje su organizovane na jednoj ili na više od sledeće tri ravni: *filozofskoj* (ontološkoj, gnoseološkoj i aksiološkoj), *meta-teorijskoj* (teorije o teorijama i teorije o metodama - metodologija) i *empirijskoj* (istorija nauke, sociologija nauke i psihologija nauke). Pri tome se pretpostavlja usklađenost filozofskih pretpostavki sa metodološkim normama i načinim istraživanja. "Način istraživanja bi trebalo da bude

***

Ako nauka ne bi bila značajna za ljudski život, onda ona ne bi imala značenje za filozofsko promišljanje. Nauka je razumski napor čiji je zadatak otkrivanje istine o delu stvarnosti, filozofija je umni napor čiji je zadatak otkrivanje značenja tih delimičnih istina u celini ljudske spoznaje: nauka se uvek bavi posebnim (deo), filozofija opštim (celina). Pošto je filozofija stav prema svetu, onda ona podrazumeva tri osnovne dimenzije: saznajnu, osećajnu i delatnu. Zato nauka, kao čisto saznajna delatnost, ne mora da vodi računa o osećajnoj strani (boreći se za naučnu istinu naučnik se često bori protiv svojih osećanja) ili delatnoj (on ne mora na početku i u toku istraživanja da brine o mogućim primenama svojih otkrića).

Naučnik je obuzet svojim radom i izgubljen u svojoj želji da što više sazna, a onda i zarobljen u jednoj delatnosti, jer ne vidi misaone i smisaone veze sa drugim delatnostima. Ako se upita o ovome, on iskače iz nauke i postaje svestan njenog smisla, koji je uvek iznad nje: sposobnost naučnika da razume nauku, da se zapita o njenim temeljima i moćima (tj. granicama). Tada on napušta naivni stav prema svojoj nauci i zauzima filozofski, to jest kritički stav: kritički stav ima smisla samo u odnosu na pred-kritički, to jest naivni stav! Naivno gledanje na nauku suprotstavlja se filozofskom mišljenju na taj način što smatra suvišnim promišljanje nauke. Nauka koja ostaje u naivnom, neposrednom, prirodnom stavu prema sebi, još nije svesna meta-naučnih temelja na kojima počiva.

Filozofija nauke, ukoliko dira u uhodani rad nauke, u tzv. "normalnu nauku", može biti veoma opasna, jer izbacuje naučnika iz oprobanog, naviknutog i sigurnog sedla. "Filozofija je uvek moguća tamo gde podrhtava čvrsto zasnovana zemlja na kojoj gradimo kuću ljudske kulture, gde osnova koja nosi dosadašnje tubivstvovanje postaje upitna i gde užas prolaznosti protresa sve forme".[6]

Filozofija nauke nastaje iz začuđenosti pred naukom: najdublje se začudimo kad otkrijemo da nešto što smo smatrali poznatim jeste nepoznato, da nešto što smo držali razumljivim jeste zagonetno, da nešto što je

usklađen sa ontološkim i epistemološkim pretpostavkama o predmetu istraživanja" (Ž. Ristić, *O istraživanju, metodu i znanju*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd 1995).

[6] E. Fink, *Uvod u filozofiju*, Nolit, Beograd 1989, str. 88. Pored toga: P. K. Feyerabend, "Explanation, Reduction and Empiricism". Pages 28-97 in Herbert Feigl and Grover Maxwell (editors), *Scientific Explanation, Space and Time*, Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Vol. 3 University of Minnesota Press, Minneapolis, 1962.

svima jasno postane upitno! Moje uvođenje u filozofiju nauke započinje vašim čuđenjem pred zagonetkom nauke. Da li je sama nauka čudna pojava, ili je naš odnos prema njoj začudan? Čuđenje izbacuje čoveka iz naviknutog i mirnog razumevanja tzv. "normalne nauke", jer se desi da sama nauka postane problem i stavi se u pitanje: ne da bi se porekla ili odbacila, nego da bi se razumela i opravdala s obzirom na svoje krajnje domete i vrednosti.

Ako je pozitivna nauka gradila i izgradila svoj pogled na stvari, onda filozofija nauke dovodi u pitanje taj pogled i uznemiruje ljude iz nauke: i oni se sada otvaraju prema osnovnom i dubokom iskustvu čuđenja! Nije to začuđenost naučnika pred nepoznatim, to jest pred pojavama koje istražuje, nego začuđenost pred poznatim, to jest pred naukom kojom se bavi i pred kojom je stajao naivno kao dete.

Evo primera: ako pozitivna nauka zahteva da se njene metode dosledno primene na svaki predmet, onda je nužno da se i čovek i društvo i kultura posmatraju kao predmeti! Metode pozitivne nauke nije moguće primeniti na pojave koje se ne ponašaju kao predmeti ili kao stvari. Zato je Fuko i mogao reći da čovek može postati predmet naučnog istraživanja tek kad umre. Naime, kad umre kao subjekt. Kad se od spoljašnjeg posmatranja stvari okrenemo posmatranju svojih doživljaja - nastaje čuđenje. To je okretanje od objekta prema subjektu: a ovde metode pozitivne nauke ne mogu mnogo.[7] Nauka gleda na svet na jedan od mogućih načina: svet se pokazuje kao svet stvari! Filozof pita: kuda nauku vodi način na koji ona bivstvuje u svetu? Da li je to pravi ili krivi način bivstvovanja? Ne doprinosi li nauka opštem postvarenju čoveka? Nije li ona, u krajnjoj liniji, opasna rabota?

Svaka nauka, ma kako inače razvila svoje pojmove, teorije i metode, u osnovi ne zna za sebe, ako nije svesna poslednjeg smisla svoga posla, to jest vrednosnog okvira unutar koga svako naučno saznanje dobija svoje značenje. Pitanjem o smislu nauke, naučnik se uzdiže do filozofa nauke. On tada shvata ograničenost svoga naučnog razuma i njegovih metoda objašnjenja i razumevanja stvarnosti.

---

[7] "Tačno znanje nikad ne može da prodre tako duboko da ličnost više ne postoji u svojoj tajanstvenosti" (K. Jaspers, *Filozofska autobiografija*, Novi Sad, 1987, str. 27). Žan Bodrijar s pravom ističe: "Kritičku funkciju subjekta zamenila je ironična funkcija objekta" (*Savršen zločin*, Beogradski krug, Beograd 1998, str. 86).

Iz dosadašnje analize, koja se doticala odnosa između nauke i filozofije, mogu se izdvojiti neka osnovna pitanja kojima se bavi filozofija nauke. Filozofija nauke ima za svoj osnovni zadatak da 1) utvrdi jedinstvenu logičku strukturu nauke (logička struktura svih nauka je ista); 2) da ukaže na granice nauke u objašnjenju i razumevanju sveta, to jest šta nauka može a šta ne može; 3) da odredi kriterije razgraničenja (Poperov "criterion of demarcation") nauke od drugih spoznajnih pokušaja objašnjenja i razumevanja sveta (jer vidimo da se naučnici ponekad zaleću u metafiziku, religiju, poeziju, ideologiju itd.), što podrazumeva analizu odnosa nauke i drugih oblika simboličkog prikazivanja i izražavanja stvarnosti); 4) da istakne načela ili pretpostavke na kojima počiva svaka nauka, bez obzira da li je reč o prirodnim ili neprirodnim, to jest društvenim naukama; 5) da ispita i dokuči krajnji smisao nauke kao saznajnog sistema (odnos nauke prema vrednostima).

Da bi bila što jasnija razlika između nauke i filozofije nauke, neka jedan primer analize pojmova ukaže na to razlikovanje. Različite nauke koriste iste pojmove (napr. uzrok, zakon, teorija, objašnjenje, metod, struktura, funkcija itd.), ali ni jedna posebna nauka nema za svoj predmet ispitivanje opštih značenja ovih pojmova. Logička, jezička i kritička analiza ovih pojmova spada u filozofiju nauke. Nauka koristi opisne pojmove kada je reč o osobinama stvarnosti koje se mogu opažati (boja, okus, težina, visina, obim itd.), ali i teorijske pojmove kada govori o pojavama koje nisu dostupne opažanju (koje se ne mogu videti, čuti, opipati, omirisati itd.). Naučnici definišu svoje opisne i teorijske pojmove, ali se ne pitaju ni šta je pojam ni šta je definicija, i koji logički uslovi moraju biti zadovoljeni da bi ona bila valjana. Kako je moguće logički ili filozofski obrazložiti i opravdati upotrebu teorijskih pojmova u nauci, čiji se sadržaj i obim ne iscrpljuje u njihovom prevođenju u opisne - eto jednog pitanja za filozofa nauke.

Filozofija nauke...sastoji se od...meta-jezika
Nauka...se sastoji od...objekt-jezika (predmetni jezik)
Stvarnost...se sastoji od...objekata, procesa, osobina

Dok nauka koristi objekt-jezik (predmetni jezik) kada govori o svetu, filozofija nauke koristi meta-jezik kada govori o nauci i njenom jeziku. Nauka je određen način govora o stvarnosti, filozofija nauke je govor o nauci (to jest o jeziku nauke, a ne o stvarnosti, osim posredstvom jezika).

Primer: jezik činjenica ili objekt jezik ("atomska težina helijuma je 4");
da li je ovaj stav istinit, to ne spada u hemiju, nego u epistemologiju (to je tzv. meta-jezik);
meta-jezik sadrži u sebi i objekt-jezik kao jedan sloj (on je bogatiji i opštiji).

Na *empirijskoj* ravni (u skladu sa Madsenovom trodelnom podelom) ne može se govoriti o metanauci, jer su istorija nauke, sociologija nauke i psihologija nauke (za razliku od filozofije nauke) i same nauke. Ako je nauka misao o činjenicama, onda misao o ovoj misli ne može biti nauka, već meta- nauka. Ovde misao ne teži da dohvati i shvati neku stvar koja nije ona sama, već samu sebe čini jasnom sebi: misao se okreće misli! Težište istraživanja se premešta sa spoznaje spoljašnjeg sveta na razumevanje istine i *iskaza* o svetu. Tako su zakoni nauke iskazi o činjenicama, a teorija iskaz o zakonima: zakon objašnjava činjenice, teorija objašnjava zakone! U prvom slučaju se koristi objekt-jezik, u drugom meta-jezik.[8]

Sve što saznamo o stvarnosti posredovano je jezikom, a pošto je reč o naučnom saznanju stvarnosti, onda su naučni pojmovi posrednici između nas i stvarnosti: naše saznanje stvarnosti pohranjeno je i očuvano u jeziku, odnosno naučnim pojmovima. Eto zašto je analiza pojmova postala filozofsko pitanje. U njima se stvarnost otkriva i nudi istraživaču. Bez njih bi mu ona ostala nedohvatljiva i neshvatljiva! Kakva je stvarnost izvan naših pojmova mi to ne znamo. Zapravo, samo ono što uhvatimo u naše pojmovne mreže, to za nas postoji, a što izmiče, to za nas nema nikakva značenja. Stvarnost je šira i dublja od naše pojmovne slike o njoj, jer ima iskustava koja jesu stvarna, ali nisu izreciva u naučnim pojmovima. Nauka je samo jedan saznajni oblik odnosa prema svetu i sticanja iskustava sa svetom: svet nam postaje razumljiv preko pojmova, teorija i metoda nauke. Nauka je bajka o saznanju celine sveta, ali stvarno znači delimičan uvid u njegovo ustrojstvo. To znači da i izvan nauke ima istine, kao što i izvan crkve ima spasa. Kako mislimo ne može se lučiti od pojmova u kojima mislimo: mi znamo o stvarnosti ono i onoliko koliko omogućuju naši pojmovi o njoj. Šta mogu saznati o stvarnosti zavisi od naučnog jezika.

---

[8] Šire: *Introductory Readings in the Philosophy of Science*, Ed. by E. D. Klemke, USA, 1980, p. 6.

Razlike između nauke i filozofije postoje, iako su obe racionalni oblici misli. Uporedimo nauku sa filozofijom nauke, da bismo bolje razumeli jednu i drugu. Rezultat ovog poređenja može se predvideti: dok je nauka iskustvena, eksperimentalna i analitička, filozofija nauke je nadiskustvena, refleksivna i sintetička, pri čemu je ova podela idealno-tipska, dakle uslovna, jer ima naučnika koji su filozofi i filozofa koji su naučnici. Dok su se nauka i filozofija isprepletale, dotle su se i uzajamno oplođavale i napredovale: delenjem su postale neplodne i dosadne.[9]

Filozofija ne može biti ništa drugo do uznemiravanje i propitivanje ne samo oblika života nego i svih oblika saznanja u svetlosti univerzalnih vrednosti istine, lepote, dobrote, svetosti, slobode itd. Ona je duhovni pokret za ostvarivanje najviših mogućnosti življenja i mišljenja. Ona otkriva ono što je svim naukama ostalo skriveno kako u delanju tako i u mišljenju. Nauka ispituje predmet koji je već nekako *dan*, filozofija nema neposredno dan predmet, već nekako *zadan*: ona ga sluti kao najvišu mogućnost saznanja, ona ga na neki način projektuje (logičke, metodološke, etičke, estetske itd. norme i merila dobrog rada u nauci). Filzofija (nauke) je "shvatanje sveta koje vodi računa ne samo o stečenim znanjima i kritici tih znanja već i o mnogobrojnim čovekovim ubeđenjima i vrednostima u svim njegovim delatnostima. Filozofija, dakle, premašuje pozitivne nauke i određuje im mesto u odnosu na jedan skup procena i značenja koji se proteže od praksisa do metafizike u pravom smislu reči".[10]

Filozofija nauke ne pita da li je ovaj ili onaj stav naučnika istinit, već pita šta je uopšte istina i koji su to uslovi koje jedan iskaz mora da zadovolji da bismo ga smatrali istinitim; filozofija umetnosti ne pita da li je ovo ili ono umetničko delo lepo (uzvišeno ili vredno), već promišlja bit ili suštinu umetničkog načina bivstvovanja i oblikovanja sveta; filozofiju

---

[9] Ponekad je iza metafizičara ostajalo delo koje i danas ima šta da kaže fizičarima, dok je njihov doprinos fizici kao nauci zastareo ili odbačen. Ako nauka neće da postane puka tehnika i usko stručna svest, ona se mora pitati o celini i smislu onoga što radi. Novija istorija nauke je u izvesnom smislu istorija zaborava njenih krupnih pitanja o svetu i čoveku u njemu. Ova pitanja u nauci su zapostavljena ili ostavljena klasičnim *humaniora* koje su i same zahvaćene bolešću ustručavanja.

[10] Žan Pijaže, op. cit. str. 27. Videti takođe: S. Toulmin, *The Philosophy of Science*: An Introduction, Hutchinson's University Library, London, 1960 (A paperback edition was published in 1960 by Harper). S. Toulmin, *Human Understanding*, Vol. 1. The Collective Use and Evolution of Concepts, Princeton University Press, Princeton 1972.

politike ne zanima ova ili ona odluka države, već postavlja pitanje o biti svake ustanove (napr. da doprinosi ostvarenju pravde) itd. Nauka je okrenuta spoljašnjem svetu i zato se u njemu gubi. Filozofija pita šta je svet kao celina: ona određuje pojam sveta koji kao celina nikada ne može biti predmet pozitivne nauke.[11] Nije filozofija nesposobna da razume nauku, već nauka nije kadra da razume filozofiju kao kritičku svest o nauci: iz celine je moguće razumeti deo, ali iz dela nije moguće shvatiti celinu! Nauka se sve više upojedinjava i ustručava, ali kada dođe u krizu, onda se otvara za filozofska pitanja.[12]

Ljudsko biće bi odavno izumrlo da je na izazove svoje okoline davalo samo jednostrane (napr. nagonske, nasleđene itd.) odgovore, ili odgovore iste vrste. Ono je, međutim, sposobno da uči, to jest da daje više odgovora na isti izazov. Čovek, naime, rešava jedan problem na više načina, dok životinja to čini uvek na isti način, koji je priroda u nju upisala. Tako se često ističe da ptice određene vrste (isto važi za mrave i pčele) grade gnezda na isti način, dok čovek svoje nastambe gradi na bezbroj načina, ne samo od različitih materijala (zemlja, drvo, beton, staklo, plastika, led itd.), nego i najrazličitijih oblika (eskimski iglo, američki soliter, japanska kuća itd.). Čovek je sposoban da uči, pa je u tom smislu nauka, kao svesni odgovor na izazov okoline, stara možda koliko i čovek, a kao ustanova možda par stoleća.

Filozofija upravo počinje time što napušta pitanja o praktičnoj primenjivosti saznanja i raspituje se o krajnjem smislu života i smrti, odluke i krivice, nužnosti i slučajnosti, radosti i patnje itd. Drugim rečima, ona zalazi u promišljanje tzv. graničnih situacija, verujući da krajnosti doprinose spoznaji: zato se ovo najdublje mišljenje i naziva "spasonosnim brbljanjem". Istorija filozofije je zapisivanje istina koje svedoče o veličini i nesigurnosti ljudske gradnje krova nad glavom, u svemiru gde duvaju svi vetrovi i vlada užasno nevreme. "Sve je upitno i nigde nema čvrste osnove...sve je sumnjivo i ništa nije sigurno...Filozofija je kao jedno

[11] "Jer, kao celina, čovek nikako ne može na shvatljiv način da se opredmeti. Jer, on je kao biće nedovršiv za sebe, a kao predmet saznanja - za istraživača. On u neku ruku ostaje otvoren. Čovek je uvek nešto više od onog što on o sebi zna i može da zna...On se razlikuje od svega ostalog u svetu po tome što on kao celina isto tako malo može da bude predmet kao i svet u celini. Saznati čoveka znači saznati nešto o njegovoj pojavi, a ne njega samog. Svako potpuno saznanje čoveka pokazuje se kao obmana nastala usled toga što se neko stanovište proglašava jedinim, što se neki metod diže na stepen univerzalnosti" (K. Jaspers,op. cit. str. 26).

[12] S. Novaković, op. cit. str. 26.

padanje u bezdan...univerzalno očajanje".[13] Umesto univerzalnog saznanja dobili smo univerzalno očajanje, to jest filozofiju.

Filozofija nauke pita za granice saznajne moći nauke: šta nauka može a šta ne može u svom pokušaju da objasni i razume svet. Tako filozofija nauke, na primer, upozorava da nauka kao racionalan metod mora pretpostaviti i onaj neracionalni sloj stvarnosti koji ostaje nedohvatljiv i neshvatljiv za njene pojmove, teorije i tehnike. Zato je i moguće da je ponekad misao zdravog razuma bliže istini od naučne istine, jer je celovitija, čime se ujedno otvara novo polje istraživanja za filozofiju nauke. Ona ispituje razlike između nauke i drugih oblika duhovnih odnosa prema svetu oko nas i u nama, kao što su religija, umetnost itd. Prema tome, za razliku od onih koji nauku vide kao strogo racionalnu delatnost a naučnika kao izuzetno racionalno biće, filozofija nauke proširuje ustaljeno gledište o nauci: pored racionalnih pojmova i teorija, u njoj je moguće naći i iracionalne odluke i metode, što znači da je i slika naučnika kao strogo racionalnog bića ovde ispravljena i bliža stvarnom naučnom životu. Čovek može ne samo da misli, nego i da misli o svojoj misli, misleći da je misao očišćena od svakog nagona ili osećanja. On i ne sluti da nagon i osećanje uslovljavaju misli i usmeravaju ih iz pozadine, iskrivljujući misao do određene mere.

***

Ako bi filozofija bila samo malo opštija nauka (to jest sinteza rezultata posebnih nauka), onda bi sva vrednosna pitanja bila isključena iz filozofije, što znači da ona nikada ne bi mogla biti *kritika* nauke, jer kritika podrazumeva neko vrednosno stanovište (napr. etiku nauke). Filozofija je kritika života sa stanovišta najviših ljudskih načela i vrednosti (slobode, istine, dobrote, lepote, pravde itd.), pa u meri u kojoj je nauka sastavni deo života, sudovi filozofije odnose se i na nju. Svaki pokušaj da se filozofski duh učini naučnim znači u stvari sužavanje i odumiranje toga duha - on prestaje da osmišljava svet činjenica i nauku koja se njima bavi. Savremena nauka nas obaveštava o mnogo činjenica, ali nam nudi malo smisla, a ipak bi sve te činjenice morale da se uklope u neki smislen okvir.

Naučni iskazi nailaze na opšte prihvatanje (oni važe i obavezujući su), filozofske stavove jedni prihvataju a drugi odbacuju. Nauka misli o nekom predmetu, filozofija ispituje mogućnosti mišljenja uopšte, njegove

[13] E. Fink, op. cit. str. 109.

domete i vrednosti. Filozofsko mišljenje dovodi ili privodi naučnika njemu samom, da se zapita za granice i smisao svoga rada. Ako bi filozofija nauke proveravala istinitost ili neistinitost ovog ili onog iskaza nauke, ona bi se vratila u "sumnjivu blizinu pozitivnih nauka". Zato ona ne pita o istini ovog ili onog iskaza nauke, nego pita o biti istine uopšte, razarajući naivne pojmove istine iskustvene nauke.

Filozofija nauke nije nauka. Filozofski iskazi ne mogu se iskustveno ili eksperimentalno proveravati, jer kada bi to bilo mogućno, onda bi se oni odmah pretvorili u naučne iskaze. Da filozofija nije nauka vidi se, dakle, i po tome što se filozofski iskazi ne mogu proveravati, to jest dokazivati i opvrgavati metodama pozitivne nauke. Misao o filozofiji kao najopštijoj nauci stavlja filozofiju ispod njenog stvarnog značaja i značenja na lestvici ljudske spoznaje. Svaki pokušaj da se filozofsko mišljenje učini naučnim znači u stvari sužavanje filozofskog mišljenja i njegovo odumiranje. Filozofija koja nije i metafizika nije ni filozofija. "Metafizika nije više stvar sramote i sada se bar priznaje da su neki metafizičari došli do svojih čudnih zaključaka razumevanjem teških pojmovnih problema"[14]

Ako je nauka način na koji se objašnjava i razumeva iskustvena stvarnost uz pomoć naučnih pojmova, teorija i metoda, onda logika i matematika ne bi mogle biti nauke, jer se ne vidi vanjska stvarnost koju bi one opisivale i objašnjavale. Ako bi merilo iskustvene proverljivosti bilo bitno obeležje nauke, onda matematika ne bi bila nauka, jer njenim simbolima ništa ne odgovara u iskustvenoj stvarnosti. Slično stvar stoji sa nekim oblicima umetničkog izraza, npr. sa muzikom. Neka mi neko pokaže stvarnost koju opisuje muzička umetnost: neka simfonija, fuga ili gudački kvartet. Kako možemo govoriti o logičkim i matematičkim istinama, ako nema vanjskog predmeta na koji se te istine odnose i sa kojima ih možemo uporediti. Ovde je, dakle, nužan oprez: neke nauke kao što su logika, matematika, geometrija, teorijska fizika itd. rade sa čistim simbolima bez iskustvenih korelata u stvarnosti, a ipak su to nauke, jer zadovoljavaju racionalna načela. *Pojam nauke je širi od pojma iskustvene nauke.*

---

[14] A. J. Ayer, *Filozofija u 20. veku*, Svjetlost, Sarajevo 1990, str. 168; C. G. Hempel, *Aspects of Scientific Explanation*, and Other Essays in the Philosophy of Science, Free Press, New York, 1965; A. N. Whitehead, *Science and the Modern World*, New York, MacMillan, 1948; A. C. Clarke, *Profile of the Future*, An Inquiry into the Limit of the Possible, Victor Gollanz, London, 1962.

Filozofski iskazi ne mogu se izvesti iz još opštijih iskaza, jer takvih prosto nema, pošto su filozofski iskazi najopštiji: naučni iskazi (hipoteze, zakoni, teorije) izvodivi su iz još opštijih pretpostavki, aksioma ili postulata. Zato filozofija ne zahteva da se njena najopštija načela preispituju ili osporavaju.

Svi posebni duhovni napori usmereni su na izgradnju delimične slike sveta. Filozofija nastoji objediniti te napore i stvoriti celovitu sliku sveta, sveobuhvatan pogled na sve(t). Jer svaka pojava je na bezbroj načina povezana sa drugim pojavama, pa se celina tih veza ne može saznati. Zato svaki iskaz o svetu ne može biti u celosti istinit.

Naučno saznanje raste u vremenu, tako da se može reći da savremeni naučnici znaju više od svojih prethodnika. Za neke druge duhovne pustolovine to se ne bi moglo reći. Ko bi se usudio tvrditi da su savremene drame umetnički vrednije od grčkih tragedija? U oblasti umetničkog oblikovanja ne može se govoriti o napretku, izuzev u čisto tehničkom smislu. Čovek bi poverovao u napredak filozofskog duha ako bi neki filozof pokazao i dokazao da je bar jedno od tzv. prokletih pitanja u istoriji duha rešeno bolje u jednoj nego u drugoj filozofiji. Prosto su dati mnogi i različiti odgovori na ista pitanja, ali ni jedan nije bolji od drugoga. Ako su filozofska pitanja uvek ista, znači da nikakvog napretka, bar u pogledu pitanja, nema: po čemu bi odgovori jedne filozofije imali prednost u odnosu na odgovore druge? U nauci se pitanja postavljaju i rešavaju, te prestaju biti pitanja, dok se u filozofiji postavljaju uglavnom ista pitanja, a da se nijedno nije konačno rešilo.

***

Da napravim završni račun ove male rasprave čiji je zadatak bio da se približi odgovorima: šta je filozofija nauke ili šta filozofija nauke nije, po čemu se filozofija nauke razlikuje od nauke, i koja su osnovna pitanja kojima se bavi filozofija nauke. Nastojao sam da pokažem kako nauka ne može da se pomakne bez filozofije, jer u temelju svake nauke leže filozofska načela, bez kojih ona ne može da radi. "Filozofski duh je prisutan tamo gde su u pitanju osnove nauka ili odnos nauka jednih prema drugima, gde se utvrđuje njihov odnos prema ideji saznanja, ili gde se metodi proveravaju s obzirom na njihovu vrednost u dostizanju znanja" (V. Diltaj). Koare takođe kaže: "Svaka naučna metoda podrazumeva jednu metafizičku osnovu ili bar neke aksiome o prirodi stvarnosti".

Filozofija nauke kao svojevrsna kritika nauke govori o nauci sa stanovišta izvan nauke i zato ne dira u njenu samostalnost. Ima naučnika

koji misle da samo unutrašnja kritika ima vrednosti za nauku, dok se spoljašnja kritika (sa stanovišta filozofije nauke) vidi samo kao još jedna prepreka naučnom razvoju. Možda bi metodologija nauke mogla da očuva vezu između nauke i filozofije. Jer filozofija nauke priređuje tle za nicanje i razvoj drugačijeg mišljenja o nauci i njenim plodovima no što je mišljenje samih naučnika.

J. V. Gete znao je reći: "Hipoteze su skele koje se podižu pre zgrade i ruše kada je zgrada dovršena. One su radniku neophodne, samo neka skele ne smatra zgradom". Neki filozofi nauke sa pravom upoređuju nauku sa zidanjem kuće i skelama koje u tu svrhu služe. "E pa, pošto retko viđamo da se kuće zidaju *bez* njih",[15] izgleda da su skele kuće bitnije od same gradnje kao tehničkog izvođenja radova, jer ako one nisu valjano postavljene, onda je sve ostalo sklono padu. Ove skele naučna misao može da odbaci *post factum* i da ih zaboravi, "kao što su gramatička pravila, koja postepeno zaboravljamo učeći neki jezik, i koja isčezavaju iz svesti baš u trenutku kad njim najviše gospodare".[16]

Rekao sam već da se jedna grupa nauka (istorija, psihologija i sociologija nauke) bavi naukom kao *socijalnim sistemom*, dok se druga grupa filozofskih disciplina (logika, metodologija, epistemologija) bavi naukom kao *kognitivnim sistemom*. Spoljašnji pristup nauci napušta se u korist unutrašnjeg razumevanja nauke. Unutrašnji pristup podrazumeva raspravu o prirodi i strukturi naučnog saznanja uopšte i svakom pojedinom elementu koji sačinjava tu strukturu.

Istorija nauke, psihologija nauke, sociologija nauke itd. jesu i same nauke, za razliku od filozofije nauke koja ostaje filozofija a ne nauka. Ako je nauka misao o činjenicama, onda misao o ovoj misli ne može biti nauka, već meta-nauka, odnosno filozofija. Misao se okreće samoj sebi, ako hoće da i dalje stvaralački misli: težište istraživanja premešta se sa spoznaje spoljašnjeg sveta na razumevanje smisla i istine iskaza o svetu. Filozofija nauke ne pita ni o kakvim predmetima, nego pita kako je nauka moguća: ona je "mišljenje posmatrano misleći".[17]

Iz strukture nauke vidi se da filozofija nauke nema za svoj predmet promišljanja samo ono što naučnici rade, nego i ono što oni ne rade, to jest ono što oni treba da čine da bi dospeli do naučne istine. To znači da filozofija nauke nije tu da samo opisuje šta se u nauci radi, nego i da propisuje merila, norme i pravila dobrog rada u nauci uopšte: ona ne može biti samo deskriptivna, nego i preskriptivna ili normativna disciplina. Ako zadatak filozofije nauke nije samo u tome da valjano opiše ono što se radi u nauci, nego i da propiše norme za svako naučno istraživanja, onda je ona nužno kritika nauke, i time se približava metodologiji nauke. Jer, kako reče K. Jaspers: "Svet u celini ne treba smatrati umnim, ali ja mogu da se umno pojavljujem u njemu".[18]

I da završim ovu priču onako kako je trebalo da je počnem - sa tzv. paradoksom analize. Znamo ili ne znamo šta je nauka. Ako znamo, onda nema potrebe da pitamo. Ako ne znamo, onda nema načina da saznamo. Odgovoriti na pitanje šta je nauka izgleda ili besmislemo ili nemoguće. Nadam se da nije ni jedno ni drugo.

---

15 A. Koare, *Naučna revolucija*, Nolit, Beograd 1981, str. 18.

16 Op. cit.

17 "Filozofija nauke, međutim, mora da bude upravljena na razlikovanje nauke od onoga što ona nije i na razlikovanje "dobre nauke" od "rđave nauke" (op. cit.).

18 K. Jaspers, op. cit. str. 145.

SOCIOLOGIJA NAUKE:
NAUKA KAO SOCIJALNI SISTEM

"Nauka je izmenila uslove ljudskog života"

R. Openhajmer

Ako bi nauku i njene plodove uklonili iz današnjeg sveta, ostala bi pustoš i nered: nema povratka na prednaučno stanje! Ako bi se to desilo, onda bi moralo doći do potpunog menjanja načina života. Naučne ideje postale su sastavni deo ljudske svesti, kao što su plodovi nauke postali sastavni deo ljudske okoline.

Naučna zajednica određuje moje i tvoje shvatanje stvarnosti i oblike njenog izražavanja. Ona ti podmeće i nameće sliku sveta koju nikada ne bi imao(la) da si je izgradio(la) na osnovu vlastitog iskustva. Da bi dopro(la) do svoje slike sveta, koja bi bila stečena na vlastitom iskustvu, morao(la) bi odbaciti ili zaboraviti sve što si naučio(la) od nauke, jer ti ona oblikuje tvoje iskusvo u svoje pojmove, zakone i teorije a da toga nisi ni svestan(na). To, na kraju, znači da za tebe i ne postoji stvarnost osim one koju uhvatiš, obuhvatiš i shvatiš naučnim pojmovima, zakonima i teorijama. "Naučne ideje su izmenile način na koji ljudi misle o sebi i o svetu".[1] "Najveća od svih promena koju nam je donela nauka jeste ukazivanje na veličinu promene kao takve; najveća novina jeste obim novine".[2]

---

[1] R. Openhajner, *Nauka i zdrav razum*, Prosveta, Beograd 1967, str. 31. O ovome: D. Gabor, *Inventing the Future*, Alfred A. Knopf Inc., New York, 1964; F. Znaniecki, *The Social Role of the Man of Knowledge*, Columbia University Press, New York, 1940; C. Wilson, *Beyond the Outsider*, Arthur Barker Ltd., London 1964; B. Barber and W. Hirsch (editors), *The Sociology of Science*, Free Press, New York, 1962; N. W. Storer, *The Social System of Science*, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1966; N. Kaplan, *Science and Society*, Rand McNally and Co., Chicago, 1965; M. M. Karpov i A. V. Potemkin (ed.), *Sociologia nauki*, Rostov, Rostov, 1968 (na ruskom).

[2] Op. cit. str. 108. J. M. Ziman, *Public Knowledge*: An Essay Concerning the Social Dimesion of Science, Cambridge University Press, Cambridge, 1968; J. D. Bernal, *The Social Functions of Science*, The MacMillan Company, New York, 1939; R. K. Merton, *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England*, Fertig, New York, 1967; J. R. Ravetz, *Scientific Knowledge and Its Social Problems*, Oxford University Press, Oxford, 1971.

Sociologija nauke pokazuje i dokazuje da ono što naučnik zapaža, misli i govori zavisi i od njegova položaja u društvenoj strukturi. Što se tiče osnovnog metodološkog stava u istaživanju nauke, sociologija nauke tu je sasvim jasna: sociologa ne zanima nauka kao zatvoren racionalni ili kognitivni sistem, već kao otvoren društveni sistem. Drugim rečima, njega ne zanima toliko razvoj nauke koji zavisi od unutrašnjih mogućnosti same nauke, (odnos između njenih pojmova, hipoteza, zakona, teorija, metoda, merila istine, jezika itd.), već on ispituje kako spoljašnji, to jest društveni uslovi utiču na njen razvoj u određenom vremenu i društvenom prostoru. Prema tome, razvoj nauke odvija se ne samo pod uticajem unutrašnjih činilaca same nauke, nego i pod uticajem spoljašnjih, to jest društvenih potreba, pri čemu se funkcije nauke iz temelja menjaju sa promenom načina života (napr. nauka uključena u kapital odnos ili nauka u funkciji slobode; nauka uvučena u rat ili nauka u službi mira itd.). Iako se smatra da je nauka logična, sistematična, proverljiva itd., ipak se može dokazati da ona, u izvesnoj meri, počiva na ličnom iskustvu, veri i ugledu naučnika.

Osnovni zadaci sociologije nauke sastoje se u sledećem:

1. Ona objašnjava i razumeva nužne veze[3] između strukture društva i strukture nauke (kao kognitivnog i socijalnog sistema).
2. Ona otkriva da pored naučnih merila istine postoje i društvena merila (potrebe, interesi i želje).
3. Ona dokazuje da nauka, pored čisto saznajne uloge, vrši i neke druge funkcije u društvu.
4. Da su za razvoj nauke odlučni koliko unutrašnji činioci nauke (kao kognitivnog sistema) toliko i spoljašnji činioci nauke (kao socijalnog sistema).
5. Da se istorija nauke kao kognitivnog sistema ne može razumeti bez poznavanja istorije društva, to jest društvenih potreba za naučnim saznanjima (uz nesumnjive potrebe za naučnim saznanjima neprestano se postavljaju prepreke i ograničavanja naučnom istraživanju pojedinih društvenih pitanja).

[3] "Predstaviti nešto znači: predstaviti njegove veze sa stotinu drugih stvari, jer to objektivno drugačije i nije moguće, budući da se nešto samo tako može učiniti razumljivim i dostupnim osećanju - kao što, uostalom, i naučno razumevanje nastaje samo pomoću poređenja i povezivanja, kao što, uopšte, nastaje svekoliko ljudsko razumevanje" (R. Muzil, *Eseji*, Svetovi, Novi Sad 1993, str. 12).

***

Neosporno je da postoji relativno čvrsta veza između strukture društva i strukture nauke kao kognitivnog i socijalnog sistema. "Glavna teza sociologije znanja jeste da postoje načini mišljenja koji se ne mogu razumeti sve dotle dok njihovo društveno poreklo ostaje u tmini".[4] Kako se menja shvatanje osnovnog pojma nauke - *istine i merila istine* - zavisno od promena u društvenom životu, pokazuju analize sociologije nauke. Dugim, mirnim i stabilnim periodima ljudske istorije odgovara sholastičko shvatanje istine: apsolutni pojam istine i apsolutno merilo istine! Kratkim, nemirnim i revolucionarnim razdobljima u razvoju društva odgovara relativna istina i relativistička merila istine.[5] Slično stoji stvar i sa shvatanjem naučnih zakona. U vremenu duge društvene i političke stabilnosti ("vreme dugog trajanja") obično se javljaju gledišta o naučnim zakonima kao statičnim, nepromenjivim ili večnim odnosima između pojava; u vremenu brzih društvenih promena ("vreme kratkog daha") obično se zastupaju gledišta o naučnim zakonima kao iskustvenim generalizacijama koje važe samo dok opisuju relativno opšte, nužne, stalne i suštinske uslove, ali čim se ti uslovi u stvarnosti izmene, moraju se menjati i zakoni. Treći primer isto tako upućuje na vezu između naučne misli i društvenog života: čovekove sposobnosti za analizu rastu uporedo sa raslojavanjem društva, ali u isto vreme opadaju njegove moći za sintezu. Ovi primeri pokazuju da razvoj nauke kao kognitivnog sistema, a pogotovo razvoj nauke kao socijalnog sistema (i naučne ustanove imaju hijerarhijsku strukturu kao i društvo) stoji u izvesnoj strukturalnoj, funkcionalnoj ili uzročnoj vezi sa stabilnošću društva ili sa promenama u njegovoj strukturi.

[4] Karl Manhajm, *Ideologija i utopija*, Nolit, Beograd 1968, str. 4.

[5] F. Adler je upozorio da se dijalektički način mišljenja veže uz krizu i socijalne promene, dok je sholastičko mišljenje redovan pratilac stabilnog socijalnog i političkog sistema ("A Quantitative Study in the Sociology of Knowledge", American Sociological Review, No 1, February 1954, p. 47).

Nauka kao socijalni sistem

ustanove
kadrovi
planiranje
finansiranje
organizacija
komuniciranje
vrste istraživanja
produktivnost
raspodela moći
sukobi i sporovi

Nauka kao kognitivni sistem

pretpostavke
pojmovi
hipoteze
zakoni
teorije
metode
predmet
norme
zadatak
smisao

***

Pored čisto *naučnih* merila vrednovanja ideja postoje i *socio-psihološka* merila. To znači da se jedna naučna ideja (pojam, hipoteza, zakon, teorija, podatak itd.) može ocenjivati ne samo s obzirom na to da li je naučno istinita ili neistinita, već i s obzirom na to da li se ta ideja slaže sa grupnim iskustvima, potrebama i interesima. Tako, na primer, neka naučno prihvatljiva istina ne mora da bude prihvaćena od neke grupe ljudi ako je u suprotnosti sa njihovim iskustvima, potrebama i interesima. Isto tako, neka sa naučnog stanovišta neistinita ideja može da bude široko prihvaćena od mase ljudi samo ako je ta ideja u saglasnosti sa njihovim iskustvima, interesima i potrebama.

Na socio-psihološkom tlu uspevaju samo one ideje koje su sposobne da se povežu sa osećanjima, strastima, očekivanjima, interesima, potrebama i željama društvenih grupa. Sve druge ideje, ma kako bile naučno istinite i smislene, nemaju izgleda da se održe u životu ako ne uspeju da se povežu sa tim zapaljivim materijalom u ljudskoj prirodi. Moćne ideje nisu nužno istinite, istinite ideje nisu nužno moćne. Tako ideje, čija je izvorna zadaća da objašnjavaju i razumevaju svet, poprimaju sasvim drugi smisao i vrše funkcije koje nemaju nikakve veze sa njihovom saznajnom vrednošću - njihovom istinitošću.[6]

Sociologija nauke ne pita šta je istina i kako je moguće saznati istinu, već iskustveno utvrđuje šta sve ljudi smatraju istinom; sociologija nauke ne pita kakav smisao ima neka naučna ideja, već kakav smisao pojedine društvene grupe pridaju toj ideji; sociologija nauke ne pita za naučnu vrednost jedne hipoteze, već pita za merila kojima različite grupe vrednuju naučne hipoteze. Istini za volju valja reći da društveni, a posebno klasni, položaj negativno utiče na vrednost našeg opažanja i mišljenja, iako je bilo, i još uvek ima, pokušaja, i u teoriji i u praksi, da se klasna (slojna, grupna) ograničenost prikaže kao kognitivna prednost u posmatranju i tumačenju društvenih pojava. Ako nauku, naučnike i njihov rad možemo ocenjivati ne samo merilima naučne istine nego i merilima socijalne kritike - ima smisla govoriti o sociologiji nauke.

***

Ima smisla da se govori o sociologiji nauke još pod jednim uslovom: ako ideje, pored njihove uloge u naučnim sistemima, igraju i neke uloge u socijalnim sistemima, tada je istraživanje uloga naučnih ideja u društvenim sistemima od prvorazrednog značaja i značenje. Ako pristupimo proučavanju naučnih ideja i njihove uloge isključivo u naučnim sistemima, ostaće nam zauvek nepoznate one žive i stvarne funkcije naučnih ideja u društvenom životu. Sociologiju nauke ne interesuju ideje kao ideje, već način na koji se pojedinci i grupe njima služe u društvenim borbama. Ima takvih uloga naučnih ideja koje naučnici mogu da nauče samo od onih koji to nisu. Zato analiza naučnih ideja ne treba da se ograniči na ispitivanje njihova porekla, sadržaja, oblika, strukture, funkcija, razvitka, značenja, mogućnosti i granica *unutar* određenih sis-

---

6 "Sve je relativno: ono što je negde greška, drugde je istina. Istina sa ove, a laž sa druge strane" (Đ. Papini, *Dovršen čovek*, Vreme knjige, Beograd 1995, str. 72).

tema ideja; analiza ideja mora da izađe *izvan* idejnih sistema i da se bavi raznovrsnim odnosima između društvenih sistema i sistema ideja (kognitivnih sistema).

Određeno naučno saznanje ima svoju funkciju u jednom sistemu naučnih saznanja, na primer u jednoj naučnoj teoriji, ali to isto saznanje može da ima i neku funkciju ili funkcije u van-teorijskom, društvenom sistemu. Moć naučnog saznanja ne meri se, dakle samo time koliko je ono plodno da izazove naučne rasprave, nova pitanja i nove odgovore - koliko je moćno da dovede do novih naučnih saznanja. Moć jedne naučne ideje meri se i njenim socio-psihološkim *posledicama*. Naučne ideje čine autonoman svet, ali nisu aktivne samo u tom svetu. Ipak, s obzirom na funkciju koju ima u čovekovom životu, nauka se razlikuje od drugih sistema ideja, verovanja i delanja. Njena osnovna funkcija jeste da čoveku omogući saznanje prirodnog i društvenog sveta, a sve ostale funkcije nauke nemaju suštinskog odnosa prema naučnom saznanju.

Posledice koje izazivaju naučne ideje dvojake su: nameravane i nenameravane (svesne i nesvesne, manifestne i latentne). Prve su bile dovoljno ispitane od strane filozofije nauke, logike nauke i metodologije nauke, druge se tek počinju istraživati od strane sociologije nauke, psihologije nauke i istorije nauke (socijalne istorije za razliku od intelektualne istorije nauke). Po nekima, osnovni zadatak ovih poslednjih jeste u upoznavanju nenameravanih posledica koje naučne ideje i ustanove izazivaju u društvenom životu.

Naučnici teže da dođu do saznanja, a retko brinu o posledicama svojih saznanja, odnosno o svim mogućnostima njihove primene. Sa druge strane, razne društvene grupe nisu zainteresovane za saznanja, nego za korist od tih saznanja. Iz činjenice da su naučna saznanja korisna za praktične potrebe ne sledi da su nastala isključivo radi zadovoljavanja tih potreba ili da su uslovljena tim potrebama. Naučni problemi su u prvom redu teorijski a tek onda praktični, pa preterano nastojanje na praktičnoj primeni može biti štetno kako s obzirom na izbor naučnih problema tako i s obzirom na rešenja problema.

***

Nauka nije podjednako razvijena u različitim tipovima društvene organizacije, što znači da su neki tipovi društva povoljniji za razvoj nauke i naučne delatnosti nego drugi. Pronaći najpovoljnije organizacione, materijalne, socio-psihološke i kulturne uslove koji bi omogućili optimalan razvoj nauke - sam je po sebi naučni problem. Drugim rečima,

razvoj nauke ne zavisi samo od *unutrašnjih činilaca* same nauke, već i od *spoljašnjih uslova* koji mogu da budu povoljni ili nepovoljni za naučni rad.[7] Tako, na primer, sociologija nauke može da istraži u kojim se socio-psihološkim okolnostima daje prednost nekoj naučnoj teoriji u odnosu na druge i kako se često dešava da premoć jedne teorije nad drugima ne zavisi od njene saznajne vrednosti, nego od interesa moćne grupe koja je podržava na različite načine. Kao i sve drugo, i naučno znanje je nejednako raspoređeno u društvu: neke klase, slojevi i grupe imaju prednost u odnosu na druge, ne samo s obzirom na mogućnosti stvaranja znanja, nego i s obzirom na mogućnosti širenja i korišćenja naučnih saznanja. Nije dovoljno da znanje postoji, potrebno je da se ono širi i primenjuje na razuman i uman način.

Kritičko razmatranje odnosa između istorije nauke i sociologije nauke ima za osnovni cilj da ukaže na one stvarne i srećne okolnosti gde se obe discipline susreću i jedna drugoj pomažu da uoče neke pravilnosti u oblasti gde "imamo osećanje da se šetamo među zagonetkama" (Hegel). Istorija nauke je nezamenjiva u tom smislu što nas snabdeva podacima o nastanku, razvoju, sazrevanju i opadanju pojedinih naučnih pojmova, hipoteza, teorija, metoda, uloga, ustanova, načina podrške itd. Istorija nauke omogućava razumevanje savremenih naučnih ideja, teorija i metoda - otkrivajući i opisujući istoriju tih ideja, teorija i metoda. Istraživanja u oblasti sociologije nauke uglavnom su se i zasnivala na istorijskim izvorima: životopisima naučnika, njihovim dnevnicima, dokumentima iz njihova života koji su sačuvani posle njihove smrti, izveštajima naučnih društava, ličnoj prepisci sa drugim naučnicima ili savremenicima uopšte isl.

Neka bar jedan podatak iz istorije nauke posluži kao građa na kojoj se oblikuje sociološki zaključak. Iz istorije nauke saznajemo da je do polovine 17. stoleća žarište svih naučnih istraživanja bila Italija; u drugoj polovini 17. stoleća središte naučnog rada premešta se u Englesku; oko

---

7 *Nauka o organizaciji nauke* bavi se čisto praktičnom stranom naučnog rada. Ona nastoji da pronađe najbolje oblike organizacije naučnog rada, da iznađe najbolje načine vaspitanja naučnog radnika, da ispita najefikasniji način komunikacije koji odgovara nauci, da analizira tendencije rasta naučnog kadra, da utvrđuje individualnu i kolektivnu produktivnost, da uočava brzinu razvoja i buduće puteve nauke, da proračunava troškove za razvoj nauke, da se bavi planiranjem (nikako otkrića nego kadrova i ustanova) i upravljanjem naukom. Sociologija nauke ne sme se svesti na sociologiju naučnih ustanova, jer naučna otkrića nastaju i izvan njih. Institucionalni oblici naučne delatnosti su jedno, a vaninstitucionalni rad usamljenih "stepskih vukova" je nešto drugo.

1800. godine, pod uticajem naučnog života u Engleskoj, Pariz je postao stecište onih koji su polagali nadu u naučni razum; četrdesetak godina kasnije mesto sastajanja naučnika postala je Nemačka i ona je svoju vodeću ulogu zadržala sve do 1920. godine, kada se interes, duh i istraživački zanos prenose u SAD, dok Engleska zadržava drugo mesto.[8] Sve što se dešavalo u drugim zemljama, bilo je uglavnom oponašanje, odgovor, otpor ili takmičenje sa glavnim središtem naučne delatnosti.[9]

Sociološka analiza strukture ovih društava, u vreme kada je u njima nauka doživela najveći uspon, otkriva jedan opšti zakon ili bar pravilnosti: "Što je veći stepen strukturalnog diferenciranja u društvu, to jest specijalizacije uloga između velikih institucionalnih područja i unutar njih, utoliko je povoljnija situacija za razvitak nauke". Pored diferenciranja uloga, diferenciranje unutar kulture, to jest u različitim sistemima ideja u društvu, takođe je povoljno za razvitak nauke. Bez razvijene podele rada u društvu i specijalizacije funkcija unutar svih oblasti društvenog života nema razvoja nauke.

Drugi rezultat sociološke analize ovih društava upućuje na zaključak da su ova društva bila otvorenog tipa, što znači da je horizontalna i vertikalna pokretljivost ljudi, stvari i ideja izrazito pogodan uslov za naučno stvaralaštvo. Činjenica da se naučni pojmovi, teorije i metode javljaju u otvorenim društvenim strukturama pre nego u zatvorenim, govori da razvitak nauke nije samo stvar imanemtnih činilaca nauke, već i stvar društvenih uslova u kojima se nauka javlja, razvija i kontroliše.

Treći rezultat sociološke analize pomenutih društava pokazuje da se nauka izrazito razvija u društvima u kojima institucionalizovane ideje, ideologije i vrednosti ne stoje u suprotnosti sa naučnim idejama, teorijama i vrednostima. U društvu koje racionalnost stavlja ispred slepe vere, slobodu ispred autoriteta, stvaralaštvo ispred prilagođavanja, trpeljivost ispred ideološke, verske i političke isključivosti - u tom društvu će nauka brže i lakše da krči puteve u nepoznato i donosi plodove koji neće koristiti samo naučnicima ili nekoj moćnoj grupi, već društvu u celini.

Za razliku od psihologije nauke, koja svoj interes usmerava na stvaralačke ličnosti, sociologija nauke upućuje na društvene uslove koji pogoduju ili ne pogoduju stvaralaštvu u nauci. Čuveni metodolog i filozof

---

[8] Jozeph Ben-David, *The Scientist's Role in Society*, A Comparative Study, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N. J., 1971, p. 15.

[9] Op. cit. p. 19. Takođe: R. K. Merton, *The Sociology of Science*, Theoretical and Empirical Investigations, The University of Chicago Press, Chicago-London, 1974.

nauke[10] razlikuje *unutrašnji* pristup razumevanju nauke (sa stanovišta logike nauke, metodologije nauke i etike nauke) i *spoljašnji* pristup (psihologije nauke, sociologije nauke i istorije nauke). Unutrašnji pristup nauci podrazumeva raspravu o prirodi i strukturi naučnog saznanja uopšte i svakom pojedinom elementu koji sačinjava tu strukturu, dok spoljašnji pristup nauci vodi računa o psihološkim, socijalnim i istorijskim okolnostima u kojima se odvija naučna delatnost. M. Bunge govori o idealno razvijenoj strukturi nauke koja služi za poređenje sa stvarnom naučnom praksom, kako bi se videlo koliko ova druga odudara od prve kao modela (sličnost sa idealnim tipom M. Vebera je očita). Iskustvene nauke i filozofske discipline koje za predmet svoga istraživanja imaju nauku, jednim imenom se zovu *nauka o nauci*.

	Spoljašnji pristup	psihologija nauke sociologija nauke istorija nauke
Nauka o nauci		
	Unutrašnji pristup	logika nauke metodologija nauke filozofija nauke

Ne poričući uticaj društvenih potreba za naukom, može se izneti tvrdnja da razvoj nauke zavisi isto toliko, a možda i više, od unutrašnjih snaga same nauke (napr. rasporeda genija i talenata, inovatora, izgrađenosti metodologije i teorije itd.), to jest da se duh javlja gde hoće a ne gde ga mi očekujemo. Naučna otkrića vrše ljudi od kojih to niko ne očekuje i dešavaju se na mestima gde se niko nije nadao. A takva je ogromna većina otkrića. Valja obratiti pažnju na broj otkrića koja su nastala u naučnim ustanovama u poređenju sa brojem otkrića koja su nastala izvan njih, čiji su nosioci usamljeni pojedinci. Možda je ova razlika između zvanične i nezvanične organizacije nauke jedno od zanimljivih pitanja za sociologa nauke. To je samo poseban slučaj istraživanja razlika između zvanične i nezvanične organizacije društva i njegove kulture: jer istoriju države prate istorije njenih rušilaca, istoriju crkve istorije jeretika, istoriju porodice istorije nevernih žena i muževa, istoriju škole istorije individualnih napora (samouci).

---

[10] M. Bunge, *Scientific Research*, 1, Springer, Berlin-Heidelberg-New York, 1967, p. 32.

Sociologija nauke može da sebe upita: da li sama sociološka metoda navodi na pomisao da su društveni uslovi (potrebe) odlučni za razvoj nauke. F. Engels kaže da društvene potrebe za naukom više utiču na razvoj nauke nego deset univerziteta. Ali i obrnuto nije manje istina. Pojava genija u nauci ne može se objasniti sociološki, to jest prosečnim društvenim okolnostima. Osrednjost može. Niče kaže: "Cela naša sociologija ne zna ni za koji drugi nagon, sem za nagon stada, tj. *sabranih nula* - gde svaka nula ima "jednaka prava", gde je vrlina biti nula".[11] Sociolološki metod je neka vrsta nagona za gledanjem koja nas sprečava da sebe vidimo kao ličnosti. Ovaj metod posmatra pojedince kao proizvode okolnosti (šuma uobličava drvo), kao predstavnike grupe ili ustanove, ali pojava genija ne pita za okolnosti: ona se ne može objasniti i razumeti sociološki! Kad genije govori, sociologija mora da ćuti. Sociologija nema ni pojmova da nešto saopšti o geniju kao meteorskoj pojavi: ona je, po rečima Alfreda Vebera, dželat prema geniju u istoriji (osnivaču religije, proroku, filozofu, naučniku, državniku, umetniku...).[12]

***

Već je više puta istaknuto da (naučne) ideje žive dvostruki život i igraju dvostruku ulogu, pa se, shodno tome, mogu ispitivati na dva načina: *socijalna istorija* (naučnih) ideja bavi se ispitivanjem ideja u vezi sa društvenim životom u kome one nastaju i čije potrebe zadovoljavaju; *intelektualna istorija* (naučnih) ideja bavi se ispitivanjem ideja u vezi sa drugim idejama. Činjenica da se naučne ideje mogu ispitivati kako u njihovoj povezanosti sa društvenim okolnostima, tako i nezavisno od njih, upućuje na to da ideje imaju svoju vlastitu istoriju, logiku i autonomiju. Ovo razumevanje ideja, koje pronalazi zakonitosti u razvoju samih ideja, znači prevazilaženje čisto sociološke metode u objašnjenju u razumevanju ideja i njihove uloge u istoriji.[13] Svaki pokušaj da se naučne ideje objasne i razumeju pomoću nečega što nisu ideje (društveni uslovi u najširem smislu reči) završava se, u krajnjoj liniji, u nekoj vrsti redukcionizma, to jest svođenju jedne složene i duhovne stvarnosti na realnost druge vrste i nižeg reda.

Ideje se mogu istraživati i kao tvorevine slobodnog mišljenja, pa se istorija ideja javlja kao istorija ljudske misli u svom razvoju, "gde misao ne radi ništa drugo niti se bavi ičim drugim, već gde je, budući zauzeta jedino sama sobom...tražila i pronašla samu sebe".[14] Sada misao ne teži da dohvati i shvati neku stvar koja nije ona sama, već samu sebe čini jasnom sebi: ona sebe traži i nalazi u duhovnom svetu, a ne u svetu stvari. Misao se okreće prema misli, ili prema samoj sebi, goneći sebe na sećanje o sebi i odnosima sa drukčijim mislima. Da je iz jedne teorije moguće dedukovati na desetine iskaza koje ta teorija logički implicira, bez ikakve veze sa socijalnim činjenicama, to bar nije sporno. Misao proizvodi misao: to je proizvodna igra misli iz koje se ispreda novi misaoni poredak. Kada se misao očisti od svega što je na njoj vremensko i spoljašnje, pojavljuje se ona u čisto logičnom obliku. Različiti stupnjevi u razvoju misli postaju nam pregledni tek kad postanemo svesni njenog celokupnog razvoja. "Besmisleno je prigovarati Euklidu zato što poklanja malo pažnje sociologiji matematičkih otkrića. To je nešto što njega jednostavno ne zanima. Bez obzira na to kako je ono nastalo, on se s danim znanjem dalje bavi dovodeći ga u strogo deduktivni red. To je znanstveni zadatak kojeg vrijednost ne ovisi o stanju nacije, ili ma čeg drugog".[15] Misao postaje ono što jeste kroz svoj razvoj, kao da njen razvoj ne zavisi od bilo čega drugog i spoljašnjeg.

---

[11] F. Niče, *Volja za moć*, Prosveta, Beograd 1976, str. 325.

[12] A. Veber, *Tragično i istorija*, Dnevnik-Književna zajednica, Novi Sad 1987.

[13] "Meni nije stalo do Rusoa i njegovih okolnosti, mene interesuju samo misli koje je on izrekao, i razumeti njegovu misao, i verovati u nju ja mogu samo mišlju a ne razmatranjem o njegovom mestu u istoriji" (L. N. Tolstoj, *Publicistički spisi*, Prosveta-Rad, Beograd 1969, str. 14). Imanentni razvoj naučnih ideja najbolje i najlakše se može pratiti preko navođenja tih ideja u radovima tih naučnika kroz duži period. Tako se uspostavlja "porodično stablo" neke naučne ideje. O ovome šire u radovima: D. J. de Solla Price, "Networks of Scientific Papers", Science, vol. 149, 1965, p. 510; E. Garfield et. al., *The Use of Citation Data in Writing the History of Science*, Philadelphia, 1964; B. Barber, *Science and the Social Order*, Collier Books, USA, 1970, pp. 51-61.

[14] Hegel, *Istorija filozofije*, 1, Kultura, Beograd 1962, str. 12.

[15] B. Russell, *Mudrost Zapada*, Mladost, Zagreb 1970, str. 99. Derek de Sola Prajs ističe: "Izgleda malo neobično, ali čovek skoro ništa nije u stanju da učini u smislu ubrzavanja ili usporavanja nastajanja znanja, ili njegovog usmeravanja u nekom željenom pravcu. Plodovi drveta saznanja imaju običaj da sazru onda kada to njima odgovara" (D. de Solla Price, *Science Since Babylon*, Yale University Press, New Haven, 1967, p. 129); D. de Solla Price, *Little Science, Big Science*, Columbia University Press, New York, 1963.

***

Verovatno je Snou blizu istine kada smatra da naučnici čine jedan svet za sebe, *jednu kulturu za sebe*.[16] Njihov ugao posmatranja sveta, njihove pretpostavke za istraživanje toga sveta, njihove metode i istine koje otkrivaju, jezik kojim saopštavaju svoje istine, merila koja primenjuju, racionalnost koju brane, funkciju koju vrše i ugled koji uživaju - sve ih to *izdvaja* iz celine društva i dozvoljava da se o njima govori kao o posebnoj društveno-kulturnoj grupi, a o nauci kao o društveno-kulturnom podsistemu.[17] Što jedna oblast ljudske prakse postaje autonomnija i racionalnija iznutra, to je ona manje upućena da se legitimiše izvana.

Od Renesanse naovamo, pažnja javnosti okreće se od religije, umetnosti i filozofije, i prenosi na nauku i njen razvoj. Od toga vremena možemo pratiti sve jače uplitanje naučnih ideja, uverenja i ustanova u društveni život, a danas već mnogi istraživači govore da u zapadnom društvu nauka ima najistaknutiju ulogu i značaj i da je nauka postala *način* života industrijskih društava. *Zapadna kultura postaje naučna kultura*, a osnovni tip racionalnosti te kulture - naučna racionalnost. Baš zato što je *naučna* racionalnost zauzela tako istaknuto mesto u životu zapadnog čoveka, ovaj čovek je često bio sklon da na kulture bez nauke, ili sa slabo razvijenom naukom, gleda kao na "divlje", "prošle", "primitivne" itd., ne videći prostu činjenicu da su ove kulture rešavale svoje probleme na isto tako racionalan način, ali je to bila neka druga vrsta racionalnosti, neshvatljiva za naučni razum zapadnog čoveka.[18]

Čovek zapadne kulture opsednut je *sticanjem znanja* o pojavama tzv. realnog sveta radi toga da bi *vladao* tim svetom. Čovek istočne kulture, ako i oseća potrebu da sazna tzv. realni svet, ne čini to radi toga da bi njime vladao, nego da bi živeo u skladu sa njim, u uzajamnom razumevanju, u *ljubavi*.[19] Pozitivna nauka živela je, a i danas živi, u uverenju da je *znanje* o činjenicama isto što i poznavanje *smisla* i vrednosti života. Ona ne vidi da saznajni iskazi dobijaju svoju vrednost tek

---

16 C. P. Snow, *The Two Cultures and the Scientific Revolution*, At the University Press, Cambridge, 1971, p. 9.

17 O ovome: M. W. Storer, *Social System of Science*, New York, 1966, pp. 29-30.

18 K. G. Jung, *Psihološke rasprave,* Matica srpska, Novi Sad 1977, str. 64.

19 Ovu ideju razvio je B. Rasl u delu *The Scietific Outlook*, Norton, New York, 1933.

unutar jednog *vrednosnog sistema* koji je nastao nezavisno od njih. Jedno je lepa mudrost a drugo slepa učenost.

***

Mertonova ocena, odavno izrečena, da je "sociologija nauke još uvek neispunjeno obećanje pre nego razvijena oblast saznanja", može današnjem čitaocu da izgleda preoštra, ako baci pogled na spisak radova iz sociologije nauke. Ali količina napisanih radova ništa ne govori o *teorijskoj* razvijenosti sociologije nauke. Ogromna većina tih radova jesu deskriptivni radovi, krcati iskustvenim podacima, ali ono što im nedostaje, jeste teorijski okvir unutar kojega ti podaci tek dobijaju određeno značenje.[20] Ako bi na kraju postavili pitanje koji su to spoljašnji uzroci i unutrašnji razlozi slabe razvijenosti sociologije nauke, onda najkraći mogući odgovor glasi: orijentacija na stvaralačke *ličnosti* umesto na *socijalne uslove* koji pogoduju ili ne pogoduju stvaralaštvu u nauci.

Rekao sam da sociologija nauke dokazuje povezanost između misli naučnika i njegova društvenog položaja: ono što on misli zavisi i od njegova položaja u strukturi društva. Filozofija nauke smatra da su najvrednije misli u nauci one koje ne zavise od bilo kojeg položaja posmatrača u strukturi društva ili sveta: ovde nema mesta teoriji relativnosti.[21]

---

20 Vidi: B. Barber, *Science and the Social Order*, Collier Books, New York, 1962 (sec. printing 1970), p. 7 (Preface).

21 "Čista logika i čista matematika (što je jedno isto) teže da budu istinite u svim mogućim svetovima, a ne samo u ovom tričavom svetu u koji nas je slučaj zatvorio" (B. Russell, *Introduction to Mathematical Philosophy*, 1919, p. 194). "A što se tiče onog što je tačno spoznato, nije ni važno kada je i gde je ono spoznato. Tamo gde se znanje okreće bezvremenski tačnome, nalazimo se u procesu napredovanja, stalno posedujemo više od onih ranije, stojimo im na ramenima. Tako je povest samo vremenska forma sticanja istine, sama po sebi tuđa istini i za nju bez stvarnog interesa" (K. Jaspers, *Filozofija*, IK Z. Stojanovića, Sremski Karlovci 1989, str. 225-6)

PSIHOLOGIJA NAUKE:
OSAMLJEN NA SVOJOJ VISINI

"Srce ima svoje razloge koje razum ne poznaje"

B. Paskal

Danas niko ne može da ostane ravnodušan kad se pomene nauka i naučnik. Svako ima neki *stav* prema nauci i naučnicima. Stavovi se kreću od neograničenog poverenja i oduševljenja naukom i naučnicima, pa do potpunog poricanja vrednosti nauke i naučnika. Za jedne "znanje je moć" (Bekon) i "vrlina" (Sokrat), a za druge "od svih bajki najveća je bajka o saznanju" (Niče) i "kako se spasiti od nauke" (Fajerabend).[1]

Nauka je, s jedne strane, donela toliko plodova i bila u pravu toliko puta, da joj običan svet veruje na reč: što manje poznaje nauku, to joj više veruje! Fajerabend ističe da je nauka pronašla metodu kojom postiže uspehe, a uspesi nauke potvrđuju metodu.

Zdrav razum ima stav i prema pojavama koje ne razume i koje ne ume da objasni. Nauka otkriva strukturu sveta koju zdrav razum, sa svojim čulnim saznanjem, nikada ne bi mogao priznati kao stvarnu i istinitu. Velike su razlike između pogleda na svet što ga ima zdrav razum i nauka: kako svet *vidimo* i šta o njemu stvarno *znamo* - to podrazumeva velike razlike. Jedno su čulne pojave, a drugo su logičke forme tih pojava: poj-

---

[1] Zaista bi trebalo dublje istražiti kako pojedine društvene grupe vide nauku i naučnike s obzirom na posledice koje naučna delatnost izaziva u prirodnoj, društvenoj i duhovnoj sredini. Oni koji se ne bave naukom - pesnici, sveštenici, umetnici i obični ljudi - mogu da se plaše nauke i da je ne vole. Oni obično osećaju da je nauka pretnja svemu što je uzvišeno i sveto, lepo i vredno. Oni je vide kao zagađivača i trovača prirodne i duhovne sredine i u njoj ne nalaze nikakav viši smisao i vrednost: svoj život nikada ne bi posvetili bavljenju tom delatnošću! (Šire o ovome: A. Maslow, *The Psychology of Science*, Harper and Row, New York-London, 1966, p. 138). Sasvim drukčija osećanja gaje sami naučnici: "Science can be a way of marrying with that which you love, with that which fascinates you and with whose mystery you would love to spend your life" (op. cit. p. 149). "Science can be the religion of the nonreligious, the poetry of the nonpoet, the art of the man who cannot paint, the humor of the serious man, and the love - making of the inhibited and shy man. Not only does science begin in wonder; it also ends in wonder" (op. cit. p. 151).

movi, teorije, zakoni. Nauka gradi svoj stav prema svetu ne samo na osnovu čulnih utisaka, već nakon pažljivog postupka objašnjenja i razumevanja, gde se često odbacuje čulno iskustvo, a u analizu se uvode čisto "teorijska bića nauke" (pojmovi, zakoni, teorije itd.), koja ne sadrže ništa čulno. *Naučnici veruju da su bliže istinskoj stvarnosti što se više udaljuju od stvarnosti osetilnog iskustva.*

Zdrav razum sudi o nauci preko upotrebljivosti nauke a ne prema istinitosti njenih iskaza. Zato se u javnosti stvara idealna slika nauke i naučnika. Naučnici su skloni da prihvate sliku o sebi stvorenu u javnom mnenju. A kako i ne bi, kada ona odgovara njihovoj sujeti: oni su prosto opijeni prošlim uspesima i zaneti budćim zadacima, da i ne obraćaju pažnju na sve druge vidove i posledice svoje delatnosti.

Neodmerena vera u nauku, kao i preteran prezir nauke, ne vode tačnom razumevanju i vrednovanju nauke i njene uloge u životu zajednice. Nauka je jedan od pokušaja da se upozna i izmeni svet oko nas i u nama. Kad obična svest počne da veruje u nauku, tad naučnik mora da posumnja u nauku.

Običan svet stiče svest o nauci preko plodova koje mu nauka nudi. Tako se stvori *stereotip* o naučnicima kao stvaralačkim ličnostima, upornim da slede svoje zamisli, da se bave uzvišenim idejama pre nego stvarima i običnim ljudima, da znaju odmeriti rizik a ne da idu na sreću, da nisu mnogo društveni, da imaju jak ego, da su trpeljivi i spremni na strpljiv razgovor, da im je saznanje stvarnosti važnije od koristi stvari itd. Ukratko: po stepenicama nauke penju se do vrha drveta saznanja, odakle ubiru najzrelije plodove! "Zbog toga što zahteva nepristrasnost, nesebičnost, to je najlepši cvet i probni kamen slobodoumne civilizacije".[2]

Ovakva slika o nauci i naučnicima stvorena je u vreme dok se naukom bavila izuzetna, nadarena ili genijalna *ličnost*. Danas se naukom bave *grupe* naučnika: što je nauka popularnija društveno, to je u proseku slabija saznajno. Drugim rečima, njena saznajna moć može da slabi, ali njena praktična snaga može da raste. Većina vrsnih naučnika smatra da su novi prodori u naučnom saznanju, u smislu stvaranja novih teorija i dolaska do temeljnih otkrića, danas mnogo manji i manje verovatni. Ono što je sigurnije i verovatnije jeste primena već postojećih teorija u proizvodnji ili tehnologiji. Nauka može da predviđa i kontroliše pojave, ali da ih zapravo i ne razume. Naučnika zamenjuje tehničar, mudraca stručnjak.

---

2 M. Koen-E. Nejgel, *Uvod u logiku i naučni metod*, Beograd 1965, str. 407. Neznabošci prave boga od sunca ili kamena, a mi od nauke ili tehnologije – ima li tu neke razlike?

Dok je pojedinac, usamljeni vuk nauke, sam obavljao sve poslove u toku istraživačkog zadatka, od početka do kraja, nije se ni moglo govoriti o nauci kao *socijalnom sistemu*. Ali otkad je usamljenog heroja nauke zamenio tim istraživača, nauka je postala jedan od bitnih društvenih sistema sa svim osobinama koje važe za sve druge društvene sisteme ili organizacije: podela rada, hijerarhija, odnosi moći i vlasti, autoriteta, uticaja, ugleda, raspodele itd. u svim vidovima (istraživačkim, nastavnim, administrativnim).

Iz ovoga što sam do sada rekao mogli bi zaključiti da psihologiju nauke zanima predstava ili predodžba ili slika o nauci i naučnicima koju nose u svom oku i grade u svom duhu pojedinci, grupe i društvo. Što sami ljudi iz nauke manje govore o sebi, to je mašta javnog mnenja slobodnija da stvara nestvarniju sliku o nauci i naučnicima. Za razliku od umetnika, koji sebe izlaže u svom delu, naučnik sebe vešto prikriva u svome radu (on se krije iza tzv. objektivne analize i objekt-jezika), ali je on ipak tu.[3]

Psihologija nauke ne interesuje se za nauku kao sistem saznanja,[4] niti za socijalne uslove u kojima se nauka i naučna delatnost javlja, obavlja i razvija. Psihologija nauke bavi se *pojedincima* koji se bave naukom, naučnicima. Ona među njima otkriva različite psihološke tipove s obzirom na duševne i duhovne sposobnosti, pamćenje, mišljenje, volju, karakter, moći zapažanja, osetljivost, motivaciju, inteligenciju, stvaralaštvo, normalnost itd.

Tako istraživanja pokazuju da su pojedinci jake *volje* dali više rezultata u oblasti naučnog stvaralaštva od onih koji su se odlikovali izvanredno velikim količnikom inteligencije, ali bez volje da svoje sposobnosti uključe u dugotrajan, sistematičan i naporan istraživački rad. "Visoka, ali ne i najviša inteligencija, kombinovana s najvećim stepenom

---

3 "U introspekciji, u njenom čistom obliku, isti pojedinac istovremeno je subjekt saznanja i objekt vlastitog saznavanja" (Žan Pijaže, *Epistemologija nauka o čoveku*, Nolit, Beograd 1979, str. 45).

4 "Sama istorija psihologije, međutim, neposredno pokazuje da se granica između problema koji su smatrani filozofskim i naučnih problema stalno pomerala, i to u smerovima koji se nisu mogli predvideti...Dakle, bilo bi krajne opasno da se, u određenom času, psihološki problemi razvrstavaju u naučne i filozofske; najrasprostranjenija tendencija sastoji se u tome da se nauka shvata beskrajno otvorenom i da ona sama treba stalno da odlučuje o problemima kojima će se baviti" (op. cit. str. 111). "Sada smo u stanju da bolje shvatimo granice između naučne i filozofske psihologije. Filozofsku i naučnu psihologiju ne dele ni problemi ni područja proučavanja; bilo koje pitanje kome pristupa filozofska psihologija može ili bi moglo da uđe u polje naučne psihologije, a isto tako zapažamo da neki filozofi proučavaju ponašanje, razvoj ili strukture" (op. cit. str. 114-115).

istrajnosti, doseći će veće savršenstvo od najvećeg stepena inteligencije s nešto manje istrajnosti".[5]

S obzirom na *tip ličnosti* koji se bavi naukom, polazi se od šire pretpostavke "da postoji intelektualni spektar, u kojem svako zanimanje (književnost, istorija, filozofija, biologija, fizika itd.) privlači pojedince koji pripadaju određenom tipu ličnosti...(jer) svako područje ima sopstvenu talasnu dužinu emocionalne otvorenosti".[6]

Određene osobine ličnosti naučnika stoje u nekoj čvršćoj vezi sa obeležjima njihova naučnog rada. Na primer: *autoritarne* ličnosti ("izabranici reda") u nauci sklonije su svođenju svih pojavnih razlika na jedno načelo koje im stoji u temelju, one izriču jasna, precizna, logična, racionalna i nepogrešiva pravila za utvrđivanje pravilnosti koja objašnjavaju ponašanje pojedinaca i grupa. Nasuprot tome, *demokratski* tip ličnosti ("izabranici sumnje") radije govori o pluralizmu stvarnosti i više načela pomoću kojih se ona može shvatiti, on je skloniji da misli u pojmovima mogućnosti i verovatnoće, ne zaboravlja na izuzetke od pravilnosti, omaške u merenju itd., a naročito obraća pažnju na razumevanje motiva pojedinaca i grupa pri tumačenju njihova ponašanja. Naravno, najbolji naučnici su oni koji u svom iskustvu spajaju obe struje mišljenja u jedinstven tok, pa, kako ističe A. Maslov, nije pitanje u tome koji su naučnici "tvrdi" a koji "meki" u svojim stavovima, nego u tome kad treba da su "tvrdi" a kad "meki".[7]

Ajnštajn upozorava da pravi naučnik ne sme da bude nežan kao "mimoza" ni nakostrešen kao" bodljikavo prase", već "rezultat ukrštanja mimoze i bodljikavog praseta". Nepobitna je činjenica da se struktura ličnosti izražava u pogledu na svet svakog naučnika. Pri tome su merila vrednovanja njegove ličnosti posve različita od merila vrednovanja njegovih naučnih doprinosa. Psihološka geneza i razvoj naučnih pojmova, teorija i metoda i logička analiza njihova moraju se odvijati relativno nezavisno.

---

5 C. Cox, *Genetic Studies in Genius*, Vol. II, Stanford University Press, 1926, p. 187.

6 L. Hudson, *Contrary Imaginations*, Pelican Book, Hermonsworth, 1967, p. 132; H. G. McCurdy, *Personality and Science*, Van Nostrand, New York, 1965.

7 A. Maslow, op. cit. p. 94; L. S. Feuer, *The Scientific Intellectual*, The Psychological and Sociological Origins of Modern Science, Basic Books, New York, 1963; B. Eiduson, *Scientists*, Their Psyshological World, Basic Books, New York, 1962.

Naučnici nisu neka posebna vrsta ljudi koje je priroda obdarila natprirodnim sposobnostima. Radoznalost, želja i potreba da se razume svet oko sebe i u sebi, otvorenost, nezavisnost, sposobnost uvida, traganje za pouzdanim teorijama i metodama - sve su to opšta obeležja ljudi. A. Maslov ističe da u svakoj normalnoj osobi, čak u svakom detetu, čuči potencijalni naučnik, koji može da razvija svoje sposobnosti: posebne sposobnosti profesionalnog naučnika samo su školovanjem i radom izoštrene i pojačane ove zajedničke ljudske osobine.[8] "Visoka inteligencija nužan je, ali ne i dovoljan uvjet da bi netko postao kreativni znanstvenik".[9] Inteligencija, talenat i genijalnost jesu preduslovi za najviše domete u naučnom stvaralaštvu.

S obzirom na *stvaralaštvo* postoje različita gledišta: za tradicionalni logistički pristup stvaralaštvo je novi način povezivanja logičkih operacija; za asocijacioniste je to dovođenje u vezu dalekih, razdvojenih i neočekivanih asocijacija; za geštaltiste je to stvaranje novih slika i iznenadni uvid; za psiho-dinamiku je to regresija u službi ega; za psihoanalizu je ono način sublimacije libidinalnih poriva; za egzistencijaliste je ono otvorenost prema iskustvu; za kibernetiku stvaralaštvo je jednako operacijama računara pri rešavanju matematičkih i naučnih problema.[10] Ovome se može dodati opšti stav koji govori da se pod naučnim stvaralaštvom podrazumeva sposobnost da se stvori nešto novo iz elemenata starog saznanja, ali ostaje napomena i opomena: "Uvek je u stvaralštvu bilo nečeg tajanstvenog i nerazumljivog".[11]

S obzirom na ispitivanje *psiho-patoloških crta i osobina stvaralaca*, istraživanja govore da su te osobine jače zastupljene kod stvaralaca

---

8 A. Maslow, op. cit. p. 136.

9 E. Fromm, *Veličina i granice Freudove misli*, Naprijed-Nolit, A. Cesarec, Zagreb 1984, str. 20.

10 Dr S. Marjanović, "Savremena shvatanja o stvaralaštvu", prilog zborniku radova na temu *Kreativnost mladih i slobodno vrijeme*, Centar za vanškolski odgoj, Zagreb 1972, str. 34. Takođe: C. W. Taylor-F. Baron, *Scientific Creativity*, Its Recognition and Development, John Wiley and Sons, New York, 1964; N. Kaplan, "The Relation of Creativity to Sociological Variables in Research Organizations", in: Calvin W. Teylor and Frank Baron (eds.), *Scientific Creativity*, John Wiley and Sons, New York, 1963; E. Candlin, *Experiencing and the Creation of Meaning*, Free Press, New York, 1962; E. P. Torrance, *Guiding Creative Talent*, Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, 1962.

11 Dr Miloš Ilić, *Teorija i filozofija stvaralaštva*, Gradina, Niš 1979, str. 17. Takođe: R. Dubos, *The Dreams of Reason*, Columbia University Press, New York, 1961.

nego kod nestvaralaca. Veliki broj slavnih stvaralaca bolovao je od neke duševne bolesti, ali to ništa ne umanjuje vrednost njihovih misli, naučnih i kulturnih otkrića. O odnosu stvaralačke snage umetnika i naučnika i njihove duševne i duhovne ravnoteže M. Prust je pisao: "Sve veliko što poznajemo dolazi nam od nervoznih, oni su, i nitko drugi, osnovali vjere i stvorili remek-djela. Nikada svijet neće znati sve što im duguje, a još manje što su oni pretrpjeli da mu to dadu. Mi uživamo u krasnim muzičkim kompozicijama, u lijepim slikama, u tisuću nježnih stvari, ali ne znamo koliko su one stajale svoje tvorce besanica, suza, grčevita smijeha, svraba, astme, padavice, tjeskobe umiranja...Nervoza je genijalan podražavalac...Rekao sam vam da bez živčane bolesti nema velika umjetnika, ali i štaviše, nema ni velika učenjaka".[12] Niče bi dodao: zdravi ne umeju da stvaraju!

Psiho-patološka stanja mogu da razore saznajne sposobnosti pojedinca, ali mogu i da ih izoštre do neslućenih razmera. Filozofi, naučnici i umetnici mogu biti duševno bolesni, ali njihova filozofska, naučna i umetnička dela mogu biti zdrava. T. Man je zapisao ove reči: "Čovek je biće koje je u velikom stepenu odvojeno od prirode i koje se oseća u velikoj meri kao njena suprotnost, i ono što ga ispred sveg ostalog organskog života odlikuje - to je duh. U duhu, dakle, u bolesti, leži dostojanstvo čovekovo i njegova otmenost; on je, jednom reči, utoliko više čovek ukoliko je bolesniji, i genije bolesti je čovečanskiji od genija zdravlja. Čudna je stvar da neko ko izigrava čovekoljupca zatvara oči pred takvim osnovnim istinama čovečnosti...Kao da se za napredak, ukoliko ga ima, nema da zahvali jedino bolesti, to znači geniju - koji nije ništa drugo nego bolest. Kao da zdravi nisu u sva vremena živeli od tekovina bolesti! Bilo je ljudi koji su se svesno i hotimice razbolevali i ludeli da bi za čovečanstvo izvojevali saznanja, koja će se pretvoriti u zdravlje, pošto su prethodno stečena ludilom. Međutim, posle te herojske žrtve, ta saznanja i njihove blagodati nisu više bili uslovljeni bolešću i bezumljem. To je prava smrt na krstu..."[13]

Duševna bolest nema veze sa saznajnom vrednošću izkaza. Iskazi duševnog bolesnika mogu biti na ovaj ili onaj način vredni: logični, smisleni, sistematski, zasnovani na činjenicama, proverljivi itd. Nema nikakve sumnje da pitanje o *logički* valjanom mišljenju nema bitne veze sa pita-

---

12 M. Proust, *U traganju za izgubljenim vremenom*, V, Zora, Zagreb 1965, str. 285-6.

13 T. Man, *Čarobni breg*, Prosveta, Beograd 1987, str. 558.

njem o *psihički* uslovljenim mišljenjem. Psihologiju nauke zanima proces stvaranja naučnih ideja i lični "kontekst naučnih otkrića", dok logiku nauke zanima logički sklop ili bezlični "kontekst obrazlaganja naučnih otkrića". Jedna naučna misao (teorija itd.) mora biti logički dosledna, iako psihološki proces njenog nastajanja može biti praćen burnim kovitlacima: "nadahnuće je naglo i olujno prevođenje nesvesnih, podsvesnih i predsvesnih procesa u svesne - blesak kojim se ne može svesno upravljati".[14] Pojedinac postaje svestan svojih nesvesnih poriva i daje im odgovarajući simbolički oblik dokazujući da postoje istine dostupne samo ličnom uvidu.

"Na prvi pogled, ne postoji nikakva veza između logike, koja je formalna, deduktivna i normativna nauka, i psihologije, koja je konkretna, eksperimentalna i nikako normativna nauka...Ako se simbolička logika i mogla kvalifikovati kao "logika bez subjekta", ipak ne postoje subjekti bez logike, jer oni moraju da koriste pojam, sud, zaključivanje, klasifikaciju, silogizam i da se pridržavaju normi identiteta, neprotivrečnosti itd".[15] "Iz ovoga slijedi da kreativan mislilac mora misliti u okvirima logike, misaonih struktura i izrazivih pojmova svoje kulture. To podrazumijeva da on još ne posjeduje odgovarajuće riječi kojima bi izrazio svoju novu, kreativnu misao. Prisiljen je da rješava nerješiv problem: kako izraziti novu misao pojmovima i riječima koje još ne postoje u njegovom jeziku".[16]

Jedna misao može da se logički izvede iz druge (ili da joj logički protivreči), ali taj logički odnos misli posve je nešto drugo od psihološkog odnošenja tih misli: npr. jedna može da nas smiri a druga uznemiri, nezavisno od njihova logičkog odnosa. Jedan čovek može biti psihološki uveren da je neki stav (misao, iskaz, teorija itd.) istinit, ali istinitost stava nema bitne veze sa njegovim uverenjem: uverenost u istinu i istinitost

---

14 Šire: dr Miloš Ilić, *Naučno istraživanje-opšta metodologija*, Univerzitet u Beogradu i Filozofski fakultet, Beograd 1996, str. 107. "Dok izlažemo izvesnu naučnu istinu nikada ne gubimo sasvim iz vida posebne okolnosti koje se stiču prilikom njenog otkrivanja, tako da one deluju kao neka vrsta zaštitnih korica protiv neograničenog i nepomućenog usvajanja same istine" (R. Openhajmer, *Nauka i zdrav razum*, Prosveta, Beograd 1967, str. 33). "On (istraživač-Đ. Š.) će iskoristiti onaj trenutak u kojem se ne otkriva, doduše, istina sama, ali se otkrivaju neke "okolnosti" koje dosad nisu bile uočene, i koje ne mogu biti irelevantne za pronalaženje istine" (K. Manhajm, *Ideologija i utopija*, Nolit, Beograd 1968, str. 70).

15 Žan Pijaže, op. cit. str. 181.

16 E. Fromm, op. cit. str. 11.

uverenja nisu ista stvar! Da li je jedan stav istinit ili nije, odlučuje se na osnovu logičkog dokazivanja i empirijskog proveravanja, a ne na osnovu osećanja i motiva da se on prihvati ili odbaci. Isti stav može da se od strane različitih ljudi doživi kao manje ili više prijatan, ali ako je on naučno proveren i dokazan, onda ga svi nužno prihvataju kao naučnu istinu. Drugim rečima, istina ili neistina jedne teorije nezavisna je od uverenja ili motiva samog teoretičara, to jest lična istorija ili biografija, kao i društvene okolnosti u kojima je teorija nastala, sasvim su nebitne za valjanost same teorije. I naučnik može da čvrsto veruje u jednu teoriju, ali ona zbog toga ne mora biti istinita, što obično pokaže njeno suočavanje sa činjenicama: nauka zahteva razloge i dokaze za istinitost svojih teorija! Mistici, voluntaristi, intuicionisti i fikcionalisti ("als ob") u stvari izražavaju prezir prema racionalnim razlozima i iskustvenim dokazima. Oni često dožive neku munjevitu misao kao nešto sasvim novo, kao neko otkriće, iako ona počiva na pretpostavci koja je odavno poznata, i utoliko ne može biti nova i delovati kao neko otkrovenje: ona je zapravo potencijalno sadržana u pretpostavci, kao što je jabuka sadržana u semenu jabuke!

Ima još jedan problem kojim se psihologija nauke malo bavila, iako on zaslužuje da bude istražen u najvećoj mogućoj meri. To je veoma čest slučaj logički nespojivih misli u delima naučnika visoke logičke kulture: logičke protivurečnosti mogu se otkriti kod skoro svakog velikog mislioca i istraživača. Kao što je pokazao i dokazao Nikola Milošević, ove nelogičnosti potiču iz psihološke i ideološke sfere: nesvesni porivi i ideološki interesi premoćni su svesnoj nameri i idejnoj doslednosti.[17] Uticaj psihičkih i ideoloških činilaca je krajnje nepovoljan po naučnu vrednost dela. "Prema tome, sposobnost za dolaženje do istine čak i kod genijalnih ljudi...ne može odneti konačnu prevagu u sukobu sa moćnim afektivnim silama. A kada pritisak ovih sila pređe određenu granicu, sposobnost o kojoj je reč gasi se jednom zauvek".[18]

S obzirom na *motivaciju*, bilo bi zanimljivo ispitati da li su oni pojedinci, koji su bili snažno motivisani, dali više rezultata u oblasti naučnog stvaralaštva od onih koji su se odlikovali izvanrednim duhovnim moćima, ali bez volje da ih uključe u naporan rad oko izgradnje hrama nauke. J. P. Gilford upozorava da se "ne može poreći da je mogućno

---

17 Naš psiholog znanja govori o "proboju psihološkog elementa u teorijsku ravan" (N. Milošević, *Psihologija znanja*, Nolit, Beograd 1989, str. 137).

18 Op. cit. str. 431.

očekivati da osobine motivacije i temperamenta u značajnoj meri određuju da li će ili neće neki pojedinac ispoljiti stvaralaštvo".[19] Psihologija nauke pokazuje da zadovoljstvo naučnika ne dolazi samo od otkrića istine ili kada on reši neki složen problem (saznajni motiv), već i od nagrada, ugleda i utakmice sa drugima (socio-psihološki motiv). Često i najveći među naučnicima misle da je njihova delatnost i ponašanje motivisano ljubavlju za istinom, osećanjem obaveze da se ona objavi i postane društveno korisnom itd., a u stvari iza svega toga leži nesvesna želja za moći, novcem i ugledom. Ono što on misli o sebi i snage koje pokreću to mišljenje moraju se analitički držati odvojeno (poznati proces racionalizacije).

Poreklo nauke povezuje se sa čovekovim saznajnim potrebama: da objasni i razume pojave iz prirodnog, društvenog i duhovnog života, kako bi ih približio, pripitomio i sa njima se, takoreći, sprijateljio - u krajnjoj liniji on ih se više ne plaši. Na ravni *svesnog* iskustva, naučnik teži da objasni i razume pojave; na ravni *podsvesnog* iskustva, on se oslobađa straha od pojava (nauka kao odbrambeni sistem) i stiče hrabrost da živi uprkos strahu. [20] Tako, na primer, njegova potreba za preciznim definicijama, čistim klasifikacijama i oštrim tipologijama (uprkos mešanjima i odstupanjima u stvarnosti), u stvari je motivisana podsvesnom i nesvesnom željom za izvesnošću, sigurnošću i stabilnošću: da se kreće u svetu koji je poznat, predvidljiv i kojim se može upravljati. Svi saznajni i moralni sistemi, sve religiozne dogme i sve svete i svetovne ustanove stvorene su iz potrebe za izvesnošću, sigurnošću i poretkom. Psihoanalitičari bi, sa dovoljno razloga, upotrebili metaforu: potreba za sigurnošću je sećanje na boravak u majčinoj utrobi! Psihologija nauke, dakle, mora se pozabaviti sa odnosom svesnog prema podsvesnom u procesu saznanja, jer znanje naučnika nije samo ono što je pojmovno, logično, racionalno i organizovano u sistem, nego i ono što je iznad pojma i ispod reči, neizrecivo, arhetipsko, simboličko, poetičko. Kada se uzmu u obzir svesne i podsvesne strane saznajnog procesa, onda se dobija i celovitija slika o nauci i naučnicima.[21] Jedan projektuje u svet svoju sigurnost a drugi svoju nesigurnost, ali je istina u tome da stvarnost ima oba ova obeležja. Vidimo

---

19 J. P. Guilford, *The Nature of Human Intelligence*, McGraw-Hill, London, 1971, pp. 312-344.

20 Šire: A. Maslow, op. cit. pp. 20-21.

21 Op. cit. p. 19.

kako je pogled na stvarnost kojom se bavi naučnik uslovljen njegovom strukturom ličnosti: tome je onda prilagođen i rečnik njegove nauke, kojim imenuje, sabira i razumeva svoje iskustvo sa stvarima i bićima.

Psihologiju nauke, pored drugih pitanja, može da zanima i odnos naučnih otkrića prema moći *prilagodbe* pojedinaca i grupa. Tako mnoga istraživanja upućuju da promene, izazvane naučnim otkrićima, i njihovom primenom u tehnologiji, prevazilaze mogućnosti prilagođavanja na promene:[22] promene u tehničkoj sredini brže su od ritma prirodnog života! Tehnički ritam koji nameće mašina koju poslužuje čovek nije u skladu sa njegovim bioritmom (ritmom njegova tela, disanja, srca itd.). Naša osećanja, naše želje, naša volja i naše potrebe nije lako uskladiti sa tehnološkim svetom koji diktira svoje vlastite zakone funkcionisanja. Ovaj nesklad između individualnog života i tehničke okoline ne završava se ovde. On ide preko osobne neprilagođenosti do neprilagođenosti društvenih ustanova. Naučna otkrića i njihova primena (vreme od otkrića do primene stalno se skraćuje) jesu savremena, a društvene ustanove koje bi trebalo da prihvate, usvoje i ostvare ta otkrića jesu zastarele i nepripremljene, tako da dolazi do društvenih potresa. Ovde važi opšte pravilo: što je naučno otkriće temeljnije, to je društveni potres dublji (napr. uvođenje mašine u proizvodnju i izbacivanje radnika van proizvodnje).

Istorija nauke priča nam da ¾ naučnika, koji su ikada živeli, živi i radi danas, i da objavljuju preko pola miliona naučnih članaka godišnje. Drugim rečima, skoro 90% svih naučnika jesu naši savremenici, a 10% otpada na one od početka razvoja nauke do našega vremena. Čitava vojska naučnika (preko dva miliona) danas istražuje svet oko sebe i u sebi, a praktična korist od toga "organizovanog saznanja" je visok porast proizvodnosti rada.[23]

Istorija nauke i tehnologije ubedljivo dokazuje da je skoro svako otkriće i izum bio upotrebljen i zloupotrebljen i da je čovek preživeo na

---

22 Vidi: V. P. Karcev, *Sosialjnaja psihologia nauki i probljemi istoriko-naučnih isledovanii*, "Nauka", Moskva 1984 (na ruskom).

23 O ovome: A. Standen, *Science is a Sacred Cow*, E. P. Dutton and Company, New York, 1950; R. Meyer, *Science and Economic Development*, New Patterns of Living, The Massashuccets Institute of Technology, Cambridge, 1966; S. Cotgrove and Steven Box, *Science, Industry and Society*, Studies in the Sogiology of Science, Allen and Unwin, London 1970; S. Kannappan, *The Brain Drain and Developing Countries*, International Institute for Labor Studies, Geneva, 1968; G. N. Volkov, *Sociologia nauki*, Politizdat Moskva, 1968 (na ruskom).

ovoj planeti zahvaljujući tome što nije otkrio dovoljno razorna oruđa i oružja za samouništenje, iz čega slede glasovi o tome da se zabrani dalje bavljenje naukom. Valja reći da isti ključ otvara vrata raja i vrata pakla: naučna otkrića mogu se upotrebiti na dobro i na zlo ljudi!

Vladavina tehničkog razuma bez ljubavi, *samo na moć usmerena*, mora dovesti do nasilja: napred u ništavilo! Tamo nas vode upravljači naše sudbine, udaljeni ili sasvim odvojeni od viših božanskih i ljudskih vrednosti. Ideologija moći, mase i brzine nadmoćna je ideji ljubavi, nade i vere. Što je sistem moći savršeniji, to je više ispražnjen od vrednosti koje životu daju smisao. O tome više svedoče umetnička nego naučna dela: u svim oblastima umetničkog stvaranja mnogo ranije su se oblikovale daleke strepnje duše pre no što su postale vidljive za svačije oko. Unutrašnji svet duše i duha nagovestio je spoljašnji svet moći i užasa. U tom sistemu moći nije predviđeno mesto za toplo ljudsko srce, dušu i duh koji se uznose u više predele smisla: porast moći nije isto što i unapređenje života!

Još je F. Bekon istakao: "Puka moć i puko znanje uzvisuju čoveka, ali ga ne usrećuju". Ljudski pad upravo je srazmeran tehničkoj snazi: čovek je bačen na otpad! Zato sistem moći postaje nemoćan - ranjiv je upravo na mestu koje je zanemario. Kao što se nekada mala, siromašna i nemoćna zajednica prvih hrišćana ("malo odrpano bratstvo") nije dala uklopiti u veliko, bogato i moćno rimsko carstvo, s prezirom odbacujući sve prednosti i vrednosti koje je nudio taj sistem, tako se i danas nailazi na pojedince i zajednice koji odbijaju da se pokore moćnicima novog svetskog poretka i odbrane svoje pravo na vlastiti put razvoja. Kao što je duhovna i moralna snaga male hrišćanske zajednice na kraju osvojila veliku vojnu i političku moć carstva, moglo bi se desiti da se pojedinci i zajednice, koji ne pristaju da saginju glave i padaju ničice pred propovednicima moći, izbore za svoju slobodu i mesto pod suncem. J. Burkhart je davno upozorio da je "dvadeseti vek izabran za sve drugo samo ne za demokratiju". Ovaj vek najviše je uradio na dokidanju razlike između istine i laži a najmanje je postigao na ukidanju socijalnih razlika: vreme brodoloma svih dobrih stvari! Stigli smo na kraj stoleća koje je prokockalo svoje ljudske mogućnosti: slama se krvavi vek! Bili smo svedoci vremena u kome se prolilo najviše ljudske krvi: glave nam nedostaju, glavoseča imamo na pretek! Ovo je vek broja, organizacija i nasilja. Ovo je mučno doba, u kome raste broj onih kojima se dešava stalna ili povremena obustava mišljenja, kada je glupost postala dužnost, a promašaj navika.

Kao dečja bajka izgleda staro-egipatska kultura smrti prema ovoj savremenoj, naučno omogućenoj i zvanično posvećenoj odanosti smrti: ceo sistem zapadne moći je jedna velika izdaja čoveka! Što je savršeniji taj sistem moći, to je osetljiviji na otpor: bilo ko da se usprotivi tom širenju moći, biće zbrisan sa lica zemlje! A smetnju predstavljaju svi oni koji nisu na neki način *uključeni* u sistem: ovde još uvek imaju moć tradicionalni sistemi vrednosti utemeljeni u religiji, moralu i dobrim običajima. Ono što su stekli u svojoj istoriji i kulturi brane u borbi protiv onoga bez istorije i kulture. M. Luter kaže: "Ko ima dve krave treba da ustupi jednu da bi bio održan mir. Bolje je imati jednu u dobrom miru nego dve u ratu".

U pozitivnoj nauci, koja je i sama stavljena u pogon moći, više se ne mogu ni sresti ove vrednosti ni ličnosti koje ih neguju. Veliki stručnjaci u sistemu moći - fizičari, matematičari, inženjeri, hemičari, biolozi, psiholozi, sociolozi itd. - jesu velike neznalice u ljudskim stvarima. Čim su prestali biti rukovođeni hrišćanskim vrednostima i normama, ušli su u mrak i kopaju kolektivnu grobnicu. Nijedna suza ne može da kapne iz njihova mehaničkog oka, niti se reči molitve mogu čuti iz njihova otvrdlog srca. Umesto toga oni su napravili "molitveni mlin na vodeni pogon".[24] Svet zasnovan na moći isključuje svet utemeljen na ljubavi prema bližnjem: moralni problemi zapadnog čoveka su individualizam i ravnodušnost prema drugom! Pošto je moć postala planetarna, to je i mogućnost uništenja života skoro potpuna. Ali, ako ostane makar jedan ljudski par, onda se može desiti obnova čovečanstva: još uvek bio bi moguć novi početak, sveži ugovor sa životom!

Da svedem račune i obračune sa ovim umornim, oronulim i nesrećnim vekom. U njemu smo bar saznali da jedan sistem vredi koliko i drugi (jer se ne bi ni zvali sistemi da nisu slični po bitnim obeležjima), jer je svaki izdao čoveka. Toliko slatkih obećanja, toliko olako izrečenih mišljenja, toliko izigranih očekivanja, toliko zloupotreba poverenja, toliko krađa svih vrsta, toliko pljački naših života, toliko laži i zločina. Ma gde pogled da mi se zaustavi, užas bulji u mene. Na bilo koju stranu da se

---

[24] L. Mumford, *Mit o mašini*, 2, GZH, Zagreb 1986, str. 247. Samo vrednosno i moralno neutralna nauka može da se skladno uklopi u sistem moći. "Ako mi postupamo sa ljudskim bićima kao sa predmetima koje treba kontrolisati umesto da se prema njima odnosimo kao ličnostima koje treba otvoriti za razvoj, mi možemo postati saučesnici u nečoveštvu" (A. H. Maslow, op. cit. p. XI, Foreword). Ovo shvatanje nauke je tipično zapadno, ali se ono nameće i nametnulo se kao univerzalno: to je postala "normalna nauka". Videti između ostalog: E. J. Dijksterhuis, *The Mechanization of the World Picture*, Oxford University Press, London, 1961; B. F. Skinner, *Science and Human Behavior*, MacMillan, New York, 1964.

okrenem, fizičku ili metafizičku, svuda vidim razvaline: srušene građevine i dogme na kojima su počivale! Na svaki trzaj mračne svetske moći, pojavi se "neprobojni zid novca isprskan mozgom" (Andre Breton).

***

Ono što je osobeno za nauku i naučnu delatnost s obzirom na naučne *podatke* može se izraziti u obliku jednog paradoksalnog stava: obilje podataka koje je nauka sakupila i obradila praćeno je stalnom glađu i žeđu za novim podacima. Psihološka i gnoseološka potreba za podacima, kao uostalom i pohlepa za novcem i moći, raste ukoliko ih čovek više ima. Svaki novi naučni podatak povezan je sa čitavim nizom novih pitanja koja situaciju u nauci čine napetom i problematičnom.[25] Ako je čovek do nedavno bio neznalica zbog nedostatka podataka, on je sada neznalica zbog preobilja podataka o svemu i svačemu. On je prosto nemoćan da ih svari i da iz njih izvede razuman i uman zaključak kao vodič kroz gustu šumu mogućih značenja. "Duboko smo ubeđeni da ogromna i sve veća flota savremene nauke bez obzira na sudbinu pojedinih brodova, nikada neće doći u svoju poslednju luku da zauvek baci sidro koje rđa pored poslednje činjenice koju je otkrila".[26]

U bujici naučnih podataka naučnici ne stignu da prate sve bitne podatke. Broj neiskorišćenih podataka raste uporedo sa brojem objavljenih radova. Ako se ovome doda podatak, koji navodi J. D. Bernal u knjizi *Social Function of Science*, da se u SAD i Engleskoj oko 2/3 svih podataka koji se tiču novih ideja i otkrića nigde ne objavljuje, već ostaju u arhivama, brižljivo sakriveni od takmaca, koji, ponekad, u isto vreme otkrivaju iste stvari i takođe kriju svoja otkrića, onda broj neiskorišćenih podataka još brže raste. Ne bi trebalo posebno dokazivati koliko je ovo nerazuman i nečovečan postupak. Nerazuman zato što se često umožava broj istovetnih naučnih istraživanja i tako se bez potrebe troše ogromna sredstva, vreme i snage, a nečovečan zato što stvarno usporava razvitak naučnih saznanja i čovečnu primenu tih saznanja u praktičnom životu.

---

[25] Svako je u zadocnjenju kada je reč o podacima. "Vidim to dobro na svom vlastitiom primeru: od svoje 20. godine mnogo sam naučila, ali iz godine u godinu postajem relativno veća neznalica, jer se otkrića umnožavaju, nauke se obogaćuju, i uprkos mojim naporima da budem u toku, barem u izvesnim oblastima, povećava se broj stvari koje mi ostaju nepoznate" (Simon de Bovoar, *Starost*, 2, BIGZ, Beograd 1987, str. 131).

[26] Šire: G. M. Dobrov, *Nauka o nauci*, Institut za naučno-tehničku dokumentaciju i informacije, Beograd 1969.

***

Videli smo da se naukom bavi ne samo filozofija nauke i tzv. zdravi razum, nego i veći broj nauka o nauci. Svaka od njih ima ponešto sveže i novo da kaže o nauci i naučnicima, a da saznanja iz jedne ne protivreče saznanjima drugih. G. Bašlar sa pravom govori o "miroljubivom eklekticizmu".

Čim se skrene pažnja sa spoljašnjeg ponašanja na unutrašnje motive bavljenja naučnim radom, suočavamo se sa psihološkim pitanjima, jer se iza istog ili sličnog spoljašnjeg ponašanja kriju veoma različiti motivi: naglasak se premešta sa zvanične organizacije naučnog života na ličnost naučnika. Savremeni naučnik kao da vodi dvostruki život: jedan spoljašnji po normama svoje naučne zajednice, a drugi unutrašnji po nalozima svoga srca.

U svim naukama stvaraju se hipoteze za bezlični subjekt, samo u psihologiji čuva se uspomena na neponovljivu ličnost. "Nije naše ono što nismo morali sami odgonetnuti, razjasniti vlastitim naporom, ono što je bilo jasno prije nas. Od nas potječe samo ono što izvlačimo iz tame koja je u nama i koju drugi ne poznaju".[27] Psihologija je jedina nauka koja hoće da objasni i razume ono neponovljivo, jedinstveno, samosvojno, *lično*, a ne samo ono što se redovito ponavlja, ono što je opšte, bezlično, *slično*. Ona nema zadatak da samo upozna čoveka nego i da ga razume: pored poznavanja pravilnosti grupnog ponašanja nju zanima i osobenost ličnosti. Ona nije samo nomotetska nego i idiografska nauka. Kao sociolog ja mogu da govorim o društvenom sukobu (klasa, slojeva i grupa), ali ja ništa ne mogu reći o tome kako se ovaj strukturalni poremećaj prelama u duši ovog ili onog pojedinca: šta on oseća, kako podnosi strah, kako se prilagođava na krizu itd. U prirodi je sociološke metode da uopštava i formalizuje, tako da u drugom vidi samo "formalnu sociološku kategoriju" koja isključivo nagoveštava funkciju. "Ljude pred sobom posmatramo samo još kao "ministre", "strance", "konduktere" itd.".[28]

---

[27] M. Proust, *U traganju za izgubljenim vremenom*, 12, str. 176.

[28] K. Manhajm, op. cit. str. 247. "Jedan od najčešćih nesporazuma u sociologiji se javlja onda ako ona smatra da treba da poriče stvaralaštvo pojedinca" (op. cit. str. 168).

ISTORIJA NAUKE: TREN ZA IZBIRLJIVO SEĆANJE

*"Mi ljudima drugih vremena, društava i civilizacija postavljamo **naša** pitanja, ali očekujemo da dobijemo **njihove** odgovore, jer je jedino u tom slučaju moguć dijalog"*

A. Gurevič

Ako bi neki filozof odlučio da napiše istoriju filozofije, onda bi on morao da ima merilo za razlikovanje filozofskih ideja od svih drugih vrsta ideja. To merilo jeste njegova definicija filozofije: ona mu kaže koje ideje treba da uvrsti u svoju istoriju a koje mora da izostavi, jer u nju ne spadaju.

Ako bi neki istoričar umetnosti odlučio da napiše istoriju umetnosti, onda bi on morao da ima merilo koje mu omogućava da jasno prepozna i razlikuje umetnička dela od svih drugih koja to nisu (napr. šund, kič itd.). To merilo ne može biti ništa drugo nego njegovo shvatanje umetnosti.

Ako bi neko odlučio da napiše istoriju jedne religije ili religija, onda i on, na sličan način, mora imati merilo za prepoznavanje religijskih ideja, verovanja i radnji od svih drugih oblika mišljenja, verovanja i ponašanja. To merilo jeste njegova definicija religije, koja ga vodi kroz složeni, raznovrsni i višeznačni svet duha.

Ako istoričar hoće da napiše istoriju neke nauke ili nauka, on mora imati merilo za razlikovanje naučnih od ne/naučnih ideja, teorija i metoda. To merilo ne može biti ništa drugo do njegova definicija nauke. Ona mu kaže koje misli treba da uključi u svoju istoriju nauke, a koje mora da isključi, jer postoje različiti oblici misli: od mitskih i poetskih do moralnih i ideoloških.

Za staro-grčku mudrost nauka je bila isključivo *racionalna* delatnost ili racionalni sistem mišljenja, dok u novo doba nije dovoljno reći da je nauka racionalni sistem misli, mora se dodati da je ona i *iskustvena* delatnost: ovo je tzv. minimalna definicija nauke! Racionalnost kao bitno obeležje nauke nije dovoljna, jer ima racionalnih sistema mišljenja koji nisu nauka. Zato istoričar nauke uvodi dodatno merilo za razlikovanje naučnog načina mišljenja od drugih oblika racionalnog mišljenja, a to merilo je iskustveno proveravanje. Ako istoričar nauke pod naukom

podrazumeva racionalno i iskustveno proveravanje iskaza o činjenicama, onda je on povukao jasnu granicu između nauke i drugih oblika racionalnog mišljenja: filozofije, teologije itd. Sve ideje koje se ne mogu racionalno i iskustveno proveriti, isključuju se iz okvira nauke. Strogo govoreći, ako se ovo merilo iskustvene proverljivosti primeni na ono što su govorili i pisali najveći i najdublji mislioci, jedva da će ostati poneka misao koja zadovoljava to merilo. Naučnu teoriju, između ostalog, možemo prepoznati po tome što podleže dvostrukom postupku proveravanja: logičkom i iskustvenom! Svaka teorija o činjenicama, koja se ne može proveriti na ovaj način, nije teorija o *tim* činjenicama, jer da jeste, ona bi bila opovrgljiva.

Prema tome, svaki razgovor o istoriji nauke pretpostavlja da znamo šta je nauka. A to je već pitanje koje nadilazi istorijsku ravan ispitivanja, jer zahteva merilo za razlučivanje naučnih od vannaučnih ideja, teorija i metoda. To merilo mora se uneti u istorijsku građu spolja, što znači da ono nije istorijsko već teorijsko, a što samo dokazuje da istoričar, hteo on to ili ne, mora biti i teoretičar.[1] Tako on na samom početku svoga *istorijskog* istraživanja mora da reši neka *teorijska* pitanja, ako uopšte hoće da učini jasnim i razgovetnim ono o čemu govori: istorija nauke je u isti mah i teorija nauke! U istorijski razvoj nauke unosi se teorijsko merilo, što znači da je istorija nauke nešto više od pukog hronološkog sleda naučnih pojmova, teorija, metoda, otkrića, imena naučnika i njihovih životnih istorija, škola mišljenja, naučnih ustanova, društava itd. Obično se smatra da je istorija nauke deskriptivna disciplina, ali vidimo da je ona u isto vreme i eksplikativna i normativna.

Naučne ideje, teorije, metode itd. na bezbroj načina isprepletene su sa drugim oblicima duhovne proizvodnje. Istoričaru nauke predstoji njihovo izdvajanje iz toga spleta i proučavanje u, takoreći, čistom obliku.

Što se više kreće unazad, to mu je sve teže da razluči nauku od drugih oblika duhovnog stvaralaštva: religije, umetnosti, filozofije itd. Istinito, dobro, lepo i sveto tako su stopljeni, da ih nikakva analiza ne može da razdvoji i prikaže u čistom obliku. Što se istoričar nauke više

---

1 "Istorija se čini naučnijom no što je bila u prošlosti, a nauka postaje istoričnijom" (E. Le Rua Ladiri, "Naučnost istorije, istoričnost nauke", u: *Čovek u modernima naukama*, Književna zajednica, Novi Sad 1986, str. 54). Šire o ovome: M. Teich and R. Young (eds.), *Changing Perspectives in the History of Science*, Essays in Honor of Jozeph Needham, D. Reidl Publishing Company, Dordrecht-Holand, Boston-USA, 1973; L. Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science*, 8 vols., Columbia University Press, New York, 1959-1964.

kreće unapred, to jest prema našim danima, to je ovo razdvajanje različitih simboličkih oblika sve lakše i on ih danas može da prikaže kao relativno zatvorene, različite i slobodne duhovne oblike koji se, doduše, razvijaju u zavisnosti od istorijskih okolnosti, ali i nezavisno od njih. Pri tome on nužno polazi od onih saznanja o nauci koja su mu dostupna na *sadašnjem* stepenu razvoja njegove nauke. To znači da se u istraživanje nekog istorijskog oblika naučnih ideja, teorija i metoda polazi sa teorijskog stanovišta o tome šta je nauka i kakvo značenje ona ima sada i ovde. Ovde je, dakle, reč o obrnutom istorijskom metodu: uzima se sadašnje stanje naučne misli i prati se do njenih korena *unazad*, u nadi da će se otkriti oni prvobitni i nevini izvori nauke, živo naučno iskustvo.[2]

Na tom putovanju, od savremenih oblika naučnog mišljenja pa do najstarijih, istoričar ima prilike da upoređuje savremene naučne misli (teorije, metode, ustanove, način opštenja itd.) sa njihovim starijim oblicima. Jer savremeni oblici naučnog mišljenja nastali su u nekom odnosu prema starijim oblicima: vremenski sled se obrće, jer se knjiga istorije nauke čita unazad, od poslednje naučne lekcije! Istoričar se, svesno ili nesvesno, već kreće u nekom obliku tumačenja naučnih činjenica, koje mu nameće njegovo vreme. Samo iz horizonta svoga vremena može biti dohvaćeno i shvaćeno ono što je bilo u drugim vremenima: istoričar postavlja pitanja prošlosti da bi dobio odgovor za sadašnjost.[3] Samo tako ima smisla govoriti o živoj prošlosti nauke: istorija nauke je dobro

---

2 "Samo istoričar je nalazi u njenoj ranoj i gordoj mladosti, u punom sjaju lepote; samo istoričar, ponovo otpočinjući i ponovo prateći evoluciju nauke, hvata teorije prošlosti pri njihovom rođenju i proživljava, zajedno sa njima, stvaralački polet *misli*" (A. Koare, *Naučna revolucija*, Nolit, Beograd 1981, str. 20); Journal of History of Ideas 1957. *Roots of Scientific Thought: A Cultural Perspective*. Edited by Philip P. Wiener and Aron Noland, New York: Basic Books. Selections from the first 18 volumes of the Journal; Derek J. de Solla, Price, *Science since Babylon*, Yale University Press, New Haven, Conn., 1961.

3 "Sa svojim današnjim pitanjima i pojmovima mi oprezno prilazimo jednom minulom svetu i odgonetamo njegov značaj tako da postaje razumljiv za nas, za naše mišljenje i naše predstave. Zbog toga svako doba i piše iznova svoju istoriju" (Jirgen Koka, *O istorijskoj nauci*, SKZ, Beograd 1994, str. 139). Drukčiji stav zauzima poznati istoričar nauke: "Istorija naučne misli, onako kako je ja shvatam i trudim se da je primenjujem, teži da uhvati tok te misli u samom kretanju njene stvaralačke delatnosti. Toga radi, najvažnije je opet postaviti proučavana dela u njihovu intelektualnu i duhovnu sredinu, tumačiti ih u zavisnosti od duhovnih navika, od toga šta vole i mrze njihovi autori. Moramo se odupreti iskušenju, kome podležu mnogi istoričari nauka, da učinimo pristupačnijom misao antičkih naroda, često nejasnu, neveštu, pa čak i zbrkanu, prevodeći je na jedan savremen jezik koji je čini jasnijom, ali je istovremeno deformiše" (A. Koare, op. cit. str. 12).

promišljen i osmišljen pokušaj da se u život dozove ono što je davno prošlo. Objašnjenje i razumevanje neke stare naučne ideje, teorije, metode itd. zanima nas u prvom redu radi dubljeg objašnjenja i razumevanja naše savremene naučne delatnosti.

Istorija neke naučne ideje, ličnosti ili ustanove ima svoga opravdanja i vrednosti samo ako nam nešto govori i o duhu naše nauke i kulture: ako nam pomaže da današnji svet nauke i kulture bolje objasnimo i razumemo. Sami sebi smo danas jasniji kada se sretnemo sa svojom naučnom i kulturnom prošlošću. O prošlosti se teško može misliti u pojmovima prošlosti. O njoj se po pravilu misli u pojmovima sadašnjeg vremena. Istoričar nauke pravi popis iskustava (pojmova, teorija i metoda) u prošlom vremenu koja su od značaja i značenja za njegovo vreme. Istorija je dovršena kao događanje, ali ne i kao saznanje: istoričar nauke nastavlja da postavlja nova pitanja istorijskim izvorima.[4]

Ovde zanemarujem metodološki prigovor koji se često čuje: ako se objašnjenju i razumevanju jednog davno prošlog načina naučnog mišljenja, koji nam je danas u velikoj meri stran, pristupi sa našim savremenim pojmovima, teorijama i metodama, onda se, svesno ili nesvesno, u ta davna vremena, unose naša savremena logika i psihologija, pa umesto da objasnimo i razumemo kako su ljudi toga doba mislili, mi podmećemo našu vlastitu misao. Ako neko piše istoriju nauke starog ili srednjeg veka, onda bi trebalo da nam dočara kako su osećali, mislili i delali ljudi tih vremena, a ne kako su oni mogli ili trebali da osećaju, misle i čine s obzirom na naša merila: naučna istina je ono što je u određeno vreme i na određenom mestu vredilo kao istina, a ne s obzirom na naša merila istine.[5]

---

4 Istorijski izvori su dvojaki: oni koji su opažljivi i oni koji to nisu. U meri u kojoj se istoričar nauke oslanja na opažljive izvore, on je naučnik; u meri u kojoj se oslanja na neopažljive izvore, on je umetnik reči. Tako istoričar nauke dopunjava analitičku metodu sa književnim postupkom. Videti: N. Chomsky, *Cartesian Linguistics: A Chapter in the History of Rationalist Thought*, New York, Harper, 1966.

5 "Ne tražeći trajne doprinose istorije nauke za našu sadašnju poziciju oni pokušavaju da pokažu istorijski integritet te nauke u njenom sopstvenom vremenu. Oni se, recimo, ne pitaju o vezi Galilejevih gledišta sa gledištima moderne nauke, već pre o odnosu njegovih gledišta i gledišta njegove grupe, to jest njegovih učitelja, savremenika i neposrednih sledbenika u nauci. Štaviše, oni insistiraju na proučavanju stanovišta te grupe i drugih sličnih grupa sa takve tačke gledišta koja daje tim stanovištima maksimalnu unutrašnju koherentnost i najbliže mogućno odgovaranje prirodi i koja je obično sasvim drugačija od tačke gledišta moderne nauke. Sagledana kroz dela koja su rezultat takve orjentacije...nauka izgleda kao sasvim drugačiji poduhvat od onoga o kojem raspravljaju stare istoriografske tradicije" (T. S. Kun, *Struktura naučnih revolucija*, Nolit, Beograd 1974, str. 42).

Ovde je na mestu odgovor Marka Bloka: "Ljudi imaju u svim vremenima samo jednu nauku, a ona zahteva neumoran napor da se znanje umrlih uskladi sa znanjem živih". Ovome se mogu dodati reči J. Burkharta: "Istorija je ono što jedna epoha smatra vrednim da zabeleži o drugoj". Nijedno kasnije razumevanje ne može biti izvorno, iako se svako vraćalo istom izvoru kao jedino objektivnom merilu. Mi, koji mislimo na kraju vremena i o kraju vremena, znamo da u nama žive sva vremena. Čitava pokolenja opterećena su pitanjima, pojmovima i teorijama koje ona nisu stvorila, ali koje oseća kao svoja. M. Jursenar mudro zbori: "Cela prošlost postade duboka kao san".

***

Istorija nauke može nam pokazati kakve su predstave i shvatanja nauke i njene uloge bile u različitim razdobljima ljudske povesti: u antičko vreme, u vreme srednjeg veka, renesanse, ili u novije doba. Naravno, jedno je pitanje o tome koji nam je prvi oblik nauke poznat, a drugo je pitanje o najstarijem obliku naučne misli uopšte, jer je veoma verovatno da naša spoznaja počinje sa nekom kasnijom karikom u lancu razvoja nauke. Tako je uobičajeno da se počeci stvarnog naučnog mišljenja vežu za starogrčke mislioce.

Zna se da stari Grci nisu vršili opite ni praktičnu proveru svojih saznanja, jer je bilo uobičajeno da se ne bave praktičnim nego teorijskim radom. Ono što je bila osobina antičkog vremena, jeste naivna vera u razum (Aristotelova logika), bez potrebe iskustvenog proveravanja racionalnih iskaza. Aristotel je verovao da veliki kamen pada brže od malog (zato što je teži), ako ga spustimo sa određene visine. Tek je Galilej popevši se na visoku kulu, uzeo dva kamena uočljivo različite težine i ispustio ih u istom času iz ruku, zamolivši prisutne da kažu koji će pasti prvi. Naravno, oba kamena pala su u isto vreme, čime je Aristotelovo mišljenje bilo osporeno.

Grci nisu imali svest o praktičnoj vrednosti naučnih saznanja: oni su smatrali da je samo saznanje vredno po sebi, a njegova primena ispod razine njihova duha. "Kad je veliki mislilac Arhimed, zbog toga što su Rimljani opsjedali njegov rodni grad Sirakuzu, svoja prirodno-filozofska saznanja, koja je on nastojao da stekne radi njih samih, radi spoznaje prirode, ipak primijenio praktično, tj. tehnički za gradnju ratnih mašina, on je - bar legenda to kaže - smatrao potrebnim da se, u pravom smislu te riječi, izvinjava zbog ovog profanisanja vječitog. On je tragao za vječnim, a sada je, zato što je upravo rat, u neugodnoj situaciji da napravi nešto

tako ordinarno kao što je neki tehnički pronalazak: to je grčko razmišljanje, bar u suštini".[6]

Grčki duh smatrao je svojim uzvišenim zadatkom da se bavi teorijskim pitanjima, dok je svako praktično rešavanje pitanja prepušteno nižim sposobnostima. Tako se na lekara gledalo kao i na svakog drugog zanatliju, obućara, tesara, pekara itd. Spekulativne discipline razvile su se mnogo ranije od iskustvenih nauka. "Stari Grci su razvili matematiku i logiku i pokušavali su da reše astronomske probleme, ali i pored nadobudnih spekulacija presokratovaca i uprkos Arhimedovim otkrićima, bilo je potrebno sačekati novije doba da bi se zasnovala eksperimentalna fizika u pravom smislu reči".[7]

Istorijski metod 19. veka, smatrajući se zrelim tek kada je postao iskustven, induktivan i pozitivistički, nastao je u opreci prema spekulativnim filozofijama istorije koje su bile apriorne konstukcije, deduktivne građevine, bez ili sa malo oslonca na činjenice. Ko je istinu učio iz tih knjiga, bio je sličan onome ko ljubav pozna samo iz romana. Savremeni istoričari više ne uzimaju ozbiljno ono što su filozofi istorije govorili i pisali tokom vekova. Istorijska nauka oslanja se na činjenice, pa svakoj maštovitoj zamisli traži dokaz u iskustvu. "Ako se eksperimentalna fizika pojavila tek mnogo vekova nakon matematike, onda nauke o čoveku ne treba nikako da se čude dosadašnjoj sporosti svog razvoja i mogu slobodno da smatraju svoje sadašnje stanje kao vrlo skroman početak u odnosu na rad koji treba obaviti i na opravdane nade".[8]

---

6 Erich Rothacker, *Filozofska antropologija*, V. Masleša, Sarajevo 1985, str. 92. "Usled odsustva težnje za empirijskim proveravanjem teorijskih stavova, čak i Aristotel u svojim naučnim radovima često prihvata neke praznoverice i pokušava da o njima teorijski raspravlja, a ne pada mu na pamet da ih praktično proveri" (Staniša Novaković, *Uvod u opštu metodologiju i istorija metodološke misli*, Filozofski fakultet, Beograd 1994, str. 93).

7 Žan Pijaže, *Epistemologija nauka o čoveku*, Nolit, Beograd 1979, str. 41. "Stoga je otkriće veoma prostih zakona, kao što je zakon padanja tela, stajalo velike umove dugih napora, koji nisu uvek bili krunisani uspehom. Tako pojam inercije, za antiku i srednji vek isto onako izrazito besmislen kao što je za nas danas prihvatljiv, pa čak i očigledan, nije mogao biti oštro iskristalisan čak ni pomoću misli jednog Galileja, nego je to učinio tek Dekart" (A. Koare, *Naučna revolucija*, str. 11).

8 Op. cit. str. 42. "Važno je ovde napomenuti da prirodne nauke nisu izazivale nikakve promene u svetu antičkih kultura i da ova njihova uloga počinje u onom periodu evropske istorije koji je poznat pod nazivom renesansa. Tada je prvi put proklamovano spajanje teorijskog znanja i njegove praktične primene. Tada je rođena ideja saznajno-tehničkog progresa, udareni su filozofski temelji građanskog društva i uglavnom su skicirane konture njegovog sistema vrednosti. Tehnička civilizacija napreduje od tada, neprestano ubrzavajućim tempom" (Branko Pavlović u predgovoru knjizi R. Openhajmera *Nauka i zdrav razum*, Prosveta, Beograd 1967, str. 20).

Naša istorija je *nauka*, grčka istorija je *priča*. Grčki duh je poetičan a ne istoričan, mitski a ne naučni: ono što se htelo i znalo bio je mit a ne istorija. Pitanje nije u tome *šta* se stvarno zbilo, nego u tome kakvo *značenje* ima to što se desilo. Grčki duh se osvrće unazad dokle dopire sećanje pojedinca, ali živi za danas: on je duboko a-istoričan! On je sada i ovde, nasuprot, recimo, egipatskom, koji čuva svoju prošlost, ne samo u živom sećanju, nego i u kamenu, i u lešu.

Obično se misli i govori da stari Grci nisu imali pojam istorije. Ne, oni su imali dobre razloge da veruju kako istorija *kao nauka* nije moguća. To uverenje vladalo je sve do Herodota koji zasniva istoriju kao nauku iz preke potrebe da se ne zaboravi ono što ima odlučan značaj za dalji razvoj čoveka, društva i kulture, ali ne samo grčke: on priznaje i varvarima sposobnost za divna dela!

Dok postoji kao svesno biće, čovek mora imati i svest o svojoj prošlosti. Istinski predak svake istorijske svesti i svake istorijske nauke jeste mit, iako se ono mitsko u njima sve slabije čuje, a ono logično i racionalno sve drskije nameće: mit se istanjio u nit! Ali istinska istoriografija uvek ima sluha kako za *mitos* tako i za *logos*: oni su još združeni u jeziku na neki neobjašnjiv način, jer mit ispituje svet pre svake nauke.

Sa Homerom mit prelazi u poeziju a ova u istoriografiju. Sada to nije samo priča o bogovima i herojima, nego i priča o ljudima: prvi pesnici su bili i prvi istoričari! To su bili rapsodi, koji su svoju povest pevali po trgovima i javnim svečanostima, prenoseći u pamćenje naroda ono što su i sami zapamtili iz mitskih vremena. Nije čudo što su išli po sajmovima, i pevali svoje istine, podižući ih u najviše nebo, i ne brineći da li se one slažu sa činjenicama: to će biti briga Herodota i Tukidida.

Grčki istoričari nisu robovi činjenica: u njih se oseća mešanje stvarnosti i umetnosti, događaja i priče, same stvari i njene duhovne slike. Ko će moći tačno da kaže da li istoričar priča priču, obavlja naučnu analizu, oživljava jedan prohujali duh vremena, ili osmišljava nešto što je možda bilo čist proizvod hira i slučajnih okolnosti?

Istorijska svest vredi dok se seća činjenica; umetnička svest počinje kad se činjenice menjaju, zanemaruju ili stvaraju nove. Istorija, koja priča o ljudima i društvima što se rađaju, rastu, menjaju, venu i umiru, ne može biti ispričana čisto predmetnim jezikom: ona je povest i pripovest u isto vreme.

Verujem da starim istoričarima nije bilo toliko stalo do samih činjenica koliko do njihova značenja, koja su oni mogli da prenose na nova pokolenja, na zanimljiv i poučan način. U istoriju se posezalo kad je

bio potreban primer ili uzor ("exempla"), da se ojača glavna misao u nekom govoru na trgu: odabere se par dobrih primera na kojima se onda daju pouke o dobru i zlu, lepom i ružnom, mudrom i glupom...To su bili epovi i priče, kojima cilj nije bio toliko da ispričaju *šta se stvarno desilo*, koliko da pobude religiozno, moralno i umetničko osećanje: oko 500. g. pre n. e. retki su racionalno-iskustveni pristupi istorijskom događanju. Osim mitova i legendi nije bilo drugih svedoka. Istorija se ne bavi opisom događaja već otkrivanjem značenja.

Ali postoji još jedan suštinski razlog koji objašnjava zašto starogrčki duh ne obraća pažnju na činjenice ili događaje. On je sav usmeren na "večito", "nepokretno", "odvojeno", to jest na ono što se ne menja i što je uvek jednako samo sebi. Ono što se menja ne može biti predmet teorijskog znanja nego iskustvenog mnenja: to je razlika koja se izražava u obliku *episteme* i *doksa*. Pogled na svet koji sadrži zamisao o menjanju ili razvoju ("sve teče"), ne može imati pojam apsolutne istine, nego samo privremene, istine zavisne od uslova mesta i vremena. Ako se o pojavi koja se stalno menja ne mogu izricati opšti sudovi koji bi vredeli svuda i svagda - jer se unapred ne zna kako će pojava izgledati u nekom kasnijem trenutku - onda opšti pojmovi, zakoni i teorije nemaju stvarne i trajne vrednosti.

Istorija kao nauka o večnom menjanju prosto nema smisla, što Aristotel u *Metafizici* obrazlaže: "a o onome što se menja, ne može se izreći ništa istinito". Ima, dakle, dubljih razloga koji objašnjavaju skoro nemaran odnos starih istoričara prema činjenicama ili događajima. Naime, ne može biti *znanja* o onome što se brzo menja, kao što je slučaj sa istorijskim događanjem: o tome može biti samo *mnenja*! Pojave su sad ovakve sad onakve, pa se, shodno tome, ne mogu saznati, što znači da istorija *kao nauka*, nije moguća. Ako je zadatak nauke da ustanovi neke nepromenjive odnose (zakone) između pojava, onda istorija nikako ne može biti nauka: ono što je nepromenjivo jedino je vredno spoznaje.[9] To uporno traženje večno jednakog sebi, to jest nepromenjivog, moralo je nastati na tlu duboko osećane prolaznosti svega, pa i ljudskog života u vremenu.

---

[9] Ovaj zahtev čuje se i danas: "Samo ono što je uvek takvo kakvo je, pa se o njemu može znati bez gledanja i bez novog iskušavanja, može dati nauku u pravom smislu" (H. G. Gadamer, "Građani dva sveta" u: *Čovek u modernim naukama*, Književna zajednica, Novi Sad, 1986, str. 168). Videti: J. B. Conant, *On Understanding Science*, An Historical Approach, Yale University Press, New Haven, 1947; J. B. Conant, *Science and Common Sense*, Yale University Press, New Haven, 1951.

O onome što je dovršeno (poredak, sistem, leš), može da se govori u racionalnim pojmovima; o onome što je u toku (pokretu, promeni, kovitlacu), može da se govori u metaforama. O onome što se brzo menja, ne može se steći trajno znanje, već samo prolazno mnenje. Svaki razgovor o promeni pretpostavlja nešto stalno, u odnosu na što merimo veličinu i dubinu promene. Ako je promena temeljita, ukida se identitet pojave. Gde promena prestaje, mrtvi oblik nastaje, a sa njim i mogućnost čisto pojmovnog određivanja. H. Hese sjajno primećuje: "Duh voli ono što je čvrsto, oblikovano, on traži da se može pouzdati u svoje znanje, on voli ono što postoji a ne ono što postaje, voli ono što je stvarno, ne ono što je mogućno".

Ako se sve menja, onda se ne mogu da izgrade pojmovi za pojave, nego samo simboli. Otuda naučni jezik, koji je i sam struktura, nužno nameće neku strukturu i pojavama koje se stalno menjaju. Jezik daje neku postojanost inače nepostojanim pojavama. Ako bi sve bilo proces i promena, onda bi to razorilo sve naše pojmove, za koje verujemo da opisuju nešto stalno, nešto štrukturisano, što ima završen oblik. Ako nema ništa stalno, onda nemamo oslonca ni u mišljenju. Ukoliko je nauka o društvu više usmerena na objašnjavanje društvenih struktura, utoliko je manje osetljiva za razumevanje društvenih promena, što ima za posledicu njenu dobru saradnju sa vladajućim snagama u društvu, koje nisu zainteresovane za društvene promene: ona ima ne samo teorijsku, nego i političku tačku oslonca!

***

Istorija nauke može se prikazati na dva načina: kao intelektualna istorija naučnih pojmova, hipoteza, zakona, teorija, metoda, otkrića itd., i kao socijalna istorija.[10] Prva pokazuje kako se naučne ideje razvijaju uz pomoć drugih naučnih ideja (tzv. imanentna ili unutrašnja istorija), a druga upućuje na razvoj naučnih ideja u vezi sa razvojem društva (tzv. socijalna istorija naučnih ideja). Ova druga može se označiti kao spol-

---

[10] Jedno je stvarna ili događajna istorija nauke, a drugo je istorija misli o naučnoj misli - metanauka. Videti o ovome S. Novaković, *Uvod u opštu mtodologiju i istorija metodološke misli*, str. 88. Vremenski redosled naučnih otkrića ili novih metoda posve se razlikuje od logičkog sleda, to jest od načina na koji su ona povezana, objašnjenja i izložena u tekstovima. "Vremenski red po kome učimo ili stičemo svoje znanje obično nije isti kao logički red stavova koji su sastavni delovi tog znanja" (M. Koen-E. Nejgel, *Uvod u logiku i naučni metod*, str. 395).

jašnja ili transcendentna istorija nauke.[11] Može se reći da pored ove mutne istorije događaja teče jedna čista istorija naučnih ideja. Običan svet zanima biografija naučnika a znalca njegova bibilografija: priča o njemu u obliku koji zadovoljava masovni ukus zanimljivija je od izlaganja njegove metodologije ("logike naučnog otkrića").

Naučne ideje žive dvostruki život i igraju dvostruku ulogu, pa se, shodno tome, mogu ispitivati na dva načina: socijalna istorija ideja bavi se ispitivanjem ideja u vezi sa društvenim životom u kome one nastaju i čije potrebe opisuju, izražavaju, objašnjavaju, osmišljavaju i zadovoljavaju; intelektualna istorija ideja bavi se ispitivanjem ideja u vezi sa drugim idejama. Jednom nas zanima *spoljašnja* strana istorijskih događaja a drugi put onaj *unutrašnji* svet u kome su se ti događaji smirili i dobili svoj duhovni oblik. *Socijalna istorija* ili, kako veli Hegel, "istorija spoljašnjih udesa" jedne ideje uključuje "istoriju njenog nastanka, širenja, procvata, propadanja i ponovnog oživljavanja, istoriju svojih učitelja, usavršitelja, tokođe svojih protivnika, isto tako istoriju spoljašnjih odnosa".[12] *Intelektualna istorija* počinje tamo i tada, gde i kada se pojavljuje misao o misli, gde se misao osamostalila i gde je svesna svoje samostalnosti - u slobodi. "Otuda filozofija počinje tek u grčkom svetu".[13]

Razvoj naučne misli ne zavisi samo od unutrašnjih činilaca nauke kao saznajnog sistema, već i od spoljašnjih prilika u društvenom sistemu.[14] Slike sveta koje se vežu uz određene nauke nisu samo mišljene s obzirom na njihove saznajne funkcije unutar samih nauka, nego s obzirom na njihove spoljašnje funkcije - u odnosu na vladajući sistem verovanja, mišljenja i delanja. Socijalna istorija nauke upućuje na teške posledice sukoba između naučnih slika sveta i političkih i religioznih uverenja. Laička javnost ne može neposredno da vrednuje naučna otkrića, ali može posrednim putem - preko koristi (štete) koje ta otkrića unose u svakodnevni život.

Naučno istraživanje nauke započinje pitanjem njenog porekla, strukture, razvoja, funkcija, formi, značenja i vrednosti. Ako filozofija nauke nema istorijski pristup nauci, onda istorija nauke ima: nauku kao kognitivni sistem obeležava stalan proces rasta ne samo s obzirom na

---

[11] "To je stvarno istorija ljudi, ali ne i prava istorija nauke" (Hegel).

[12] G. V. F. Hegel, *Istorija filozofije*, 1, Kultura, Beograd 1962, str. 15.

[13] Op. cit. str. 80, 81 i 82. "Meni nije stalo do Rusoa i njegovih okolnosti, mene interesuju samo misli koje je on izrekao, i razumeti njegovu misao, i verovati u nju ja mogu samo mišlju a ne razmatranjem o njegovom mestu u istoriji" (L. N. Tolstoj, *Publicistički spisi*, Prosveta-Rad, Beograd 1969, str. 14).

prikupljene podatke o činjenicama, nego i s obzirom na nove metode i teorije. Pri tome "rani stupnjevi razvoja većine nauka karakterišu se neprekidnim rivalstvom između jednog broja različitih pogleda na prirodu, od kojih je svaki delimično izveden iz, kao što je i uglavnom spojiv sa onim što propisuju naučno posmatranje i metoda. Ono što je razlikovalo te razne škole nije bila ova ili ona slabost metode - one su sve bile "naučne" - već ono što ćemo mi nazvati njihovim nesamerljivim načinima gledanja na svet i praktikovanja nauke u tom svetu".[15]

Iako se istorija nauke ne dešava u naglim skokovima, ipak se dešavaju neke značajne promene, kao što su "zamenjivanje srednjevekovnog teocentrizma *ljudskim* stanovištem; zamenjivanje metafizičkog i, takođe, religioznog problema moralnim problemom; zamenjivanje gledišta spasenja gledištem akcije. To još nije rađanje moderne misli, ali je već iznošenje činjenice da se "duh srednjega veka" iscrpao i da umire".[16] "Srednji vek je mrtav; štaviše, kao da nikada nije ni postojao. Svi ti problemi - Bog, spasenje i veze između ovog i onog sveta, pravda, božanski temelji moći - ništa od toga ne postoji za Makijavelija. Postoji samo jedna jedina stvarnost: Država; postoji jedna činjenica: moć. I jedan problem: kako se potvrđuje i održava moć u Državi?"[17]

---

[14] Tako smo u blizini odgovora na pitanje odakle potiče razlika u razvoju nauke u pojedinim društvenim sistemima, kada se i kako stvaraju naučne ustanove, kako se pomaže ili odmaže razvoju nauke (materijalno, moralno, psihološki itd.). Istoričar nauke s jedne strane otkriva ko je, gde i kada otkrio neki naučni pojam, teoriju ili metodu, a sa druge strane ukazuje na koje se sve otpore nailazilo na putu otkrivanja, širenja i institucionalizacije nauke (Videti šire: T. Kun, *Struktura naučnih revolucija*, str. 42-43).

[15] Op. cit. str. 43-44.

[16] A. Koare, *Naučna revolucija*, str. 38.

[17] Koare ističe da nadahnuće renesanse nije bilo naučno nadahnuće nego umetničko: književnost i umetnost (op. cit. str. 40 i 43). "Najočiglednije primere naučnih revolucija imamo u onim čuvenim epizodama naučnog razvoja, koje su i ranije često bile nazivane revolucijama. Zbog toga ćemo se u više navrata baviti glavnim prelomnim tačkama u naučnom razvoju, koje se vezuju za imena Kopernika, Njutna, Lavoazijea i Ajnštajna. Napred pomenute epizode pokazuju jasnije od većine drugih epizoda u istoriji bar fizičkih nauka o čemu se radi kod svih naučnih revolucija. Svaka od njih nužno je vodila odbacivanju teorije koju je zajednica u određeno vreme poštovala, a u korist druge teorije koja je nespojiva sa drugom. Svaka je dovela do promene u problemima koji stoje na raspolaganju za naučno ispitivanje, kao i u standardima pomoću kojih je profesija određivala ono što će se smatrati dopustivim problemom ili legitimnim rešenjem problema. I svaka je dovela do promene u naučnoj imaginaciji na načine koje ćemo najposle morati da opišemo kao preobražaj sveta u okviru kojeg se naučni rad odvija" (T. S. Kun, *Struktura naučnih revolucija*, str. 45-46).

Događaje iz istorije nauke, bila ona zvanična ili nezvanična nauka, razumemo samo ako otkrijemo naša pitanja na koja je odgovaralo ili pokušalo da odgovori neko istorijsko vreme ili neka istorijska ličnost. Nova istorijska saznanja ne dolaze toliko od otkrića novih istorijskih izvora, koliko od postavljanja novih pitanja izvorima, i zamene starih načela njegovog tumačenja novim, kada ti izvori zrače novim značenjima. Pošto se bitno novi izvori teško pronalaze, izgleda da otkriće ne bi trebalo očekivati s te strane. Preostaje da se sveži pogledi očekuju od istoričara (nauke) koji će starim izvorima umeti da postavi nova pitanja, i tako osveži i obogati istorijsko (naučno) iskustvo. Sada od njegove metodološke i teorijske kulture i zrelosti zavisi napredak istorije nauke. Sve što istoričar nauke govori o nauci prošlih naraštaja, on iskazuje savremenim jezikom: pojmovima istorijske nauke predviđenim da opišu, objasne i razumeju istorijsku stvarnost nauke. Sva njegova predznanja mogu da budu korišćena pri odgonetanju istine i smisla izvora, ali sam izvor ostaje okvir iz koga potiču tumačenja. Posle svakog tumačenja oseća se neka promena u našem razumevanju izvora i nas samih. Prema tome, nije toliko bitno pronalaženje novih izvora, koliko otkrivanje novih značenja starih izvora: pomoću novih pitanja! Pri tome valja imati na umu da u zvaničnim istorijskim izvorima nije sadržana cela istina: celovitija slika istine dobije se kada se zvaničnim izvorima pridodaju značenja sadržana u nezvaničnim.

"Ako je nauka određeni skup činjenica, teorija i metoda, sakupljenih u određenim tekstovima, onda su naučnici ljudi koji su se borili, sa uspehom ili bez uspeha, da tome skupu pridodaju ovaj ili onaj element. Naučni razvoj postaje postepeni proces kojim se ti elementi, pojedinačno ili u kombinaciji, dodaju uvek rastućem skladištu koje konstituiše naučnu tehniku i naučno znanje. A istorija nauke postaje disciplina koja hronološki prati oba ova sukcesivna uvećavanja i prepreke koje su zaustavljale njihovu akumulaciju. Baveći se naučnim razvojem istoričar tada kao da ima dva glavna zadatka. S jedne strane, on treba da odredi od koga je i kada je otkrivena ili pronađena svaka pojedinačna savremena naučna činjenica, zakon ili teorija. S druge strane, on mora da opiše i objasni one smeše greške, mita i predrasude koje su sprečavale bržu akumulaciju onih sastojaka koji čine savremeni naučni tekst. Mnogo istraživanja bilo je i još je usmereno prema ovim ciljevima".[18]

---

[18] Op. cit. str. 41. "Možda se nauka ne razvija akumulacijom individualnih otkrića i pronalazaka" (op. cit). Šire o ovome: Imre Lakatoš, "Historija nauke i njene racionalne rekonstrukcije" u N. Sesardić, *Filozofija nauke*, Nolit, Beograd 1978; Sarton, *Introduction to the History of Science*, Carnegie Institution, Baltimore, Vol. 3, Part 1.; Sarton, *The Study of the History of Science*, Harvard University Press, Mass., 1936.

Što su pojave iz nauke sličnije, to je lakše stvoriti jedinstven pojam o njima; što su pojave različnije, to će se češće javiti potreba za stvaranjem više pojmova, klasa i tipova, kako bi sve razlike dobile svoje ime. Istorija nauke kao nauka ide prema razlikama, to jest prema pojedinačnim pojavama, za razliku od filozofije i sociologije nauke koje rade na taj način da zanemare razlike za račun nekog zajedničkog obeležja svih pojava.[19] Što su društva i kulture razvijenije, to su razlike među njima veće, i utoliko je jedinstven pojam ili teorija o njima manje uverljiva. Ako istoričar, naročito onaj koji se bavi opštom istorijom, uopštava na nekoj visokoj, apstraktnoj ravni, onda se on udaljava od istorijskih činjenica u meri u kojoj je ta ravan opštija: tu se onda njegova krilata uopštavanja susreću sa filozofskim i umetničkim oblicima i dele sa njima zajedničke osobine.

Ni istoričar nauke nema potrebe da se, objašnjavajući i razumevajući neki podatak, spušta do poslednje sitnice: na primer, da opisuje neku istaknutu ličnost u nekim ključnim događajima do pojedinosti. On dobro zna da je ova ličnost član naučne zajednice (ili neke druge grupe u društvu), s kojom deli osnovna uverenja, misli i vrednosti. Zato se kroz opis ličnosti naučnika u isto vreme priča i o grupi i njenoj psihologiji, što opet znači da se istoričar koristi apstrakcijama i pojmovima, a ne samo pukim rečima. Govoreći o nekom konkretnom naučnom otkriću ili revoluciji u nauci, istoričar podrazumeva i ona saznanja koja se tiču okolnosti u kojima se dešava otkriće ili izvrši naučna revolucija: postoji opšti obrazac kome se pokoravaju skoro svi takvi događaji! "Neki pošto-poto hoće da istorija bude ono što je juče bila, ona mala nauka o slučajnim pojavama, nauka koja se bavi iznošenjem pojedinačnih događaja i rekonstruisanim vremenom i da zbog svih tih razloga, i još ponekog razloga, bude više nego upola besmislena nauka".[20]

***

---

[19] "A ljudi iste epohe liče uvek pomalo na jednu porodicu...Bekon je bio moderan kada je "stil" mišljenja bio empirički; ali on to više nije u jednoj naučnoj epohi sve više i više matematičkoj, kao što je naša. Danas je prvi moderni filozof Dekart" (A. Koare, *Naučna revolucija*, str. 35).

[20] F. Brodel, *Spisi o istoriji*, SKZ, Beograd 1992, str. 143.

Ovde je bilo reči o istorijskom metodu na način na koji istoričari po pozivu retko o njemu misle i govore: teorijskim temeljima svake nauke obično se bavi neko izvan te nauke.[21] M. Mos prenosi misao svoga prijatelja E. Dirkema: "Oni koji nisu kadri da se bave nekom naukom, bave se njenom istorijom, raspravljaju o njenom metodu ili kritikuju njen značaj".[22]

I samo mišljenje o nauci postaje sastavni deo istorije nauke. "Istorija naučne misli uči nas, dakle:

1. da naučna misao nikada nije bila potpuno odvojema od filozofske misli;
2. da su velike naučne revolucije uvek bile određene poremećajima ili promenama u filozofskim koncepcijama;
3. da se naučna misao - govorim o fizičkim naukama - ne razvija *in vaccuo*, nego se uvek nalazi u jednom okviru ideja, osnovnih principa, aksiomatičnih očevidnosti, za koje se, obično, smatralo da u pravom smisli reči pripadaju filozofiji"[23]

Kada se iznova vratimo na stara pitanja, koja stoje na početku istorije nauke, onda to nije puko ponavljanje, nego obnavljanje tih pitanja na našem iskustvu, znanju i potrebama, što sve mora naći mesta u odgovorima koje danas dajemo. To samo znači da se vraćamo na filozofska pitanja nauke. Razmena između filozofije i nauke prosto je neminovna: jedna mora da uči od druge! Kantovski rečeno: filozofija nauke bez istorije nauke je prazna; istorija nauke bez filozofije nauke je slepa. Filozofija nauke nije istorija nauke, iako bez istorijskog konteksta ne bi mogla reći punu istinu o nauci.

---

21 "S vremena na vreme nebo nam pošalje nekoga koji nije samo ljudski nego i božanski, tako da kroz njegov duh i njegov nadmoćni um možemo dosegnuti do neba" (Đordo Vazari).

22 M. Mos, *Sociologija i antropologija*, 1-2, XX vek, Beograd 1998, str. 252. Videti takođe: S. P. Mason, *A History of the Sciences*, Collier Books, New York, 1966; J. Agassi, *Towards an Historyography of Science*. History and Theory, Beiheft 2. The Hague: Mounton, 1963.

23 A. Koare, op. cit. str. 19.

LOGIKA NAUKE: I LAŽ JE LOGIČNA

"Rđavi ljudi mogu biti logički dosledni"

M. Koen-E. Nejgel

Do sada smo se uverili da je moguće praviti razliku između *filozofije nauke* (isticanjem onoga što je meta-naučno u nauci), *sociologije nauke* (ukazujući na društveni okvir naučnog saznanja), *psihologije nauke* (pokazujući ono što je u naučnoj spoznaji zavisno od ličnosti naučnika), *istorije nauke* (upozoravajući na povezanost savremenih oblika naučnog mišljenja sa njihovim starijim oblicima), *sociologije saznanja* (naglašavajući isprepletenost naučnih pojmova, teorija i metoda sa drugim simboličkim pristupima stvarnosti), *zdravog razuma i nauke* (dokazujući razliku između priručnog mnenja i naučnog znanja). Sada je trenutak da se ukratko razmotri odnos *logike* (ono što je čista, idealna struktura svake naučne spoznaje) i *metodologije nauke* (ono što obezbeđuje istinolikost naučnih iskaza).

Metodologija nauke *opisuje* šta naučnici rade i *propisuje* kako oni treba da rade da bi došli do naučne istine. Metodologija, u meri u kojoj nije samo opis, nego i propis, obezbeđuje *merila* dobrog rada u nauci. U toj istoj meri metodologija se nužno i razlikuje od nauke. Nauka je uglavnom deskriptivna, metodologija je uglavnom preskriptivna. Ona propisuje norme nauci: logičke, tehničke, organizacijske i strategijske! Da bi i sama bila naučno istinita, metodologija mora biti u skladu sa naučnom praksom koju opisuje. Da bi bila normativna, ona ne može biti u skladu sa naučnom praksom, jer joj propisuje merila o tome kako bi trebalo da se radi u nauci. Njen položaj je paradoksalan: ona je deskriptivna i normativna, opis i propis u isto vreme! Metodologija je kao Buda: ne otkriva istine, nego pokazuje puteve koji vode prema istini.

O metodološkim pitanjima nauke živo se raspravlja u početku razvoja nauke ili u trenutku kada ona zapadne u krizu nakon dužeg razvoja. Ovde je dovoljno reći da logika obezbeđuje valjano ili pravilno mišljenje i zaključivanje, a metodologija provereno i istinito mišljenje i zaključivanje. Ako neistiniti iskazi mogu biti isto tako logični kao i istini-

ti, onda se razlika između njih ne može naći na području logike. Istinito mišljenje mora biti pravilno, pravilno mišljenje ne mora biti istinito. U svakom slučaju, valja biti oprezan sa logikom, jer ona može, ali ne mora, da ima veze sa istinom. Laž sigurno nije istina, ali laž može biti izuzetno logična i psihološki uverljiva - sve može biti logično a ništa istinito. Ne bi trebalo zaboraviti da istinito saznanje ne mora imati logički oblik, jer ima istina i u oblicima koji nisu logični, nego možda teo-logični ili mito-poetični (ali tada nije reč o naučnoj istini).

Čuvajte se logike: logika je često način da zaključujete neistinito, uvereni da ste sto posto u pravu. Odsustvo protivrečnosti naučnih iskaza uzima se, doduše, kao prepoznatljiv znak naučnog mišljenja, ali i jedno naučno neistinito mišljenje može se izložiti bez logičkih opreka, što znači da odsustvo protivrečnosti nije dovoljan uslov: to je samo nužan uslov naučnog mišljenja! Ako se kaže da je nauka logičan sistem misli, onda se ne kaže i da je logičnost dovoljan uslov za istinu: istinito saznanje ne mora uvek imati logičnu formu. Čak i ludilo ima svoju logiku: ko hoće da nešto više čuje i nauči o moćima neobičnog logičnog povezivanja i izvođenja, treba da ode u ludnicu. B. Pekić dobro je primetio: "Ludilo nije odsustvo logike. Ludilo je logika uneta u nemoguće".[1]

Evo nekoliko primera logičkog, ali ne i istinitog mišljenja i zaključivanja. Neka ovi pozajmljeni primeri uzdrmaju vašu naviku i veru u moć logike.[2]

Antropomorfni majmuni potiču iz nižih oblika života
I ljudi potiču iz nižih oblika života
Svi ljudi su majmuni

ili

Bog je stvorio čoveka na svoju sliku i priliku
Bog nije bio crnac
Crnac nije čovek

ili

Svi psi su domaće životinje i laju
Mačke su domaće životinje
I one laju

ili

Pas koji laje ne ujeda
Čovek nije pas
Čovek ujeda

ili

Nemci su ljudi
Jevreji nisu Nemci
Jevreji nisu ljudi

ili

Ljude je zabranjeno ubijati
Cigani, Jevreji i Srbi nisu ljudi
Nije greška i greh njih ubijati

Ljudi se obično ponašaju u skladu sa svojom definicijom stvarnosti, a sama definicija može da bude istinita ili neistinita. Fašistička definicija čoveka isključuje neke narode iz ljudske vrste, a ljudi koji su usvojili tu definiciju, ponašaju se u skladu sa njom.[3] Logički odnosi mogu da važe kad su u pitanju lažni i kad su u pitanju istiniti stavovi, jer je reč o formi a ne o sadržaju. "Na taj način specifični zadatak logike je proučavanje uslova pod kojima jedan stav nužno sledi i stoga može da se dedukuje iz jednog ili više drugih stavova, bez obzira da li su ovi drugi zaista istiniti".[4] "Logičke posledice jednog stava nisu pojave koje ga prate u vremenu, već su pre delovi njegovog značenja".[5]

Ako su premise istinite, onda je i zaključak nužno istinit. Iz istinitih premisa logično sledi istinit zaključak s obzirom na te premise, ali je

---

1 B. Pekić, *Atlandida*, 2, Znanje, Zagreb 1989, str. 34.

2 Većina primera su preuzeti iz: U. Eko, *Fukoovo klatno*, Beletra, Beograd 1989, str. 60-63; E. J. Lemmon, *Upoznavanje sa logikom*, Društvo filozofa i sociologa Crne Gore, Nikšić 1995, str. 12 i dalje; G. Petrović, *Logika*, Školska knjiga, Zagreb 1972, str. 9-12, 79 i 123-124.

3 Naravno, ima ljudi koji su usvojili tu definiciju, ali se ipak ne ponašaju kako nalaže definicija, što znači da ponašanje ne mora uvek da bude u skladu sa definicijom.

4 M. Koen-E. Nejgel, *Uvod u logiku i naučni metod*, Beograd 1982, str. 36.

5 Op. cit. "Silogistika može samo iz premisa dokazati zaključne stavove, ne svoje premise same. U slijeđenju unatrag lanaca zaključaka moraju dakle, nužno ostati nedokazani prvi i najopćiji gornji stavovi o kojima sve ostalo ovisi. Njih se mora usvojiti" (N. Hartmann, *Osnovne crte jedne metafizike spoznaje*, Naprije, Zagreb 1976, str. 44-5).

mogućno da istinit zaključak sledi i iz neistinitih premisa, ili mešavine istinitih i neistinitih, kao u sledećem primeru:

Napoleon je bio Nemac
Svi Nemci su Evropljani
Napoleon je bio Evropljanin

Isto tako neistinit zaključak može da se izvede iz neistinitih premisa, iako je on logički pravilan, kao u ovom primeru:

Napoleon je bio Nemac
Svi Nemci su Azijati
Napoleon je bio Azijat

Ima slučajeva kada zaključak nije nužno istinit samo zato što su premise istinite

Nijedan čovek nije nepogrešiv
Papa je čovek
Papa je nepogrešiv

ili

Svi mistici su religiozni
Ajnštajn je bio religiozan
Ajnštajn je bio mistik

ili

Napoleon je bio Francuz
Svi Francuzi su Evropljani
Hitler je Austrijanac

Pravilan zaključak može se slučajno izvesti iz neistinitih premisa, kao u ova dva slučaja:

Svi krokodili su ljudi
Svi Japanci su krokodili
Svi Japanci su ljudi

ili

Svi Atinjani su smrtni
Svi stanovnici Pirineja su smrtni
Svi stanovnici Pirineja su Atinjani

Moguće je da zaključak ne bude istinit, iako osnovano sledi iz premisa, kao u ovom slučaju:

"Tko laže taj krade
Tko krade taj ubija
Dakle, tko laže taj i ubija"

Gajo Petrović daje zanimljiv komentar: "Kad bi bilo istina da svatko tko laže krade, a svatko tko krade ubja, onda bi moralo biti istina da svatko tko laže ubija. Međutim, niti je istina da baš svatko ko laže krade, niti je istina da baš svatko ko krade ubija. Upravo zbog toga ne mora biti (i doista nije) istina da svatko tko laže ubija. Drugim riječima - samo zaključivanje ovdje je valjano, ali su i premise i konkluzija neistinite".

Formalna logika bavi se odnosima između iskaza (pravilnim ili nepravilnim) nezavisno od sadržaja na koji se oni odnose, kao što se matematika bavi odnosima između brojeva, nezavisno od toga kakav sadržaj oni označavaju. Broj 7 može da označava 7 dana u nedelji, 7 mršavih ili debelih krava, 7 krakova svećnjaka itd. Logika i matematika su nauke o idealnim predmetima: ovi nemaju veze sa stvarnim predmetima i utoliko svoje savršenstvo plaćaju odsustvom svakog sadržaja. Svaki oblik saznanja do koga se dolazi razumskim putem sadrži logička načela, što omogućava da se svaka nauka, prirodna i ne-prirodna, vidi i razumeva kao primenjena logika. Tako su stari narodi nazivali nauku o nekom predmetu njegovom logikom: nauku o životu bio-logijom, nauku o društvu socio-logijom isl.[6]

Formalna ili klasična logika pre obezbeđuje skladnost dokazivanja nego istinitost dokaza. Čak i moralne, običajne, pravne, ideološke itd.

[6] Op. cit. str. 213. "Ukratko, logika pripada istovremeno egzaktnim i prirodnim naukama i naukama o čoveku, i obezbeđuje njihovu međusobnu povezanost koja izmiče linearnim klasifikacijama" (Žan Pijaže, *Epistemologija nauka o čoveku*, Nolit, Beograd 1979, str. 86). "Ko god je želio da se školuje kod Grka uvijek je prolazio kroz Hegelovu školu" (H. G. Gadamer, *Istina i metoda*, V. Masleša, Sarajevo 1978, str. 497). "Opšte je poznato da predmet nauke podleže reviziji s vremena na vreme, u pogledu detalja skoro iz dana u dan, a u istoriskim razmacima reviziji iz osnova. Ovu činjenicu tumači jedna logička škola kao jasnu potvrdu da je jedini pouzdani i nerazdvojno logički faktor *formalni faktor*" (Džon Djui, *Logika*, Teorija istraživanja, Nolit, Beograd 1962, str. 473).

norme mogu biti povezane u logički neprotivrečan sistem - logika primenjena na osoben predmet (pravna logika itd.). Pošto i lažni iskazi moraju imati smisla, znači da se i oni mogu izložiti na logički dosledan i skladan način. Pošto i iskazi o onome što još ne postoji, ali može da postoji, takođe imaju značenja, i oni se mogu na logički neprotivrečan način da izlože i razumeju. Nauka se ne može da osloni samo na pojave i njihove odnose koji stvarno postoje, već i na pojave i njihove *moguće* odnose: sve stvarno samo je jedna od brojnih mogućnosti koja je dobila vidljiv oblik! Ako se kaže da nešto ne postoji, to znači da ne postoji u jednom određenom okviru mišljenja, verovanja i delanja (napr. naučnom), ali može da postoji u nekom drugom (napr. religijskom). Zato logički odnosi između pojmova u jednom okviru ne moraju biti valjani u drugom. Ono što je tačno sa stanovišta povezivanja reči u rečenice ne mora biti tačno sa stanovišta povezivanja pojmova u sudove: jezički tačno još ne znači i misaono tačno, što znači da se mora voditi računa o ovom prelasku sa tačnog na istinito!

U logici i matematici, to jest u formalnim naukama, protivrečnost je posve nezamisliva, ali u psihološkom i religijskom okviru s njom se računa: neke stvari se logički isključuju, ali psihološki dopunjuju! Ovde se protivrečnost ne uzima kao znak nekog drukčijeg mišljenja nego kao pokazatelj osobenog načina življenja. Psihoanaliza odavno govori o tzv. ambivalentnim osećanjima: u isto vreme nekoga volite i mrzite, poštujete i trpite strah od njega itd. Dok sam pisao poslednju glavu ove knjige, stalno mi je pretila opasnost da ostanem bez glave - svake noći neki zli stvorovi izručivali su svoje smrtonosne tovare na nas sa velike visine. Sutradan sam čuo razgovor između dvojice mojih sugrađana, koji je tekao ovako: "Kako se osećaš kad vidiš da ti je kuća sravnjena sa zemljom?" Odgovor je bio pomalo zagonetan: "U isto vreme sam nesrećan i srećan". Njegov poznanik začuđeno doda: "Oprosti, ali to nije logički moguće". Sledilo je objašnjenje: "Logički nije, ali psihološki jeste. Nesrećan sam što ovi zlotvori prekidaju san mojoj deci i ruše im krov nad glavom, a srećan sam što su u toj nesreći ostali živi - sreća u nesreći! Sada ti je valjda jasno da je životno iskustvo mnogo složenije no što misli formalna logika". Posle ovog razgovora bolje sam razumeo onu misao H. Kortasara iz *Školica* da ima tako neobičnih situacija "gde logika na kraju mora da se obesi o pertle za cipele". Tomas Man je u *Čarobnom bregu* zahvatio još dublje kada je zapisao: "Čovek je gospodar suprotnosti, one postoje samo zato što on postoji, prema tome on je veći aristokrat od njih". Jedan francuski pesnik sjajno reče: "Suprotnosti mogu često da se slože i da posluže jedna drugu čajem".

Metodologija nauke, za razliku od same nauke, nije samo deskriptivna nego i preskriptivna disciplina. Prema tome, kritička misao o naučnoj praksi nije sama nauka: ova misao dolazi izvan nauke! Ona dolazi iz metodologije nauke, koja je u stalnom dijalogu sa naučnom praksom. Doduše, važniji deo metodologije uglavnom se odnosi na opis i kritiku nauke kao teorijske delatnosti, jer po pravilu ovde dolazi do naučnih otkrića, dok primenjena i razvojna istraživanja retko donose nova saznanja.

Sva ljudska bića greše
Bića koja ne greše nisu ljudi
Jedno biće ne greši
To biće nije čovek

Ovoj vezi iskaza nema se šta da prigovori sa formalno-logičkog stanovišta, ali je pitanje da li su ti iskazi istiniti ili neistiniti. Zato M. Koen i E. Nejgel ističu: "Logika ne može osigurati korisne, ili čak istinite stavove koji se odnose na činjenice, kao što ni nožar neće da pruži garanciju da će uspevati operacije koje se vrše hirurškim nožem koji on proizvodi. Ipak, pružajući nagradu velikom hirurgu, ne smemo propustiti da odamo prilično priznanje kvalitetu noža kojim on vešto rukuje. Tako jedan logički metod koji rafinira i usavršava intelektualne instrumente nikada ne može zameniti velike majstore koji ih upotrebljavaju; pri svem tom istina je da su savršeni instrumenti deo nužnih uslova za majstorstvo".[7]

Pošto formalno-logički iskazi mogu da budu i neistiniti, sledi da metodologija, kao kritička svest o nauci, ne može biti prosta primena onih oblika mišljenja i zaključivanja koji su sadržani u formalnoj logici: pojma i suda, analize i sinteze, indukcije i dedukcije itd. Metodologija je samostalna *meta-naučna* disciplina, a ne puki dodatak logike: ona svestrano i kritički razmatra strukturu nauke u celini (njene pojmove, hipoteze, zakone, teorije, metode, zadatke, ciljeve itd.).[8] "Za deduktivno zaključivanje se može reći da je valjano ako i samo ako neizbežno prenosi istinu od premisa na zaključak; to znači, ako i samo ako svi zaključci istog logičkog oblika prenose istinu. Ovo bi se takođe moglo objasniti ovako: deduktivni zaključak je valjan ako i samo ako *ne postoji* protivprimer".[9]

---

7 M. Koen-E. Nejgel, op. cit. str 51.

8 O ovome: S. Novaković, *Uvod u opštu metodologiju i istorija metodološke misli*, Filozofski fakultet Beograd 1994.

9 K. Poper, *Traganje bez kraja*, Nolit, Beograd 1991, str. 185.

Svako ko se stvarno bavi naukom dobro zna da protivprimer ne obara naučnu pretpostavku, teoriju, zakon ili hipotezu. "Jednostrano i nepotpuno znanje još uvek je izvesno znanje, kao što je jednostrana i nepotpuna istina još uvek istina. Biti jednostran i nepotpun ne znači biti u zabludi. Iz neosporne činjenice da nema apsolutnih spoznaja ne sledi zaključak da su sve spoznaje potpuno relativne".[10] Naši istiniti iskazi o pojavama ne pokrivaju u celini te pojave. Ako bi to bilo moguće, onda bi bila osporena pretpostavka o saznanju kao procesu i ukinuto svako rastojanje između subjeka spoznaje i objekta spoznaje. Kantova "stvar po sebi" je metafora za nemogućnost saznanja celine, odnosno za večnu hipotetičnost našeg saznanja ili delimičan karakter svih naših istina. Saznanje neograničene stvarnosti nije moguće od strane ograničenog uma. Zato je ljudsko saznanje osuđeno na isečak iz stvarnosti, ali ovaj ima svoj značaj i značenje u odnosu na celinu. Nauka nikad ne može da obuhvati i shvati celinu predmetnosti, uvek je deo ono čime se ona bavi.

Da se subjekt i objekt razlikuju, to je prethodna ontološka odluka, bez koje nema saznajnog procesa. Da bi se uopšte moglo da govori o saznanju neke pojave, mora se logički pretpostaviti *razlika* između onoga *ko* saznaje i onoga *šta* se saznaje: ako bi se ukinula ova razlika (i izvesno rastojanje) između njih, onda bi bilo moguće da se govori o apsolutnom saznanju (napr. u mističnom sjedinjenju čoveka sa bogom), kada je ukinuto svako odstojanje između njih i gde je saznanje celovito: potpuna spoznaja obuhvata potpuno ono što se spoznaje.[11] Možda je ova svest o razlici između svesti i sveta, subjekta i objekta prvo rascepljenje, pukotina, napuklina, provalija, podela i cepanje jedinstva celine. "Već svako razumevanje jeste identifikovanje subjekta (ja) i objekta, izmirenje onoga što je izvan toga razumevanja odvojeno jedno od drugoga; ono što ne razumem i ne poznajem jeste za mene nešto tuđe i u odnosu prema meni drugo".[12] Empiristička teorija saznanja pretpostavlja odvojenost onoga ko saznaje od onoga šta saznaje: činjenice su nezavisne od posmatrača! Savremena teorija saznavanja pretpostavlja uzajamnu zavisnost subjekta i objekta spoznaje: činjenice postoje samo u odnosu na posmatrača!

---

[10] N. Milošević, *Psihologija znanja*, Nolit, Beograd 1989, str. 437.

[11] Op. cit. Krajnji cilj spoznaje jeste poklapanje subjektivnog i objektivnog, predstave sa stvarnošću. Kod Hegela je posve obrnuto: stvarnost se odmerava prema svome pojmu, a istina je odgovaranje ili slaganje pojave sa pojmom o njoj. Ukoliko se pojava ne slaže sa pojmom - to gore po pojavu.

[12] Hegel, *Estetika*, 2, Kultura, Beograd 1970, str. 45.

Posmatranje predmeta na neki način podrazumeva i njegovo menjanje. Posmatranje stoji u suprotnosti sa našom željom za očuvanjem identiteta: ne samo nas nego i predmeta! Pošto se predmet uvek vidi nekako drugačije, jer smo mi svakog dana izmenjeni, to se i slika predmeta menja i naša volja za identitetom slabi: mi postajemo robovi vremena, prolaznosti, smrti. Samo ono što se ne menja ostaje večno jednako sebi. Mi se menjamo svakog časa, a tamo gde je na delu promena, nema identiteta.

Dok nešto posmatram, onda u isto vreme postajem svestan predmeta koji posmatram i sebe koji posmatram taj predmet. Ako vršim analizu svoga mišljenja o predmetu, onda je mišljenje moj predmet, ja postajem svestan svoje misli, samosvestan. Saznajna svest je usmerena na svet, ali može biti usmerena i na svest, u kom slučaju uzima samu sebe za predmet analize (napr. analiza naučnog, filozofskog ili istorijskog teksta). Ako svest podrazumeva predmet svesti, onda i predmet podrazumeva svest: nema predmeta izvan svesti, jer je predmet svesti sve ono čega je svest svesna, a čega nije svesna, i nije njen predmet, iako se ne može reći da to može da postoji za neku drugu svest. Predmet ne postoji izvan svesti kao što ni jedna poruka nema značenja bez svesti koja je tumači: odnos između saznajne svesti i predmeta ovde dobija oblik odnosa između tumača i poruke.

Što se istine i laži tiče, logika deli sudbinu jezika. Jezik može biti u službi istine i u službi laži, pa se njime jedna i druga mogu podjednako uspešno da izraze i prenesu. Isto tako, logički oblici mišljenja mogu biti u službi istine i u službi laži, pa se njima mogu da izraze i prenesu jedna i druga. Dva čoveka, koja se u svom mišljenju jednako pridržavaju svih pravila jezičkog i logičkog zaključivanja, mogu doći do suprotnih zaključaka o nekoj stvari o kojoj se vodi rasprava. To zato što svaki misli iz svoga iskustva i razumeva opšte pojmove na poseban način.[13]

O tome lepo svedoči onaj stari i poznati sofizam o *lažovu*, koji se pripisuje Epimenidu sa Krita: "Epimenid kaže da su svi Krićani lažovi. To kaže on koji je Krićanin, a Krićanine on poznaje dobro, to je istina. Slušajte sad: svi oni koji misle da bi Epimenid mogao biti lažov mogu samo da veruju Krićanima, ali Krićani ne veruju Krićanima, te prema tome nijedan Krićanin ne misli da bi Epimenid bio lažov". Bolje i dublje tumačenje ovog sofizma nalazimo u *Logici* Gaje Petrovića, iako je nave-

---

[13] Tako K. Manhajm pokazuje kako se pojam "sloboda" razume od strane nekog konzervativca iz 19. veka, za razliku od nekog liberala iz istog vremenskog perioda (K. Manhajm, *Ideologija i utopija*, Nolit, Beograd 1968, str. 220-221).

deno tumačenje Umberta Eka takode valjano. "Kad netko kaže "Ja lažem" (i ništa drugo), govori li on istinu ili laž? Ako pretpostavimo da govori istinu, to znači da laže (jer to njegov istinit sud tvrdi), a ako pretpostavimo da laže, znači da govori istinu (jer ako laže da laže znači da ne laže). Izlazi da on laže ako govori istinu, a govori istinu ako laže. Drugim riječima, obje pretpostavke, i ona da govori istinu, i ona da laže, dovode do kontradikcije".

Psihički procesi mišljenja moraju se razlučiti od logičkih oblika zaključivanja: ja mogu da razumem neku naučnu teoriju (ili umetničku tvorevinu) a da ništa ne znam o duševnim i duhovnim procesima koji govore o tome kada, kako, zašto i gde je ona nastala i zadovoljavala ove ili one socio-psihološke potrebe i želje. "Kvadrat nad hipotenuzom, to zna i malo dete, jednak je broju kvadrata nad obe katete" - to ja mogu da shvatim a da ništa ne znam o Pitagori, mistici broja, grčkoj političkoj sceni i sl. Naravno, ni ovi podaci nisu suvišni ili beznačajni, jer i oni doprinose širem kontekstu razumevanja samog teksta. "Ako, na primer, znam šta je neko bio kao dete, kakve je teške sukobe doživeo, u kakvim situacijama su se oni zbivali i kako ih je on rešavao, mogu o njemu više znati nego ako o njemu imam samo nekoliko podataka iz njegovog spoljašnjeg života. Ja ću poznavati kontekst u kojem se u njemu stvara nešto novo i pod čijom svetlošću se mora tumačiti svaki detalj njegovih doživljaja".[14]

Mogućnost odvajanja sadržaja od forme mišljenja bila je iskorišćena u borbi protiv psihologizma, sociologizma i istoricizma. Logičku analizu misli ne zanimaju socio-psihološka, istorijska, ideološka, utopijska, itd...svojstva tih misli, jer su ona tesno povezana sa spoljašnjim uslovima: ma koliko visoko lebdele u nebeskim visinama, u tim mislima je ipak očuvano nešto od tople ljudske krvi ("duha vremena": interesa, potreba i želja pojedinaca i grupa). Svaku misao logika lišava njenog zavičaja: formalna logika zanemaruje sadržajne (kvalitativne) strane misli. Ako valjane misli različitog sadržaja mogu imati isti logički oblik, onda i nevaljane misli različitih sadržaja mogu imati isti oblik. Forma može da se ispituje nezavisno od sadržaja: sadržaj može biti uzet iz bilo koje oblasti mišljenja ili delanja. Logika istražuje forme, a ne sadržaj mišljenja i psihičke procese: pojam, sud, zaključak i dokaz su *oblici* mišljenja, dok su opažanje, predstave, pamćenje i razmišljanje psihički

[14] K. Manhajm, op. cit. str. 22. "Svaki smisao treba razumeti u svetlosti njegove geneze i u izvornoj povezanosti životnog iskustva koje čini njegovu pozadinu" (op. cit. str. 23).

procesi. Drugim rečima, psihologija opisuje proces mišljenja a logika propisuje oblike mišljenja: psiholog priča o tome kako pojedinac stvarno razmišlja a logičar govori o tome kako taj pojedinac treba da misli. Psihologija je iskustvena nauka, logika je normativna nauka. Ljudski duh je koliko mutan toliko i zavodljiv, jer u logičnosti nema nikakvog merila istine, pošto se može stvoriti jedan logičan sistem misli, a da u njemu nema ni traga od istine. Psihološki se pojmovi istinito i lažno mogu razumeti tako da ja u sebi osećam tu razliku i da nešto prihvatam a nešto odbacujem. Epistomološki je drukčije: bez obzira na osećanja, nešto se prihvata kao istinito ako zadovoljava merila istine.

Kao što pojedinac tačno i tečno govori ne misleći na jezička pravila, tako on lako i glatko misli ne misleći na pravila logičkog mišljenja.[15] Logički pojam mišljenja valja držati odvojeno od socio-psihološkog pojma mišljenja. Ovo poslednje uvek je socio-psihološki uslovljeno ("situaciono mišljenje"). Zato K. Manhajm i započinje svoju knjigu rečima: "Ova se knjiga bavi problemom kako ljudi stvarno misle. Ona želi da ispita ne kako se mišljenje javlja u udžbenicima logike, nego kako ono stvarno funkcioniše u javnom životu i u politici kao instrument kolektivnog delanja".[16]

Istina je da je samo ličnost sposobna za mišljenje, ali logički zakoni mišljenja su bezlični i važe za svaku ličnost, kao što su gramatička pravila nadlična iako pojedinci govore u skladu sa tim pravilima. "Ne postoji metafizičko biće kao što je grupni duh koji misli iznad glava individua i preko njih i čije ideje individua samo reprodukuje. Ali bilo bi pogrešno na osnovu ovoga zaključiti da sve ideje i osećanja koje pokreću neku individuu imaju svoje poreklo samo u njoj i da mogu adekvatno biti objašnjeni jedino na osnovu njenog sopstvenog životnog iskustva".[17]

[15] "Čisto logička analiza odvojila je ne samo individualno mišljenje od grupne situacije nego i mišljenje od delanja" (op. cit. str. 5).

[16] Op. cit. str. 3. "Rečenice kao "Jovan je voleo Mariju" i "Petar je voleo Jovanku" imaju istu formu, ali različite materijalne sadržaje; takođe "dva više dva je jednako četiri" i "zbir tri unutrašnja ugla trougla je jednak sa dva prava ugla" imaju istu formu uprkos različnosti materijalnog sadržaja"... "Bitna uloga forme u predmetu logike više je nego obična konstatacija. Ona izražava osobinu kojom se predmet logike razlikuje od predmeta drugih nauka" (Džon Djui, *Logika*, Teorija istraživanja, Nolit, Beograd 1962, str. 387).

[17] K. Manhajm, op. cit. str. 4.

***

Jezik metodologije uopšte koristi se u dva vida: a) da opiše šta naučnici rade, b) da propiše kako bi oni trebalo da rade da bi došli do istinitih saznanja o stvarnosti. Prema tome, da bi i sama bila istinita, metodologija nauke mora biti u skladu sa naučnom praksom koju opisuje, a da bi bila kritika nauke, ona ne može biti u skladu sa naučnom praksom. Njen položaj je u suštini paradoksalan: ona mora biti deskriptivna i normativna, opis i propis, u isto vreme. U meri u kojoj je normativna, ona zatvara i sprečava rad nauke izvan ili iznad poznatih pravila rada, i utoliko može da bude smetnja stvarnom napretku naučne spoznaje.

Istina se ne može da odnosi na nešto stvarno (res), nego na iskaze o tome. Ako se govori o slaganju ideja i stvari, onda se zaboravlja da se ne mogu upoređivati dve posve različite pojave, kao što su ideja i stvar (činjenica). Mogli bismo ih upoređivati ako bi imali bar jednu zajedničku osobinu. Tako možemo reći da je *x* duže od *y* ako oba imaju dužinu. Ali ne možemo reći da je neka ideja duža od stvari koju opisuje, kao što ne možemo reći da je stvar istinitija od ideje o njoj. Reč je, dakle, o sučeljavanju ili upoređivanju najmanje dva *iskaza* o stvari (hipotetički i iskustveni), a ne o sučeljavanju ili upoređivanju iskaza sa stvarima. Šta onda znači da se ideja mora da slaže sa stvarnošću, da bi bila istinita? Logički gledano, nije moguće da se ideja slaže sa stvari, *jer to nije ista ravan*. Stvar se može uporediti sa drugom stvari, a ideja sa drugom idejom (iskazom), *jer su na istoj ravni*. Jasno je da se mogu uporediti stvari iste prirode: dve telesne ili dve duhovne međusobno, ali nikako telesno sa duhovnim i duhovno sa telesnim.[18]

hipotetički iskaz ⇔ iskustveni iskaz
(odnos dva kognitivna iskaza)

fotografija stvari ⇔ sama stvar
(odnos dva čulna predmeta)

Stav da se istina sastoji u saglasnosti ili slaganju misli i predmeta ima smisla samo ako je sam predmet s/misaono strukturisan.

---

[18] O ovome šire raspravlja Mario Bunge u često navođenom delu *Scientific Research*, 1-2, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1967.

SOCIOLOGIJA SAZNANJA: DRUŠTVENO USLOVLJENO MIŠLJENJE

"Nema te reči koja je bez veze
sa životom, kao što nema biljke
bez podloge koja je hrani"

Ivo Andrić

Sociologija saznanja uzima reč *saznanje* u najširem smislu: ono obuhvata sve što određena zajednica smatra znanjem, a ne samo naučna i filozofska saznanja.[1] Drugim rečima, društvena svest je šira od racionalno-iskustvene svesti, jer obuhvata i druge oblike svesti, pored racionalno-pojmovne:[2] to znači da u ovaj široki pojam sa/znanja ulaze i drugi oblici mišljenja i verovanja, kao što su zdravo-razumsko, mitsko, umetničko, ideološko itd. Ovo je i razlog zašto se umesto izraza sociologija saznanja koristi širi izraz socoilogija ideja i verovanja, a ponekad i najširi izraz sociologija kulture.[3]

Sociologija ideja i verovanja, odnosno sociologija kulture, bavi se svim oblicima duhovne proizvodnje, razmene, raspodele i potrošnje duhovnih vrednosti, a ne samo naučnim i filozofskim saznanjima, koja su samo delić simboličkog univerzuma. Grupe ljudi doživljavaju i razumevaju svet oko sebe i u sebi na različite načine, ali svaki od ovih načina ima svoje značenje i vrednost za život, jer da nema, ne bi ih naredni naraštaji usvajali i sledili kao vlastite sisteme interpretacije, orijentacije i akcije. Ovi simbolički sistemi daju oblike iskustvu, obrasce njegova očuvanja (jezik) i povezuju pojedinačna iskustva u smislene celine, koje se vremenom pretvaraju u stavove i sisteme, to jest mišljenja, verovanja,

---

[1] Šire o ovome u: P. Berger and Th. Luckmann, *The Social Construction of Reality*, Doubleday, Garden City. New York, 1966.

[2] Videti: V. Milić, *Sociologija saznanja*, V. Masleša, Sarajevo 1986, str. 418-434. Videti takođe: G. Holton, (editor) *Science and Culture: A Study of Cohesive and Disjunctive Forces*, Houghton Mifflin, Boston, 1965; Q. M. Hogg, *Science and Politics*, Faber, London, 1963.

[3] Tako K. Gerc vidi analizu kulture "ne kao eksperimentalnu nauku u potrazi za zakonom, već kao interpretativnu nauku u potrazi za značenjem" (K. Gerc, *Tumačenje kultura*, 1, XX vek, Beograd 1998, str. 11).

običajne norme, ponašanja: one sužavaju mogućnosti izbora i društvene promene! Jedno vreme, koje sabire svoje plodove u sistem, možda i nesvesno radi protiv duhovnog razvoja: ovaj razvoj ne sme se zamrznuti u sistemu!

Pogled na svet, uobličen u sistem, jeste stav prema svetu, a ovaj, kao i svaki drugi stav, sadrži ne samo saznajne, nego i emocionalne i motivacione činioce. Stav je sklonost ili spremnost da se oseća, misli i deluje na određen način, predvidljiv i logičan u odnosu na vrednosni sistem pojedinca ili grupe. Stav čini društvene odnose mogućim, reguliše uzajamna očekivanja i obezbeđuje red i sigurnost! Antropolog govori: "Svakodnevni svet u kome se članovi bilo koje zajednice kreću, njihovo zagarantovano polje društvenog delovanja, nije nastanjen bilo kim, bezličnim ljudima bez svojstava, već nekim, konkretnim klasama određenih osoba, pouzdano okarakterisanih i na odgovarajući način nazvanih. A simbolički sistemi koji definišu te klase nisu dati u prirodi stvari, oni su istorijski konstruisani, društveno održavani i individualno primenjivani".[4]

***

Neosporno je da postoji zakonita veza između strukture društva i sklopa ideja, verovanja i vrednosti koje to društvo uzima za svoj pogled na svet.

Evo primera iz *sociologije jezika*. Reč *sud* izgovaraju domaćica, logičar, pravnik i teolog, ali ono što svako od njih razumeva jeste veoma različito: posuda, logički sud, građanski sud, strašni sud. Imamo pred sobom istu reč, ali zapravo ne znamo šta ona znači, dok se ona ne poveže sa kontekstom iz koga poprima određeno značenje.[5] Reč ima toliko značenja koliko ima grupa koje je razumeju u skladu sa svojim iskustvima i potrebama. Svaka reč se uvek otvara novom značenju, jer je u novom društvenom kontekstu. Pažljivim osluškivanjem govora nekog pojedinca može se otkriti kojoj društvenoj grupi on pripada i kakav pogled na svet ima. Ako sociolog jezika analizira jezik likova iz Balzakovih romana, onda će ustanoviti da svaki junak govori onako kako to dolikuje njegovoj

4 K. Gerc, *Tumačenje kultura*, 2, XX vek, Beograd 1998, str. 152. "Ni u jezičkom blagu, pa čak ni u sintaksi, ništa ne potiče iz prirode. Ali prirodno je govoriti" (Anri Bergson, *Dva izvora morala i religije*, Književna zajednica Novi Sad 1989, str. 22).

5 Značenje se nalazi tamo gde ga vi vidite i kako ga vidite" (dr Dipak Čopra, *Polja moći*, Mono & Manana Press, Beograd 1998, str. 102).

klasi, sloju, staležu, grupi, obrazovanju, starosti, polu, društvenoj ulozi itd. Kada Balzak opisuje odnose između jednog bankara i jednog čoveka u vrhu vlasti, onda on ustvari zorno prikazuje odnos između dve oblasti života: ekonomije i politike. Slike sveta pojedinih društvenih grupa zavise od prirodno-istorijskih okolnosti: u jezicima se kriju njihovi pogledi na svet i ono što je u njima bitno. Jedan francuski kritičar tvrdio je da bi se na osnovu Balzakovih dela moglo rekonstruisati celo francusko društvo, u slučaju da ono propadne usled neke prirodne ili društveno izazvane nesreće.

Evo sad primera iz *sociologije umetnosti* i on upućuje na pokušaje da se dokaže zakonita veza između društvene strukture i strukture umetničkog dela: kao što u društvu postoje različiti slojevi, tako i u umetničkom delu postoje slojevi koji se mogu bolje razumeti u vezi sa društvenom slojevitošću. Samo naivni mogu da poveruju kako je čista slučajnost tako očigledna podudarnost između društvene strukture i strukture *Božanstvene komedije*: zar pakao, čistilište i raj ne odgovaraju trima položajima u strukturi društva? Onima sa društvenog dna - pakao; srednjim slojevima - čistilište; najvišim slojevima - raj! I zar onih devet krugova pakla u umetničkom delu ne mogu da se pronađu u društvenom prostoru? - Umetnički stil i određen tip društvene strukture svakako stoje u nekoj povezanosti. "U istoriji i sociologiji umetnosti je već dovoljno ukazivano na povezanost statičnih klasnih sistema (napr. Egipat, Mesopotamija) sa stilskim obeležjima poput frontalnosti, krutosti, simetrije, formalizma".[6]

Treći primer je iz *sociologije grada* i graditeljstva. Način na koji jedno društvo organizuje spoljašnji prostor, jeste onaj isti način na koji je organizovalo svoj duh. Zajednica koja nije hijerarhijski organizovana, oblikuje prostor na drugačiji način (napr. u obliku kruga) no što čine klasna društva. Klasne razlike prenose se i na prostor: prelaz iz jedne društvene klase u drugu odgovara prelazu iz jedne gradske četvrti u drugu, višu ili nižu. - Iz dobro uređenog izloga neke robe vi možete otčitati strukturu društva i razlike u društvenoj moći. Način na koji su razmeštene stolice za stolom u dnevnoj sobi, diplomatskim stolom ili crkvenoj trpezariji saopštava hijerarhiju i nejednakost pola, starosti, čina, moći, vlasti, autoriteta, ugleda itd. Kako u svetom tako i u svetovnom prostoru, sve se raspoređuje hijerarhijski u zavisnosti od blizine bogu (stepen savršenstva) ili udaljenosti od vladarevog prestola (stepen moći).

6 D. Žunić, *Sociologija umetnosti*, Filozofski fakultet, Niš 1995, str. 204. Takođe: A. Huxley, *Literature and Science*, Harper and Row, New York, 1963.

Četvrti primer uzet je iz *sociologije mišljenja* i on ukazuje na relativno postojanu i čvrstu vezu između oblika društvene organizacije i logičkih (naučnih) apstrakcija. K. Manhajm je dokazivao kako svaka logička apstrakcija ima svoje društveno poreklo, utoliko što je moguća tek kada je ostvarena integracija pojedinaca u grupu: opšte pojmove možemo naći tamo gde postoje zajednički oblici življenja i iskustva koje se izliva u takve pojmove. Sociolozi ideja i verovanja (napr. Dirkem) bili su uvereni da stapanjem malih grupa u veće zajednice rastu izgledi za stvaranje opštijih pojmova i mogućnost sinteze, dok se cepanjem zajednice na manje delove stvaraju uslovi za kognitivne klasifikacije i mogućnosti analitičkog mišljenja. Dakle: društveni procesi diferencijacije i integracije u vezi su sa duhovnim procesima analize i sinteze. Građanski individualizam kao način življenja mora da je u nekoj vezi sa analitičkom metodom kao načinom mišljenja. Stvaranje evropske zajednice u stvari je, kognitivno gledano, stvaranje široke apstrakcije. Teško bi bilo dokazati da struktura našega duha nije u nekoj vezi sa strukturom društva.

Peti primer je iz *sociologije religije* i on upućuje na nužnu povezanost društvenog položaja neke grupe i njene predstave o božanstvu. Različite društvene grupe nemaju u svojoj svesti neki apstraktni i neodređen pojam božanstva (ako je reč o religijama koje imaju boga), već konkretne i određene predstave koje su uslovljene njihovim položajem u strukturi društva: deca zamišljaju boga u obliku oca, duša seljaka nastanjena je bogovima plodnosti, radnici vide boga kao svemirskog radnika, intelektualci po pravilu predočavaju božanstvo u obliku nekog logičkog, etičkog ili estetičkog načela, birokratija je "nosilac dalekosežnog trezvenog racionalizma" i protivnik "svake one emocionalne i iracionalne individualne religije koja izlazi iz okvira tradicionalnog verovanja u duhove" (M. Veber), trgovci se po pravilu ne vežu uz neku etički strogu religiju za razliku od vitezova itd. Oduvek je simbolička struktura bila povezana sa društvenom strukturom: verski sistem nije jedinstven nego se unutar njega mogu jasno prepoznati duhovni oblici koji su u nužnoj vezi sa društvenim!

***

Različiti pogledi na svet (uže: sasnajni sistemi pojedinih društvenih klasa, slojeva i grupa) i jezik koji im pripada, u nužnoj su vezi sa mnogostranosti života. Sociologija saznanja razumeva iskaz ili uverenje nekog pojedinca ili grupe s obzirom na njihovo mesto u strukturi društva, a ne s

obzirom na istinitost toga iskaza ili uverenja. Iz činjenice da su misao i uverenje društveno uslovljeni, ne sledi ništa u pogledu njihove istinitosti ili neistinitosti: saznaje se nešto o njenom izvoru ili nosiocu - i ništa više. Prema tome, jedna je stvar navesti prave razloge za istinito mišljenje, a druga stvar ukazati na društvene uzroke i pojedinačne motive koji dovode do izricanja baš takvih ideja i verovanja. Iako je mišljenje i verovanje društveno uslovljeno, merila istine nisu ili ne bi trebalo da budu: ne može biti nešto istinito u jednoj grupi a neistinito u drugoj! Jedna misao ili jedno uverenje mogu biti uslovljeni psihološki, socijalno i istorijski, ali istinitost misli ili verovanja ne može. Misao i uverenje pokazuju se istinitim ili neistinitim tek kada zadovolje izvesna merila istine, to jest kada ne protivreče jednom opšte prihvaćenom načinu provere. Zašto bi ideje koje stižu sa dna društvenog života bile bliže istini od onih koje se nameću sa vrha? I oni dole i ovi gore najčešće misle iskrivljeno: način na koji jedni i drugi govore o istini mora biti uvredljiv za istinu! N. Buharin usudio se da pita u vreme kada se to nije smelo i kada je jednim pitanjem mogao dovesti svoj život u pitanje: "Zašto bi se bolje videlo kroz crvene nego kroz bele naočare?". Ima takvih perioda u životu svake zajednice kada se istina veže za društvene grupe, od kojih svaka za sebe ima svoju istinu i svoja merila istine.

Sociologija saznanja, između ostalog, dokazuje postojanje *socio-psiholoških merila* vrednovanja ideja i verovanja, pored gnoseoloških ili epistemoloških (uže: naučnih). Tako se, na primer, dešava da jedna saznajno moćnija teorija bude prećutana, zanemarena ili čak odbačena, a da druga, saznajno slabija, bude prihvaćena, isticana i ostvarivana. Jednu teoriju može da nasledi druga, iako ova druga nema nikakvih saznajnih prednosti u odnosu na prvu, baš obratno. To samo znači da saznajni razlozi nisu jedini kada je u pitanju vrednovanje teorije. Upliću se i socio-psihološki, koji su često presudni: istinite teorije mogu ostati bez uticaja, uticajne teorije ne moraju biti istinite! Ali, ako je nešto istinito, onda to mora biti istinito za svaku grupu. A to se može postići samo ako se poštuju univerzalna merila istine koja utvrđuje metodologija. Sociologija saznanja upravo otkriva šta pojedine grupe smatraju istinitim i šta prihvataju kao istinu, ali klonimo se brkanja socio-psiholoških merila vrednovanja ideja i verovanja i gnoseoloških.

Da bismo mogli izdvojiti one ideje i verovanja koja doprinose *saznanju* sveta oko nas i u nama, to jest da bismo mogli prepoznati u moru drugih sistema ideja i verovanja - mitskih, umetničkih, utopijskih, moralnih, ideoloških itd. - moramo imati određena merila, a to su nužno spoz-

najno-teorijska i logičko-metodološka.[7] Mogu se, dakle, ispitivati društveni uslovi u kojima se javljaju, šire, deluju itd. skeptične, utopijske, ideološke, pragmatične, moralne, naučne, filozofske, religijske itd. ideje i verovanja, a da nismo obavezni ulaziti u raspravu oko saznajne vrednosti tih ideja i verovanja - njihove istinitosti. Među tim idejama i verovanjima sigurno ima zabluda, predrasuda i laži, ali sve one na svoj način svedoče o odnosima među ljudima u zajednici, a ne govore o saznajnoj vrednosti sebe samih. Tek ona iskustva, ideje i verovanja, koja zadovolje logička, epistemološka i metodološka merila istine i smisla, mogu se uvrstiti u ljudsko saznanje, a ono je, kako je već rečeno, po pravilu uže od kolektivne svesti ili kulture u najširem smislu reči.

***

Sociologija saznanja ne govori o suštini saznanja, (to jest o njegovoj istinitosti ili neistinitosti), nego o njegovim funkcijama u društvenom životu, (to jest koje društvene potrebe i želje ono zadovoljava), držeći da su funkcije bitnije od suštine (ili da se suština saznanja iscrpljuje u njegovim funkcijama). Prema tome, neka ideja ili verovanje može imati određenu ulogu unutar idejnog ili verskog sistema, ali ta ista ideja ili verovanje igra svoje uloge unutar društvenog sistema. "Religija nije sociološki zanimljiva, kao što bi to vulgarni pozitivizam hteo, zato što *opisuje* društveni poredak (što ona, onoliko koliko to radi, čini ne samo veoma iskrivljeno nego i krajnje nepotpuno), već zato što ga ona oblikuje, kao što to čine i okolina, politička moć, bogatstvo, zakonska obaveza, lična naklonost i osećaj za lepo".[8]

Može se sa dovoljno razloga reći da se neki sistemi ideja, verovanja i vrednosti i ne mogu na pravi način da dožive i razumeju ako se posmatraju isključivo sa saznajnog stanovišta: religija, umetnost, ideologija, moral itd. Ako bi ideje, verovanja i vrednosti imali isključivo saznajnu funkciju - sociologija ideja, verovanja i vrednosti ne bi bila moguća kao *nauka*. Religija je dokaz da postoji svestraniji odnos čoveka prema svetu no što je racionalni: zato istorija religije nije samo istorija njene racionalne teologije, već istorija njenog celokupnog iskustva, u kome teološka misao ima svoje mesto.

---

7 K. Poper ih naziva "kriterijumima razgraničenja". Videti: L. Hailsham, *Science and Politics*, Faber, London, 1963.

8 K. Gerc, *Tumačenje kultura*, 1, str. 165. Šire o ovome: H. Woolf (ed), *Science as Cultural Force*, John Hopkins Press, Baltimore, 1964.

Pošto ideje, verovanja i vrednosti nemaju samo saznajnu funkciju, istraživači su se usmerili u ispitivanje drugih socio-psiholoških funkcija. Takva je i *funkcija komunikacije*. - Svaki ljudski odnos je neka vrsta komunikacije. Svi oblici delovanja u isto vreme su i prenosnici poruka: poruke se ne prenose samo rečima! Govor rečima samo je jedan oblik u komunikacionoj situaciji u kojoj se govori celim bićem. Slušati - to znači biti otvoren celim bićem za govor drugog, makar ovaj i ćutao. Jer i ćutanje je tiho razumevanje: ispunjena tišina i čekanje da se drugi iskreno otvori i otkrije. Ipak, naše ideje, verovanja i vrednosti najčešće izražavamo rečima i pojmovima, pa se jezik uzima kao osnovno sredstvo sporazumevanja među ljudima.

Treća funkcija ideja, verovanja i vrednosti sastoji se u tome što nude *identitet* i *identifikaciju*. Ne kaže se uzalud da su svi ljudi iste ideje (verovanja, vrednosti itd.) isti: oni se međusobno najbolje razumeju i prepoznaju! Kada vidimo da se neko krsti kao mi, moli kao mi, ili ispoveda kao mi, onda smo skloni da ga smatramo jednim od naših. Iako Jevreji sve do 1948. godine nisu imali svoju državu, nego su bili raspršeni po celom svetu, bez hrama i kulta, oni nisu izgubili svoj etnički i kulturni identitet, jer su im preostale norme i zakoni, koji su ne samo upućivali nego i naređivali da slušaju i da se pokoravaju. Martin Buber ističe da su oni i pod tuđom vlašću pre poštovali svoje norme nego što su se pokoravali tuđim zakonima.

Četvrta funcija ideja, verovanja i vrednosti jeste *integrativna*. Ponekad se ide tako daleko da se smatra da sve ideje, verovanja i vrednosti, ako doprinose integraciji društva, imaju religiozno značenje: osećanje zajednice je religiozno osećanje! Zato T. Parsons i može reći "da nije religija društvena pojava, već je društvo religiozna pojava". Vera u jednog boga na simboličan način izražava potrebu i želju za jedinstvom naroda koji inače može biti izdeljen stotinama razlika i raspršen po celom svetu. Ne može biti opšteg bratstva bez jednog središta oko koga se duhovno ujedinjuje ono što je po svemu drugom razjedinjeno. Skupina ljudi smatra se zajednicom tek onda kada su povezane zajedničkim duhom - idejom, verovanjem, vrednošću.

Peta funcija ideja, verovanja i vrednosti jeste funkcija *orijentacije*: čovek ne može da živi bez nekog putokaza u svetu prepunom mogućnosti. Zato se svaki sistem ideja, verovanja i vrednosti doživljava kao odbrana od nereda, jer smanjuje prostranstva neodređenosti i sumnje. U sređenom svetu, spoljašnjem i unutrašnjem, čovek se oseća sigurnije. Potreba za putokazom naročito je snažna u trenucima lične i društvene krize, kada

izgleda da se ruši ne samo naša slika sveta, nego i sam svet. Nered ne može da se prihvati, jer bez određenog stepena uređenosti sveta nije moguć život - kako svesni tako i nesvesni. K. Hornaj s razlogom tvrdi da ljudi bez okvira orijentacije sanjaju da se voze u čamcu bez kormilara, da su izgubili kompas, da bez vodiča putuju po tuđoj i opasnoj teritoriji. Misao - putokaz je odgovor na neizvesnost, i zato je čovek sklon da se uhvati za misao koja ga oslobađa neodređenosti i napetosti, bez obzira na saznajnu vrednost same misli.

Šesta funkcija ideja, verovanja i vrednosti sastoji se u *prilagođavanju* na promene: čovek se prilagođava na spoljašnju okolinu, ali u isto vreme on se prilagođava i na neka unutrašnja stanja u svom duševnom i duhovnom životu. Svaki značajan događaj, koji se tiče života i smrti, zahteva da mu se prilagodimo, što znači da moramo izvršiti neke izmene ili dopune u našem kognitivnom sistemu, isto tako kao i u vrednosno-orijentacionom i akcionom sistemu. Ako je prirodna, društvena i kulturna okolina stabilna i bez podsticaja, onda ljudski duh spava, nema razloga za uznemirenost: biti savršeno prilagođen na okolinu znači biti savršeno miran, ali i jalov u pogledu sposobnosti stvaranja. Dešava se, dakle, da društveno i kulturno iskustvo deluje u pravcu smanjivanja čovekovih mogućnosti razvoja. Svaki oblik mišljenja, verovanja i vrednovanja, koji u bitnim stvarima otežava ili sprečava čoveka da vrši izbor, opit i iskorak iz postojećeg načina života, znači u stvari pokušaj da se čovek zaustavi u svom razvoju.

Sve dok u životu postoje *lišavanja* ili *osujećenja* u zadovoljavanju ljudskih potreba i želja, dotle će biti i potrebe i želje da se ona prevaziđu i na simbolične načine. To znači da je na isto stanje lišavanja ili osujećivanja moguće više odgovora, ne samo svetog (religija), nego i svetovnog karaktera (filozofija, nauka, ideologija itd.). Ako je neko redovno osujećen, bez obzira da li se radi o psihološkoj, ekonomskoj, društvenoj, moralnoj, saznajnoj ili telesnoj lišenosti, onda on to ne može da primi kao i svaku drugu činjenicu svoga iskustva, već je na neki način tumači: napr. kao posledicu grešnosti ili neposlušnosti božjim zapovestima.

Osma funkcija ideja, verovanja i vrednosti sastoji se u opravdanju poretka ili njegovoj *legitimizaciji*, pri čemu sve vrste racionalizacija dolaze o obzir. Ljudsko biće usvaja jedno mišljenje ili verovanje kao istinito i smisleno kad se uveri u blagotvorne posledice toga mišljenja ili verovanja po svoj život. U svim starim društvima religija je imala prednost u odnosu na sve druge simboličke pokušaje osmišljavanja i opravdanja poretka zajednice. U savremenim društvima religijska legitimizacija je zastarela stvar, jer je verski pluralizam obeležje ovih društava, a i nevera je uzela masovne razmere. Sada neki drugi simbolički sistem mora da preuzme funkciju osmišljavanja i opravdavanja (napr. ideologija, pravo itd.). Prema tome, problem legitimnosti poretka naročito oštro se postavlja u uslovima društvene i kulturne podeljenjosti i rascepkanosti, kada svaki deo nastoji da ostane ili postane nezavisan. Potreba za moralnim opravdanjem višega reda postaje neodložna: ovu potrebu može da zadovolji samo jedna šira i dublja filozofija života koja će uspeti da pokrije i poveže potrebe i želje pojedinaca u odnosu na zajedničke potrebe i želje.

Deveta funkcija ideja, verovanja i vrednosti je *regulativna* funkcija. Društvo ne mora da primenjuje grubu silu ili da kažnjava (nagrađuje) svoje članove da bi se ponašali na društveno prihvatljiv način, već može da kontroliše i usmerava njihovo ponašanje putem zakona (pravne norme), običajnih normi (nadindividualni obrasci), ideoloških normi (stranački program), moralnih normi (kategorički imperativ), verskih normi (deset božjih zapovesti) itd. Kontrola se premešta iz spoljašnjih okolnosti u unutrašnjost svesti ili podsvesti: ona je sada manje vidljiva, ali ne i manje efikasna ("nevidljiva pedagogija"). Ako se pravne, običajne, ideološke, moralne i verske norme temeljito usvoje, onda one postaju moćan vodič kroz život pojedinca i zajednice.[9]

***

Sociologija saznanja bavi se i otkrivanjem *povoljnih i nepovoljnih uslova* za javljanje, razvoj, širenje i korišćenje ideja i verovanja. Pri tome ona može i treba da odvojeno istražuje povoljne, odnosno nepovoljne uslove u društvenom sistemu, a da u isto vreme posvećuje pažnju analizi povoljnih i nepovoljnih uslova unutar idejnih i verskih sistema. Samo na taj način - uzimajući u obzir ne samo spoljašnje nego i unutrašnje uslove - sociologija saznanja pomaže nam da pratimo razvoj ideja sa saznajnim ciljem i sve one socio-psihološke i ideološke prepreke koje usporavaju, skreću ili poništavaju taj razvoj. "Upućena da se sve više oslanja na istoriju ideja, nauka i tehnika, istorijska sociologija saznanja obavezna je, na primer, da zauzme stav u odnosu na tako odlučujuće pojave kao što su grčko čudo i opadanje grčke nauke u aleksandrijskom periodu, a odmah

---

9 O preostalim funkcijama ideja, verovanja i vrednosti pisao sam u drugim radovima. Videti: J. Bronowski, *Science and Human Values*, Julian Messner, New York, 1956; F. W. Matson, *The Broken Image*, Man, Science and Society, Anchor Books, Doubleday and Company, Inc., Garden City, N. Y. 1966.

se zapaža kako ovaj poslednji problem, koji nauke o čoveku ne bi smele da zaobilaze, može da bude rešen jedino upoređivanjem ekonomskih i društvenih činilaca s unutrašnjim razvojem pojmova i načela koji su po svojim prvobitnim zahtevima mogli da sadrže razloge kasnije neplodnosti".[10]

Jedno od najzanimljivijih i ujedno najtežih pitanja na koje sociologija saznanja treba da odgovri glasi: da li je društvena kriza povoljna za *javljanje* različitih ideja i verovanja ili je ona povoljna sa *stvaranje* tih ideja, verovanja i vrednosti? Ne ulazeći u šire i dublje obrazlaganje, ovde ću da navedem svoj odgovor na ovo ključno pitanje. Društvena kriza svakako je povoljna za *javljanje* (prihvatanje, širenje i korišćenje) različitih ideja, verovanja i vrednosti, ali nije tako povoljna za *stvaranje* novih ideja, verovanja i vrednosti. Činjenica da se nove ideje, verovanja i vrednosti javljaju u vreme kriza, još nije dokaz da su one stvorene u vreme kriza. Vreme teških društvenih kriza nije povoljno za naučno i kulturno stvaralaštvo iz više razloga: a) u vremenima emocionalne napetosti, teskobe i straha smanjuje se racionalno-kritička sposobnost svesti;[11] b) da bi se došlo do novih ideja, teorija i vrednosti potrebno je dugotrajno, sistematsko i metodičko istraživanje, a ne samo trenutak nadahnuća u vreme krize; c) ljudsko stvaralaštvo, naročito naučno, ima kumulativan karakter, pa se bar u ovoj oblasti ne mogu očekivati iznenadni plodovi baš u vreme društvenih kriza (premda u nekim drugim oblastima nisu isključena iznenađenja - poezija, aforizam itd.). Sada se postavlja novo pitanje: ako kriza nije povoljna za stvaralaštvo, kako onda objasniti i razumeti činjenicu da se nove ideje, verovanja i vrednosti javljaju baš u vreme krize? Odgovor glasi: u trenucima krize sve one ideje, teorije i vrednosti, koje su bile

[10] Žan Pijaže, *Epistemologija nauka o čoveku*, Nolit, Beograd 1979, str. 291. "Predmet sociologije saznanja je razvoj racionalno-iskustvene misli o stvarnosti i njenom menjanju u skladu s istorijski promenljivim ljudskim težnjama, potrebama i mogućnostima. Ovako shvaćen predmet sociologije saznanja obuhvata proučavanje društvenih okolnosti što utiču na stvaranje, širenje i praktično korišćenje ideja i znanja sa svim društvenim funkcijama, i to u sveopštim istorijskim razmerama. Kao u osnovi teorijska naučna disciplina, sociologija saznanja treba da otkriva zakonitosti i pravilnosti u istorijski promenljivim odnosima između društvenih prilika, društvene svesti i saznanja" (V. Milić, *Sociologija saznanja*, str. 697-8).

[11] "Istina nije ono što se kaže pri punoj svesti. Ona je uvek ono što "tek isklizne" - greška pri kucanju koja odaje čitavu igru" (L. Darel, *Aleksandrijski kvartet*, Prosveta, Beograd 1965, str. 570). Naravno, bilo bi neoprezno i preterano reći da između strukture društva i njegovog sveta ideja, verovanja i vrednosti postoji jednosmeran uzročni odnos.

brižljivo *potiskivane* od strane zvaničnih ideja, verovanja i vrednosti, odjednom izbijaju iz dubina privatnog života i ulaze u javni život kao javni predlozi za rešenje društvenih problema koje je kriza izbacila na površinu i učinila vidljivim za svako oko. Brzoplet posmatrač odmah zaključi da su ti predlozi za rešavanje društvenih problema nastali kao neposredan odgovor na stanje krize, ali većina tih odgovora nastala je pre krize i imali su ih oni koji su predviđali mogućnost takve krize, ali im zvanična ideologija nije dozvolila da te odgovore javno iznesu i brane. Za trenutak je popucala stara ideološka kora i tako omogućila, po rečima filozofa volje za moć, "istini da ide gola".

***

Bilo bi idealno ako bi uporedo izlagali istoriju događaja i istoriju misli o tim događajima. Zalažući se za dva ravnopravna puta u ispitivanju misli - ispitivati misli u vezi sa društvenim događanjima i ispitivati misli u vezi sa drugim mislima - ne dozvoljavamo da budemo zavedeni privlačnim teorijama kao što je ona o isključivo društvenoj uslovljenosti misli (verovanja, vrednosti itd.), čija je mana u tome što su jednostrane i utoliko daleko od istine.[12] Misao ne živi ako ne izaziva druge misli da sa njom započnu novu igru stvaranja. O tome čitamo: "Kada bih bio sposoban da vidim misli, ugledao bih kako zrače poput svetla sveće ili zvezde. Misli se javljaju iz sopstvenog, nevidljivog izvora i zapljuskuju svet poput talasa koji zapljuskuju obalu".[13]

***

Sociologija saznanja istražuje socijalno *poreklo* ideja, njihovu *strukturu* u vezi sa strukturom društva, njihov *razvoj* u vezi sa društven-

[12] "Ljudsko mišljenje je u potpunosti društvena pojava i društveno je po svom poreklu, društveno je po svojim funkcijama, društveno je u svojim oblicima, društveno je u svojoj primeni. U osnovi, mišljenje je javna aktivnost - njegovo prirodno stanište su kućno dvorište, pijaca i gradski trg" (K. Gerc, *Tumačenje kultura*, 2, str. 147). Ali pisac se odmah ispravlja: "Da se ideje, pojmovi, vrednosti i ekspresivne forme ne bi morali posmatrati ili kao senke koje organizacija društva baca na tvrdu površinu istorije ili kao duša istorije čiji je razvoj rezultat njihove unutrašnje dijalektike, pokazalo se neophodnim da se oni posmatraju kao nezavisne, ali ne i samodovoljne sile" (op. cit. str. 149). "Teorija je nešto što najviše može da oslepi mudraca" (Dž. Meredit, *Iskušenja Ričarda Feverela*, Nolit, Beograd 1957, str. 110).

[13] dr Dipak Čopra, *Polja moći*, str. 61.

im promenama, njihove socio-psihološke *funcije* u vezi sa društvenim potrebama i željama, njihov *oblik* u zavisnosti od oblika društvene organizacije, njihovo *značenje* za pojedine društvene klase, slojeve i grupe i njihovu *vrednost* za život pojedinca i zajednice. Sociologija saznanja postavlja sva ova pitanja, ali se nikada ne pita o *saznajnom* statusu tih ideja: ona čak može da svoj interes usmeri na one socio-psihološke okolnosti u kojima se najčešće javljaju saznajno vredne ideje, ali nju ne zanima da li su te ideje istinite ili neistinite. Ovo je pitanje koje se nužno veže uz merila istine, čime se bavi spoznajna teorija, epistemologija i metodologija nauke.

Sociologija saznanja ne postavlja pitanje da li postoji stvarnost nezavisno od saznanja, već iskustveno otkriva različite oblike saznanja; sociologija saznanja ne pita šta je istina i kako je ona moguća, već iskustveno utvrđuje šta sve ljudi smatraju istinom; sociologija saznanja ne pita kakvog smisla ima neka ideja, već kakav smisao društvene grupe pridaju toj ideji; sociologija saznanja ne pita šta je definicija, klasifikacija, dokaz itd., već šta razne društvene grupe smatraju definicijom, klasifikacijom, dokazom itd.[14]

[14] Sociologija saznanja nedvosmisleno pokazuje i dokazuje da se znanje ne stvara samo u zvaničnim obrazovno-naučnim ustanovama, nego i izvan njih. Zato se sa dovoljno razloga govori o tome da *sve*/učilište nosi pogrešno ime, jer se u njemu ne nauči sve: izvan njega nauči se bar toliko koliko u njemu! Istina ne boravi samo na jednom mestu, već se izmešta, tamo gde lakše diše, izvan okova obrazovno-naučnog sistema.

NAUKA I ZDRAV RAZUM: PUKOTINA U OBIČNOM

"Ima jedna teorija za svašta na svetu
koja tvrdi za sebe da je "zdrav razum"

Viktor Igo

Skup iskustava zdravog razuma nije nauka, iako ta iskustva mogu biti sređena na određen način i mogu sadržavati istinita značenja. Ako bi nauka bila samo sređeno i pročišćeno iskustvo zdravog razuma, onda ne bi bilo moguće da naučna saznanja *protivreče* zdravom razumu, a to se često dešava. Nauka je otpor zdravom razumu: naučno znanje može da nastane upravo onda kada se zdravo-razumsko mnenje podvrgne oštroj i oštroumnoj analizi i kritici! F. Morijak nije daleko od istine kada piše: "Nije veština imati duha: treba samo da se čovek u svemu drži onog što je protivno zdravom razumu".[1]

Nauka je nešto drugo i nešto više od zdravog razuma. Ako bi iskustvo zdravog razuma bilo dovoljno da rešava sve probleme, onda nauka ne bi bila potrebna. Nauka tek počinje tamo gde iskustvo zdravog razuma ("priručno znanje") ne može da reši iskrsli problem: nauka polazi od stečenog iskustva, ali ga i nadilazi! Prema tome, razlika između zdravo-razumskog mnenja i naučnog mišljenja nije razlika u stepenu, nego razlika u kvalitetu. Mnoga mnenja i verovanja, koja se zdravom razumu čine očigledna, kada se podvrgnu naučnom proveravanju, pokažu se kao zablude. Uslovi za napredak u saznanju često se ostvare kada se odbace ove zablude u koje se verovalo kao u jedine istine. Veoma često naučnom sudu prethodi pred-rasuda zdravog razuma.

Razlika između iskaza u koje se veruje da su istiniti na osnovu neposrednog posmatranja i iskaza u koje se veruje da su istiniti na osnovu

[1] F. Morijak, *Tereza Deskejru*, Rad, Beograd 1964, str. 46. "S obzirom na to kakve su reči i kakvi su ljudi, možda bi bilo bolje da se uvek kaže suprotno od onoga što se misli?" (L. Darel, *Aleksandrijski kvartet*, Prosveta, Beograd 1965, str. 517). "Ono što me je naročito zanimalo bila je ideja da je dogmatsko mišljenje, koje sam smatrao predNaučnim, bilo neophodno kao stepenica ka kritičkom mišljenju. Kritičko mišljenje je moralo da ima nešto pre sebe što bi moglo da kritikuje i to je, smatrao sam, morao biti rezultat dogmatskog mišljenja" (K. Poper, *Traganje bez kraja*, Nolit, Beograd 1991, str. 52). Kineska poslovica kaže: "Samo tuđim očima mogu da se vide svoji nedostaci".

logičkog i iskustvenog proveravanja, nije uveka jasna i razgovetna. "Ako istovremeno ispustimo sa iste visine dva kamena nejednake težine, mi verujemo u stav "dva kamena udariće u zemlju u isto vreme" ne samo zato što *vidimo* da udaraju o zemlju u isto vreme, već i zato što znamo *razlog* zašto se to mora desiti".[2] U najboljem slučaju, zdrav razum rasuđuje od slučaja do slučaja, ide od posmatranja prema uopštavanju iskustva, dok nauka polazi od opštih iskaza (hipoteza, zakona i teorija) i kreće se prema objašnjenju i razumevanju činjenica.[3]

Zadatak nauke je da objasni i razume stvarnost nezavisno od toga kako se ona objašnjava i razumeva u iskustvu zdravog razuma. *Predstave* zdravog razuma su, takoreći, za dnevnu upotrebu, za praktično snalaženje u svakodnevnom životu, dok su *pojmovi* nauke stvoreni za teorijsko objašnjenje i razumevanje dubinskih slojeva i značenja činjenica, što svakako nadilazi ravan zdravog razuma. Postoji čitav niz sređenih iskustava i znanja, ali oni još ne čine nauku, jer nisu povezani u saznajni sistem putem zakona i teorija koje, opet, počivaju na nekoj plodnoj pretpostavci ili aksiomu.[4] Jedan iskaz zdravog razuma može biti koristan s obzirom na to što omogućava delovanje ili predviđanje, ali on postaje saznajno vredniji ako ga je moguće izvesti iz aksioma ili teorije, čime postaje ne samo praktično opravdan nego i teorijski dokazan kao istinit.

Nauka nije prost produžetak saznanja do kojih je došao zdrav razum ili njegovo proveravanje, otkrivanje grešaka i ispravljanje. Dok se zdrav razum uglavnom bavi onim što je dostupno čulima, nauka zalazi i izvan čulnih opažaja. Zdravo-razumsko mnenje je osnovno odnošenje

---

[2] M. Koen-E. Nejgel, *Uvod u logiku i naučni metod*, Beograd 1965, str. 32.

[3] Različiti putevi saznanja i sporovi među njima trajaće dok je i čoveka, pa se ne vide načini da se neki napuste. "Stoga bismo morali biti vrlo obazrivi kada pokrećemo pitanje da li postoje neposredne veze, i ukoliko one postoje kakve su vrste, između istina koje otkriva nauka i načina na koji ljudi misle o stvarima uopšte: njihove metafizike - tj. njihovih ideja o tome šta je realno i šta je primarno; njihove epistemologije - tj. njihovog shvatanja onoga što sačinjava ljudsko znanje; njihove etike - tj. njihovog načina mišljenja, govora, suđenja i praktičnog odnošenja prema ljudskim problemima istinitog i pogrešnog, dobra i zla" (R. Openhajmer, *Nauka i zdrav razum*, Prosveta, Beograd 1967, str. 32-33).

[4] "Mada su Vavilonci i Egipćani imali mnogo informacija o pomračenjima Sunca i Meseca, o merenju zemljišta i konstruisanju građevina, rasporedu geometrijskih figura da bi se dobile simetrične šare, o računanju s celim brojevima i razlomcima, obično se usvaja gledište da oni nisu imali *nauku* o tim predmetima. Ideja nauke bio je doprinos Grka" (M. Koen-E. Nejgel, op. cit. str. 152).

prema svetu: svet se uzima onakav kakav je za svakidašnji život, zdravo za gotovo, bez sumnje u njegovo postojanje i mogućnosti saznanja. Nauka ide drugim putem: svet nije onakav kakav se javlja našim čulima, jer se iza pojavnog nalazi nešto suštinsko, što tek treba upoznati. A. Ajnštajn dobro veli: "Kad bi svet stvarno bio onakav kakav izgleda, nauka nam ne bi bila potrebna". Zdravom razumu je dovoljno da se praktično snalazi u svetu, naučnom razumu je stalo do toga da svet sazna: ono što je očigledno za zdravo-razumsko mnenje, nije očevidno za naučno mišljenje.

Naučni pojmovi, teorije i metode, koje su najdalje od slike sveta zdravog razuma pokazuju, za divno čudo, najveću moć objašnjenja i razumevanja sveta i omogućuju razvoj primenjene nauke ili tehnologije. Što je jedno društvo na višem stepenu kulturnog i naučnog razvoja, to je ono manje rukovođeno predstavama i verovanjima zdravog razuma.[5] Umesto da se nauka prilagođava iskustvu zdravog razuma, trebalo bi da se zdrav razum uzdiže do mogućnosti razumevanja naučnih saznanja, kao što jedna kultura ne treba da se spušta na prosečan ukus i masovne vrednosti, nego da uzdiže mase do najvišeg ukusa i duhovnih vrednosti. Kad zdrav razum oseti ili kad se potpuno uveri da je naučno rešenje problema jednostavnije i korisnije, on se oslobađa okova navike: lako se navikne, teško odvikne!

Velika je greška staviti znak jednakosti između iskustava do kojih dolazi zdrav razum i naučnih saznanja, jer u nauci imamo i saznanja koja nisu iskustvena: zato zdrav razum sa svojim iskustvenim činjenicama ne može biti merilo naučne istine! Ključni teorijski pojmovi nauke nisu iskustveni. Nauka koristi pojmove prostora i vremena, ali oni nisu iskustvenog porekla; nauka govori o materiji, ali sam pojam materije nije materijalan; nauka govori o genu, ali ga ne može čulno opažati; nauka ne može bez pojma strukture, ali to nije iskustven pojam; ako u stvarnosti ne može biti posve zatvorenog sistema, onda to ne znači da taj pojam treba izbaciti iz nauke; prosečan čovek ne postoji, osim u našoj teoriji, ali bez toga pojma mi ništa ne možemo saznati o ljudima (svi proseci su logičke konstrukcije - ne postoje 2,5 člana porodice); ako u stvarnosti ne postoji na opažljiv način ono što psiholozi zovu nesvesno, onda to ne znači da ovaj pojam nema pravog smisla u nauci o čoveku; ako u stvarnosti pojam

---

[5] (G. Gurvitch, *The Social Frameworks of Knowledge*, Basil Blackwell, Oxford, 1971, p. 28). K. Poper ističe da se ovde ljudsko znanje izjednačuje s ljudskim navikama. Ljudsko znanje je ono što skoro svi znaju: da je mačka kraj peći, da su Julija Cezara ubili, da je trava zelena. Sve to činilo mi se neverovatno nezanimljivim. Zanimljivo mi je bilo problematično znanje - rast znanja - *otkriće*" (K. Poper, *Traganje bez kraja*, str. 114).

beskonačno ne objašnjava ništa što se može opažati, ne znači da je ovo neprihvatljiv pojam u matematici...Zdrav razum nije naviknut da iza društvenog jedinstva vidi skladnost značenja, iza društvene promene promenu u načinu mišljenja, iza društvenog sukoba duhovni spor.

Nauka napreduje ne samo na taj način što rešava neka pitanja, nego i na taj način što uklanja pogrešna pitanja ili pitanja koja nisu njena, na koja se ne mogu dati odgovori u okviru naučne metode. Kada kažem da duh, sloboda, smrt, sreća, pravda, ljubav, vera itd. nisu naučni pojmovi, time nisam rekao da duh, sloboda itd. ne postoje, ili da su to besmisleni pojmovi, ili da oni ne izražavaju neko iskustvo. Kažem samo da su to pojmovi neprihvatljivi za pozitivnu nauku, jer nije moguća teorija o duhovima, slobodi, sreći itd. koja bi se mogla proveravati na naučni način. "Međutim, naučna faza istraživanja započinje onda kada istraživač, izdvajajući ono što je proverljivo od onog što je samo refleksivno ili intuitivno, razrađuje specijalne metode, prilagođene njegovom problemu, koje su istovremeno i metode pristupa i metode proveravanja".[6]

Na kojoj saznajnoj ravni će problem biti postavljen, zavisi od prethodnih saznanja od kojih se počinje: što više na početku znamo, to ćemo dublje postaviti pitanja za istraživanje; što dublje odgovorimo na ovo pitanje, to ćemo više znati. "Mi dugujemo više onima koji ne znaju a pitaju i traže odgovor, nego onima koji znaju i koji mogu da odgovore na svako pitanje bez greške - bez da protivreče usvojenom mišljenju".[7] Onaj ko pita, taj prizna da ne zna i izražava želju da sazna. Kao ishod svakog naučnog istraživanja javlja se više pitanja no što je ono samo rešilo: jedno rešenje izaziva više pitanja nego što je uspelo da reši! Zdrav razum se razlikuje od drugih pogleda na svet, a naročito od nauke, filozofije i umetnosti, upravo po tome što sve pojave ovoga sveta prihvata i shvata da su baš takve kakve se nadaju čulima i trezvenom razumu koji se zadovoljava time da pojave razvrsta, koristi i upozna u meri koju zahteva svakodnevni život. "Upravo ono što leži izvan relativno utvrđene granice potvrđenog znanja, pojavljujući se kao pozadina svakodnevne rutine praktičnog života, postavlja obično ljudsko iskustvo u stalni kontekst

---

[6] Žan Pijaže, *Epistemologija nauka o čoveku*, Nolit, Beograd 1979, str. 40. G. Gurvič je primetio: što je neko društvo kulturno razvijenije, to je u njemu slabija uloga zdravo-razumskog saznanja; što je društvo manje pismeno, to je značajnija uloga toga saznanja.

[7] M. Bunge, *Scientific Research*, 1, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1967, p. 211.

metafizičke brige i pobuđuje mutne, nesvesne sumnje da možemo biti prepušteni jednom apsurdnom svetu".[8]

Sve dok zvanično definisane istine i iskustva zajednice - nataložena iskustva raspoređena u semantička polja, to jest definicije, klasifikacije, tipologije itd. - uspešno rešavaju svaki individualni i kolektivni problem, nema potrebe da se nešto bitno menja u saznajnom polju članova zajednice. Može se čak utvrditi da i kad se jave neki problemi, članovi zajednice ih protumače u skladu sa uhodanim obrascima mišljenja, verovanja i vrednovanja, i tako se prilagode na iskrsle teškoće. Ako čak i to ne učine, oni mogu razumeti teškoće kao neko privremeno stanje koje zahteva izvesna odricanja, ali ne i žrtve: oni i dalje ljubomorno čuvaju svoj kognitivni, vrednosni i delatni sistem od korenite promene, pa to stanje može i da potraje bez većih sporova i sukoba.

Ono što se kroz dugo iskustvo pokolenja iskristalisalo kao sigurno znanje i siguran vodič u svim prilikama, to ne sme i ne može da se menja po volji ove ili one grupe koja trenutno ima prednost u obrazovnom sistemu, ili drži moć i vlast, pa može da nameće svoje definicije stvarnosti, jer to vodi u propast. Tradicija je pouzdaniji vodič u ljudskom životu od bilo koje filozofije života ili nauke koje su trenutno u modi, i koje se samim tim brzo menjaju, pa ne mogu biti ugrađene u temelje života, jer bi to bilo kao gradnja kuće na živom pesku. Tradicija je izvorno značila prenošenje večnih, svetih istina sa pokolenja na pokolenje, usmenim ili pismenim putem: zajednica koja ima jezik ima i tradiciju, jer je jezik čuvar tradicije. On povezuje zajednicu mrtvih, živih i još nerođenih na koje računa sutrašnji dan. Tradicija je sve ono što je dobro rečeno i učinjeno - najbolji izbor iz istorije zajedničkog života i iskustva.

To je život koji teče bez jasne svesti o proticanju, koji se ostvaruje bez brige o krajnjem cilju, koji je regulisan bez poznavanja pravila, koji se slaže u celinu uprkos trenjima svake vrste, o kome postoji prećutna saglasnost bez izbora, koji se doživljava kao prirodni red iako je društveno ustanovljen poredak, koji je svima očigledan i samorazumljiv bez poznavanja zakona njegova funkcionisanja, koji se smatra jedino mogućim i otuda isključuje sve druge mogućnosti - eto šta je svakodnevni život! Kad bi se ovaj svet probudio iz svoga "dogmatskog dremeža" više ne bi bio taj svet, nego bi zakoračio u neki drugi. Ovde nije reč o pogledu na svet koji bi bio logički dosledan, teorijski promišljen, vrednosno osmišljen i razumno prihvaćen, već o pogledu na svet koji je protivrečan,

---

[8] K. Gerc, *Tumačenje kultura*, 1, XX vek, Beograd 1998, str. 140.

neobjašnjen, neosmišljen i usvojen na osnovu osećanja ili navika. To je onaj tip mišljenja, verovanja i delanja koji je praktično uspešan i upotrebljiv u raznim ne/prilikama, ali saznajno i uopšte duhovno siromašan i neplodan. To je "društvena zaliha znanja", uzeta zdravo za gotovo, utemeljena na autoritetu tradicije, a ne na racionalnoj sumnji i naučnom istraživanju: prednaučni pogled na svet koji omogućava naučnu ili kritičku svest. Aristotel je smatrao da je mudrost u spoznajno-teorijskom smislu vrednija od pameti zdravog razuma, ali je ova druga važnija za život i njegove praktične potrebe (razboritost).[9]

Moć nauke da objasni i razume pojavni svet na raznolike načine, da sistematično i kritički, to jest provereno, potkrepi svoja tvrđenja, da predvidi i kontroliše tokove prirodnog, društvenog i duhovnog života, da svoja saznanja praktično primeni na korist zajednice itd. jasno razlikuje nauku od zdravo-razumskog ili naivnog iskustva, koje priča priče, opisuje događaje viđene začuđenim okom, nepripremljenim za sistematsko posmatranje, objašnjava i razumeva pomoću neposrednih povoda i razloga, a retko dubljih uzroka i motiva. Neposredno iskustvo svesno je odnosa između pojava, ali ono ništa ne zna o istinolikosti tih odnosa. "Međutim, postoji velika razlika između razmišljanja, sistematskog ili uzgrednog, i zasnivanja neke nauke u pravom smislu reči, s pregledom omeđenih problema i ustanovljenim i usavršenim metodama. Tačnije rečeno, jedno je rasprava, a drugo su postupci posmatranja i, naročito, proveravanja. Dakle, problem je da analiziramo činioce koji su uzdigli naše discipline iz prenaučnog stanja do stanja ili bar do ideala nomotetskih nauka".[10]

Potreba da se iskorači iz okvira neposrednog iskustva i zađe u oblast posrednog iskustva - ovo je najočitije kada je reč o istorijskoj nauci - odvaja naučnika od laika. I dok se istoričar kritički odnosi prema istorijskim izvorima, laik ne sumnja u prihvaćene obrasce verovanja, mišljenja i delanja: za njega je znanje opravdano verovanje! Ono što je za njega

9 Vidi: *Nikomahova etika*, Beograd, 1970, str. 148, 149, 151, 158, 159, 161. "Da bi se detaljno opisali načini na koje je nauka uticala na oblast zdravog razuma u pogledu odnosa ličnosti prema ličnosti, grupe prema grupi, naroda prema narodu, trebali bi izložiti istoriju društvenih promena za poslednjih nekoliko vekova" (Džon Djui, *Logika*, Teorija istraživanja, Nolit, Beograd 1962, str. 124)

10 Žan Pijaže, op. cit. str. 30. Zdrav razum ovako misli: "Ovaj iskaz je istinit ili ovo zaključivanje je valjano zato što ja tako verujem ili zato što osećam dužnost da tako verujem ili zato što je to očigledno ili zato što je suprotno nezamislivo" (K. Poper, op. cit. str. 186). "Takozvano istinsko verovanje jeste verovanje u teoriju koja je istinita, a to da li je ona istinita ili ne nije pitanje verovanja, već pitanje činjenica" (op. cit. str. 187).

korisno, ono što pomaže da se održi i snađe u životu, to je za njega istinito: ono što je štetno ne može biti istinito! Kant je ovo dobro uočio kada je razlikovao teorijski od praktičnog uma: teorijske ideje su istinite ili neistinite, praktične su korisne ili štetne! "Uobičajen način mišljenja (common sence) nije pogrešan kad ima smisla, kad je prikladan i kad je potrebno govoriti s krupnim predmetima iz našeg svakodnevnog iskustva tako kao da imaju nama poznatu brzinu i nama poznato mesto i sve ostalo. Uobičajen način mišljenja (common sence) je jedino pogrešan kad tvrdi da se ono što je poznato mora ponovo pojaviti u okviru onoga što je nepoznato. On je isto tako pogrešan ako nas navede da očekujemo da će svaka naredna zemlja koju budemo posetili ličiti na onu prethodnu. Ovaj način mišljenja kao i opšte nasleđe proteklih milenija zajedničkog života može nas odvesti u zabludu ako potpuno smetnemo s uma okolnosti kojima je taj zajednički život bio određen".[11]

Naučna teorija može da bude istinita a da zdrav razum u nju ne veruje, a zdrav razum može da veruje u neku teoriju koja je pogrešna sa stanovišta nauke. Za zdrav razum istina je verovanje koje se na neki način može da opravda - opravdano verovanje. Jer jedino ako znamo da je nešto istinito, onda možemo reći i da je nešto pogrešno. Ima nešto podsticajno u stavu K. Popera da je svet predmeta prvi svet, svet iskustva sa predmetima drugi svet, a svet znanja o predmetima treći svet. Naučna misao se razlikuje od prednaučne po tome što ima kritičku svest o ovoj drugoj i svest o samoj sebi - samosvest. Logika nauke označava napredak u jasnoći, a naučno istraživanje označava napredak u preciznosti i određenosti. U logičku mrežu pojmova mi hvatamo stvarnu povezanost pojava: pokazujemo i dokazujemo kako pojmovi zamenjuju pojave.

Zdravo-razumske predstave su široke i nedovoljno određene, naučni pojmovi su uži i jasno definisani: zato se zdravo-razumskim predstavama mogu da prenose veoma različiti sadržaji, dok se naučnim pojmovima prenose sasvim određene poruke.[12] Ima ljudskih zajednica koje prosto nisu kadre da misle u jasnim i razgovetnim pojmovima, te zbog toga ne mogu da analizuju događaje objektivno, to jest u njihovim

11 R. Openhajmer, op. cit. str. 94-95.

12 "Predstave su pak pretežno psihološke kategorije i koje, prema tome, nisu u stanju da logički i celovito predstavljaju i označavaju (logičku) suštinu njihovu, već su više vezane za *pojavnu* stranu stvari i registruju uglavnom čulnu stranu stvari (vizuelnu, auditivnu, dodirnu, mirisnu i sl.)". - (dr Miloš Ilić, *Naučno istraživanje - opšta metodologija*, Univerzitet u Beogradu i Filološki fakultet u Beogradu, Beograd 1996, str. 19).

iskustvenim vezama: da traže stvarne uzroke, razloge, motive, ciljeve itd. koji su doveli do tih događaja. Ovome se protivi njihova neodoljiva potreba da u svemu vide nešto nadiskustveno, nevidljivo i mistično, nešto jedinstveno što se protivi svakoj analizi, koja po prirodi stvari rastavlja celinu na delove. Ovome se možemo čuditi, ali samo dok ne otkrijemo da i u našoj vlastitoj kulturi imamo slične ili istovetne pojave. Ako se kao razumna bića složimo sa tim da je polovinu života moguće učiniti jasnim i preglednim u našim pojmovima i teorijama, isto tako se možemo složiti sa činjenicom da se druga polovina našeg iskustva opire jasnoći i sređivanju, i nikako se ne da ugurati u naše sisteme mišljenja. Život je delom jasan a delom tajnovit: sad nas smiruje sad uznemiruje! Pored reda oko sebe i u sebi, ne može se poreći nered oko nas i u nama. Racionalno istraživanje ljudskog delovanja moguće je zato što u tom delovanju ima i nešto racionalno.

Sa stanovišta zdravog razuma jedna ideja (hipoteza, teorija, iskaz itd.) je istinita utoliko ukoliko se veruje da je korisna za život.[13] Ovde se ne govori o istini ideje s obzirom na formalna merila istine, nego se istinitost ideje povezuje sa dobrim posledicama koje ona izaziva a neistinitost sa rđavim posledicama. Niče je to izrazio na svoj način: "Što donosi dobre plodove mora biti istinito". Već je u svetim spisima zapisano: po plodovima njihovim poznaćete ih! Istinita ideja je praktično uspešna i biološki korisna. Ali i ovde je moguć prigovor: dva suprotna ili čak isključiva stava (ideje, misli, iskazi) mogu oba biti praktično uspešna i korisna jer zadovoljavaju različite interese.

Postoje teorijska i praktična merila za vrednovanje teorije: prvi se odnose na istinitost teorije a drugi na uspešnost teorije. Praktično primenljivi i proverljivi stavovi (teorije, ideje, misli, iskazi) mogu biti i neistiniti. Zato praksa može biti podsticaj za istraživanje, ali ne i merilo istine: praksa ne proverava istinu teorije, ona samo koristi teoriju bez obzira na istinitost. Praktičan uspeh ili neuspeh jedne teorije nije znak ni njene istinitosti ni neistinitosti. Teorija može biti uspešna i neistinita i neuspešna a istinita. Istinita teorija ne mora da bude korisna, može čak da bude štetna. Kako onda praksa može biti merilo istine?

M. Bunge je pokazao da mi možemo mnogo toga znati a ne možemo koristiti, a mnoge stvari i koristimo a da ih ne poznamo: ljudi vekovima prave decu, a ne znaju objasniti kako nastaje život; mnogo

[13] Ovo je tzv. pragmatička teorija istine koja je najjasnije izražena u delima američkih pragmatista. "Ono što iznosimo kao naučnu istinu, ipak je samo proizvod naših sopstvenih potreba, koje se moraju ispoljavati pod promenljivim spoljašnjim uslovima, to jest, dakle, opet samo iluzija." (S. Frojd, *Nova predavanja*, Matica srpska, Novi Sad 1969, str. 287).

znamo o zvezdama, a ne možemo ih proizvoditi itd. Mi koristimo mnoge stvari koje ne razumemo i razumemo mnoge koje i ne koristimo: nauka u staro-grčkom društvu bila je bez praktične primene, a zanati se razvijali bez poznavanja nauke.[14] Zdrav razum koristi plodove nauke, ali nema pojma o nauci: okrene prekidač za svetlo, ali ništa ne zna o struji; pritisne dugme na mašini, ali se ne razume u načela njenog rada; kontroliše rad TV pomoću daljinskog upravljača, ali je sve to za njega magično oko...On misli da zna a ne zna da misli. "Ali je po čitave dane bio tako zauzet da nije imao kad da pomisli kako ništa ne misli".[15]

Zdrav razum ne zna ni šta je stvarnost ni šta je istina u naučnom pogledu na svet. Jedan filozof nauke piše: "Naučnik ima oči, uši i ruke kao i svi mi, ali ono što on vidi, čuje i radi rukovođeno je jednom vizijom stvari koja je često sasvim različita od naše vizije. Tamo gde mi u svakodnevnom životu posmatramo najobičnije stvari na zemlji i s njima se borimo - stolovi, stolice, zvezde, životinje i ljudi kao što smo i sami - naučnik ih izučava u pojmovima strukture, zakona, odnosa između delova, odnosa između delova i celine, porekla i razvitka, promene i zakonitih posledica".[16] Tamo gde zdrav razum vidi samo stvari, naučnik je sklon da vidi njihov uzrok, uslov, razlog, zakon, strukturu, poredak, brzinu, energiju, atom, kvant, val, element, funkciju itd. Iza vidljivih pojava on otkriva nevidljive ili teško vidljive odnose, zakone, strukture, funkcije...Zato vas molim da ono što vidite i čujete ne uzimate za celu stvarnost: ako imate zdrav razum, nemojte se baviti naukom, jer će sve ispasti površno! Naučnik vidi ono što drugi ne vide iako gledaju kao i on: oni, naime, gledaju uvek na isti način, kako nalaže navika!

Zdrav razum stiče iskustvo koje se temelji na neposrednom posmatranju (ili veri u tradiciju), dok nauka stvara znanje koje se temelji na istraživanju, proveravanju i dokazivanju. Pored toga, zdravo-razumsko objašnjenje uzima u obzir celu pojavu ili problem koji želi da reši, dok je naučno objašnjenje odgovor na precizno postavljeno pitanje koje se po pravilu odnosi na sasvim određena obeležja, odnose itd. pojave ili problema; nauka je svesna da postoje izvesni slojevi pojave ili problema koji prevazilaze moć naučne metode i koje ona ne može da reši.[17]

[14] M. Bunge, *Scientific Research*, 2, p. 128.

[15] L. N. Tolstoj, *Rat i mir*, 1, Prosveta, Beograd 1965, str. 561.

[16] M. W. Wartofsky, *Conceptual Foundations of Scientific Thought*, The MacMillan Company, New York-London, 1968, p. 4.

[17] Upor. M. Bunge, *Scientific Research*, 2, p. 12.

Misao o stvaranju sveta ni iz čega, misao o smrti i uskrsnuću boga, o besmrtnosti duše, o raju i paklu, o bezgrešnom začeću itd. nije moguće proveriti, iako su sve ove misli jako smislene i vredne na drugi način. Svi ovi iskazi imaju svoj smisao i vrednost, ali nisu istiniti u naučnom smislu reči. Ne bi se smelo upasti u staru Kontovu grešku:

> Svi smisleni iskazi o svetu moraju se zasnivati na iskustvu i proveravati u iskustvu.
> Teološki, metafizički itd. iskazi ne mogu se proveriti u iskustvu.
> Prema tome: teološki, metafizički itd. iskazi nemaju smisla.

U nauci nismo sigurni da znamo šta je istina, pa se upinjemo da pronađemo merila za njeno utvrđivanje. U stvarnosti nema ništa što bi bilo istinito ili neistinito, tek iskazi o stvarnosti mogu biti istiniti ili neistiniti, što podrazumeva neka merila istine.[18] Koliko je samo pogrešan onaj uobičajeni stav: "Činjenice treba da govore, a kritičari treba da ćute". Značenja činjenica nisu isto što i činjenice, iako ona nisu manje stvarna. Ne postoje istinite činjenice, nego samo istiniti (ili neistiniti) iskazi o njima. Činjenice samo postoje. Tek njihovo tumačenje od strane naučnika može biti istinito ili neistinito. Zdrav razum je obično siguran u svoje tvrdnje, naučni razum nije, ali naučni razum postiže više uspeha u saznanju stvarnosti nego zdravi razum, zato što on svoje iskaze podvrgava kritičkom propitivanju i proveravanju u iskustvu: svaki naučni iskaz mora da zadovolji određena merila ili norme da bi bio uvršen u nauku kao saznajni sistem.[19]

Kao što su svi građani jednaki pred zakonom, ali ga se svi podjednako ne pridržavaju, tako su i svi naučnici jednaki pred normama nauke, a nejednaki u njihovom ostvarivanju: nisu svi koji traže naučnu istinu podjednake sreće, iako su im početni uslovi jednaki! Kao što u pravu, moralu i religiji postoje norme koje su vrlo jednostavne, a ipak ih niko doslovno ne ostvaruje, tako i u nauci one postoje, iako u naučnoj praksi nailazimo na znatna odstupanja od njih: kad bi se bliže i strože pogledalo, videlo bi se da ih svi krše, pa niko ne bi ostao bezgrešan!

Norme nauke deluju u nauci kao vrednosti koje bi trebalo ostvariti u dobrom istraživanju i utoliko usmeravaju ponašanje naučnika, jer odstupanja od njih izazivaju unutrašnju krititku i spoljašnje kazne. Objektivnost, logičnost, sistematičnost, proverljivost, merljivost, skladnost itd. jesu unutrašnje vrednosti i norme nauke, ali, kako vidimo, nisu sve vrednosti moralne vrednosti, pa se može reći da je nauka moralno neutralna, iako nije vrednosno neutralna. Iz toga sledi da nisu svi vrednosno-normativni iskazi u isto vreme i moralni iskazi: estetički iskazi su vrednosno-normativni, ali nisu moralni; logička i metodološka merila istine su normativna, ali nisu moralna načela itd.

Da na kraju svedemo račune između nauke i zdravog razuma ističući sličnosti i razlike.

Zdrav razum ili naivno iskustvo[20]

- odnosi se na događanje iz svakodnevnog života
- ono ne pretpostavlja posebna stručna znanja
- ono se ne proverava posebnim metodama
- ono je uglavnom induktivno (na osnovu poznavanja nekih slučajeva)[21]
- ono je izolovano (to jest nije sistematsko saznanje)
- ono je čisto opažajnog karaktera[22]

---

18 Isto tako je i u sferi moralnog delovanja: ništa nije ni dobro ni zlo dok se na te postupke ne primene moralna merila.

19 Zdrav razum nema ni jezik koji bi bio u skladu sa tačno određenim značenjima, dok su naučni pojmovi jasno i razgovetno definisani, imaju samo jedno značenje u okviru nauke kao saznajnog sistema.

20 Neko je dobro primetio da jedino o čemu vredi da razmišljamo jesu stvari koje se svima čine poznatim. Zdrav razum ili naivno (prednaučno) iskustvo počiva na nekoliko osnovnih teorijsko-metodoloških pretpostavki o kojima nema pojma. Svaki nastavnik ocenjuje svoje učenike na ispitu, ali je redak onaj ko je svestan onoga što čini. Ocenjivanje pretpostavlja: a) da je znanje moguće meriti, b) da određenom kvalitetu znanja odgovara određena brojčana vrednost, c) da je kvalitativne osobine moguće pretvarati u kvantitativne pokazatelje, d) da merenje nečijeg znanja nije ništa drugo do određivanje njegova mesta na jednoj apstraktnoj skali ili meri, e) da je ovo mesto uvek određeno odnosom prema drugim, f) da merilac zauzima stav prema osobi koju ispituje itd.

21 Opažanje zdravog razuma bitno se razlikuje od naučnog posmatranja koje je a) nužno *selektivno*, to jest vrši se u odnosu na hipotezu koju želimo da proverimo, b) nužno *sistematsko* a nikako slučajno, c) posmatranje vrši izvežban i *stručan istraživač*, d) on koristi niz *tehničkih sredstava* čije osobine, mogućnosti i granice dobro poznaje itd. Metodolozi se uglavnom slažu da postoje dve osnovne vrste posmatranja: posmatranje s učešćem i bez učešća, pri čemu je ono prvo uvek pretilo idealu naučne objektivnosti ili nepristrasnosti.

22 Ima stvari koje postoje, ali se ne mogu neposredno opažati: vetar postoji, ali se ne vidi, pa o njemu zaključujemo preko posmatranja lišća na drveću ili preko pritiska i dodira na kožu, ali ni ovo nije sigurno, jer drveće može da podrhtava usled potresa, ili usled toga što je posmatrač pijan pa se tetura. Posredno posmatranje je skoro važnije za nauku, jer je pretežnije od neposrednog: sva istorijska saznanja su posredna, jer o prošlim događajima saznajemo preko posmatranja ostataka ili analize nekih istorijskih izvora. Posmatranje je uvek u službi teorije, inače je naučno bezvredno: u njemu su ideje jednako važne kao i činjenice!

Naučno saznanje

- nadilazi svakodnevno iskustvo, jer bez uopštavanja svako znanje se svodi na lično iskustvo
- ono pretpostavlja stručna znanja
- ono se stiče posebnim metodama i proverava na određene načine
- ono je ne samo induktivno nego i deduktivno
- ono je povezano u sistem na čijem vrhu stoji aksiom ili teorija
- ono nije samo iskustveno nego i nadiskustveno[23]

Ostaje da se postavi još jedno pitanje za razmišljanje. Kad bi se naučnik spustio do dna svoje duše i duha, "tamo gde ni njemu samom nije sve jasno" i zapitao se: ko je taj ko može da povuče odsečnu granicu (jedva primetnu liniju, koja skoro nema debljinu) između zdravog razuma, nauke, filozofije, umetnosti itd., onda bi sigurno bio mnogo mekši i uzdržaniji u svojim sudovima.[24] Ovo pitanje slično je onom drugom: ko je taj ko će povući jasnu granicu između prošlosti, sadašnjosti i budućnosti? Ko je taj ko će reći kada se završava detinjstvo a započinje mladost? Ko je taj ko će se usuditi da kaže kada završava srednji vek a počinje novi? Sporno je svako povlačenje granica u prostoru, još spornije u vremenu, a najspornije u mišljenju.

---

[23] Nauka teži da objasni i razume ne samo iskustvene činjenice, nego i nadiskustvene, ako ne želi ostati strogo pozitivistička i empiristička (sam pojam *empirizam* nije empirijski). Naše saznanje sveta oko nas i u nama jeste ograničeno, zato je i moguć napredak u spoznaji sveta.

[24] "Čak ljudi suvremene znanosti nisu jednodušni u tome gdje bi trebalo točno odrediti granicu onoga što je znanost i onoga što nije znanost, čime se otvara i nudi jedno zasad nepoznato područje u kojem se okultno i znanost mogu opetovano i plodonosno susresti" (Šire o ovome: J. Jukić, *Lice i maske svetoga*, KS, Zagreb 1997, str. 360).

ODABRANA LITERATURA

1. Berger, P. i Kelner, H., *Sociologija u novom ključu*, Gradina, Niš 1991.
2. Bogdanović, M., *Metodološke studije*, Institut za političke studije, Beograd 1993.
3. Braithwaite, R. B., *Scientific Explanation*: A Study of the Function of Theory, Probability and Law in Science, Cambridge, 1953.
4. Brown, R., *Explanation in Social Science*, Routledge and Kegan Paul, London, 1963.
5. Bunge, M., *Scientific Research*, I-II, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1967.
6. Bunge, M., *Causality*, Harward University Press, Cambridge, Mass. 1959.
7. Dirkem, E., *Pravila sociološke metode*, Savremena škola, Beograd 1963.
8. Đurić, M., *Problemi sociološkog metoda*, Savremena škola, Beograd 1962.
9. Gardiner, P., *The Nature of Historical Explanation*, Oxford University Press, London, 1952.
10. Gibson, G., *The Logic of Social Inquiry*, Routledge and Kegan Paul, London, 1960.
11. Giddens, A., (ed.), *Positivism and Sociology*, Heineman, London, 1974.
12. Gilli, G. A., *Kako se istražuje*, Vodič u društvenim istraživanjuma, Školska knjiga, Zagreb 1974.
13. Gross, L., (ed.), *Symposium on Sociological Theory*, Row, Peterson and Co., Evanston, Ill., 1959.
14. Gud, P. - Het, V., *Metodi socijalnog istraživanja*, V. Karadžić, Beograd 1966.
15. Good, C. V. - Scates, D. E., *Metode istraživanja u pedagogiji*, *psihologiji i sociologiji*, Otokar Keršovani, Rijeka 1967.
16. Goode, W. J., *Metode socioloških istraživanja*, Odeljenje za sociologiju Instituta društvenih nauka, Beograd 1962.
17. Ilić, dr Miloš., *Naučno istraživanje - opšta metodologija*, Univerzitet u Beogradu i Filološki fakultet, Beograd 1996.
18. Kaplan, A., *The Conduct of Inquiry*, Methodology for Behavioral Science, Chandler Publishing Company, San Francisko, 1964.
19. Kaufmann, F., *Methodology of Social Science*, Oxford University Press, New York, 1944.
20. König, R., *Handbuch der empirischen Sozialforschung*, F. Enke, Stuttgard, 1962.

21. Kuvačić, I., *Rasprave o metodi*, Naprijed, Zagreb 1988.

22. Lenk, H., *Između teorije znanosti i društvene znanosti*, Veselin Masleša, Sarajevo 1991.

23. MacIver, R. M., *Social Causation*, Harper and Row, New York, 1964.

24. Merton, R., *Social Theory and Social Structure*, The Free Press, Glencoe, Illinois, 1957.

25. Milić, V., *Sociološki metod*, Nolit, Beograd, 1965.

26. Mils, R., *Sociološka imaginacija*, Savremena škola, Beograd 1964.

27. Nejgel, E., *Struktura nauke*, Nolit, Beograd 1974.

28. Novaković, S., *Uvod u opštu metodologiju i istorija metodološke misli*, Filozofski fakultet, Beograd 1994.

29. Novaković, S., *Hipoteze i saznanje*, Nolit, Beograd 1984.

30. Nowak, S., *Methodology of Sociological Research*, General Problems, Warshawa-Dordrecht, 1977.

31. Pečujlić, M., (ur.), *Metodologija društvenih nauka*, Savremena administracija, Beograd 1982.

32. Pejčić, B., (priredio), *Metodologija empirijskog naučnog istraživanja*, Univerzitet u Beogradu i Defektološki fakultet, Beograd 1995.

33. Poincare, H., *Znanost i hipoteza*, Globus, Zagreb 1989.

34. Ristić, Ž., *O istraživanju, metodu i znanju*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd 1995.

35. Supek, R., *Ispitivanje javnog mnjenja*, Naprijed, Zagreb 1961.

35a. Supek, R.: *Zanat sociologa – stukturalna analiza,* Školska knjiga, Zagreb, 1983.

36. Šešić, B., *Opšta metodologija*, Naučna knjiga, Beograd 1988.

37. Tondl, L., *Scientific Procedures*, A Contribution Concerning the Methodological Problems of Scientific Concepts and Scientific Explanation, Reidel Publiching Co., Dordrecht-Holand, Boston-USA, 1973.

38. Weber, M., *The Methodology of the Social Sciences*, Translated by E. A. Shills and H. A. Finch, The Free Press, Glencoe, Illinois, 1949.

39. Winch, P., *The Idea of Social Science and Its Relation to Philosophy*, London: Routledge, New York: Humanitise, 1963.

40. Wright, G. H., von, *Objašnjenje i razumevanje*, Nolit, Beograd, 1975.

41. Zetterberg, H., *On Theory and Verification in Sociology*, Alqvist and Viksell, Stockholm, 1954.

FILOZOFIJA NAUKE

1. Aristotel, *Metafizika*, Globus, Zagreb 1988.

2. Bašlar, G., *Novi naučni duh*, Sremski Karlovci, IK Z. Stojanovića, 1991.

3. Beti, E., *Hermeneutika kao opšta metoda duhovnih nauka*, Književna zajednica, Novi Sad 1988.

4. Braybrooke, D., (ed.), *Philosophical Problems of the Social Sciences*, MacMillan, New York, 1996.

5. Brodbeck, M., (ed.), *Readings in the Philosophy of Social Sciences*, MacMillan, London, 1971.

6. Brody, B. A., (ed.), *Readings in the Philosophy of Sciences*, Prentice-Hall, New York, 1970.

7. Brdar, M., *Totalitet i pozitivizam*, IIC, Beograd 1981.

8. Campbel, N. R., *Foundations of Science*: The Philosophy of Theory and Experiment, Dover, New York, 1957.

9. Diltaj, V., *Zasnivanje duhovnih nauka*, Prosveta, Beograd 1980.

10. Ejer, A. Z., *Problemi saznanja*, Nolit, Beograd 1963.

11. Feyerabend, P., *Protiv metode*, Veselin Masleša, Sarajevo, 1987.

12. Fayerabend, P., *Science in a Free Society*, Verso edition, London, 1982.

13. Feigl, H.-Brodbeck, M., (eds.), *Readings in the Philosophy of Science*, Appleton-Century Crofts, New York, 1953.

14. Fink, E., *Uvod u filozofiju*, Nolit, Beograd 1989.

15. Gadamer, H. G., *Istina i metoda*, Veselin Masleša, Sarajevo 1978.

16. Habermas, J., *Tehnika i znanost kao "ideologija"*, Školska knjiga, Zagreb 1986.

17. Hanson, N. R., *Patterns of Discovery*: An Inquiry Into the Conceptual Foundations of Science, Cambridge University Press, 1961.

18. Hartman, N., *Osnovne crte jedne metafizike spoznaje*, Naprijed, Zagreb 1976.

19. Harre, R., *The Philosophy of Science*, Oxford-New York, 1985.

20. Hempel, C. G., *Aspects of Scientific Explanation*, and Other Essays in the Philosophy of Science, Free Press, New York, 1965.

21. Huserl, E., *Kriza evropskih nauka*, Dečje novine, G. Milanovac 1991.

22. Jaspers, K., *Filozofija*, IK Z. Stojanovića,Sremski Karlovci 1989.

23. Kolakovski,L., *Filozofija pozitivizma*, Prosveta, Beograd 1972.

24. Kolakovski, L., *Užas metafizike*, BIGZ, Beograd 1992.

25. Kun, T. S., *Struktura naučnih revolucija*, Nolit, Beograd 1974.

26. Lakatoš, I., *Dokazi i opovrgavanja*, Školska knjiga, Zagreb, 1991.

27. Lakatos, I.-Musgrave, A., (eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge*, Cambridge University Press, London, 1977.

28. Laudan, L., *Progress and its Problems*, Toward a Theory of Scientific Growth, University of California Press, Berkeley, 1977.

29. Medawar, P., *The Limits of Science*, Oxford University Press, Oxford, 1986.

30. Natanson, M., (ed.), *Philosophy of the Social Sciences: A Reader*, Random House, New York, 1963.

31. Newton-Smith, W. H., *The Rationality of Science*, Routledge and Kegan Paul, London, 1986.

32. Pavlović, B., *Rasprava o filozofskim osnovama nauka*, Nolit, Beograd 1973.

33. Polanyi, M., *Personal Knowledge*: Towards a Post-critical Philosophy, University of Chicago Press, Chicago, 1958.

34. M. Polanyi, *The Study of Man*, University of Chicago Press, Chicago, 1959.

35. Polanyi, M., *Science, Faith and Society*, University of Chicago Press, Chicago, 1964.

36. Poincare, H., *Znanost i hipoteza*, Globus, Zagreb 1989.

37. Poper, K. R., *Logika naučnog otkrića*, Nolit, Beograd, 1973.

38. Poper, K., *Otvoreno društvo i njegovi neprijatelji*, II, BIGZ, Beograd 1993.

39. Poper, K., *Traganje bez kraja*, Nolit, Beograd 1991.

40. Popper, K. R., *Conjectures and Refutations*: The Growth of Scientific Knowledge, New York-London, Basic Books-Routledge, 1963.

41. Popper, K. R., *The Logic of Scientific Discovery*, Basic Books, New York, 1959.

42. Popper, K. R., *The Poverty of Historicism*, Beacon Press, Boston, 1957.

43. Rasl B., *The Scientific Outlook*, Norton, New York, 1933.

44. Rasl, B., *Ljudsko znanje*, Nolit, Beograd 1962.

45. Reichenbach, H., *The Rise of Scientific Philosophy*, University of California Press, Berkeley-Los Angeles, 1957.

46. Sesardić, N., (ured.), *Filozofija nauke*, Zbornik radova, Nolit, Beograd 1978.

47. Toulmin, S., *Human Understanding*, Vol. 1. The Collective Use and Evolution of Concepts, Princeton University Press, Princeton 1972.

48. Toulmin, S., *The Philosophy of Science*: An Introduction, Hutchinson's University Library, London, 1960 (A paperback edition was published in 1960 by Harper).

49. Vajthed, A. N., *Nauka i moderni svet*, Nolit, Beograd 1976.

50. Wartofsky, M. W., *Conceptual Foundations of Scientific Thought*, The MacMillan Company, New York-London, 1968.

1. Barber, B. and Hirsch, W., (editors), *The Sociology of Science*, Free Press, New York, 1962.
2. Barber, B., *Science and the Social Order*, Collier Books, New York, 1962 (sec. printing 1970)(Preface).
3. Ben-David, J., *The Scientist's Role in Society*, A Comparative Study, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N. J., 1971.
4. Bernal, J. D., *The Social Functions of Science*, The MacMillan Company, New York, 1939.
5. Cotgrove, S. and Steven Box, *Science, Industry and Society*, Studies in the Sociology of Science, Allen and Unwin, London 1970.
6. Dobrov, G. M., *Nauka o nauci*, Institut za naučno-tehničku dokumentaciju i informacije, Beograd 1969.
7. Dobrov, G. M., *Nauka o naukama*, Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije, Beograd 1970.
8. Gurvitch, G., *The Social Frameworks of Knowledge*, Basil Blackwell, Oxford, 1971.
9. Hailsham, L., *Science and Politics*, Faber, London, 1962.
10. Hogg, Q. M., *Science and Politics*, Faber, London, 1963.
11. Huxley, A., *Literature and Science*, Harper and Row, New York, 1963.
12. Kannappan, S., *The Brain Drain and Developing Countries*, International Institute for Labor Studies, Geneva, 1968.
13. Kaplan, A., *The Conduct of Inquiry*, Methodology for Behavioral Science, Chandler publishing Company, 1964.
14. Kaplan, N., "The Relation of Creativity to Sociological Variables in Research Organizations", in: Calvin W. Teylor and Frank Baron (eds.), *Scientific Creativity*, John Wiley and Sons, New York, 1963.
15. Kaplan, N., *Science and Society*, Rand McNally and Co., Chicago, 1965.
16. Karcev, V. P., *Social'naja psihologia nauki i problemi istoriko-naučnih isledovanii*, "Nauka", Moskva 1984 (na ruskom).
17. Karpov M. M. i Potemkin A. V.,(ed.), *Sociologia nauki*, Rostov, Rostov, 1968 (na ruskom).

18. Matson, F. W., *The Broken Image*, Science and Society, Anchor Books, Doubleday and Co., Garden City, N. Y. 1966.
19. Merton, R. K., *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England*, Fertig, New York, 1967.
20. Merton, R. K., *The Sociology of Science*, Theoretical and Empirical Investigations, The University of Chicago Press, Chicago-London, 1974.
21. Merton, R., *Social Theory and Social Structure*, The Free Press, Glencoe, Illinois, 1957.
22. Milić, V., *Sociologija nauke*, Filozofski fakultet, Novi Sad 1995.
23. Prpić, K., *Marginalne grupe u znanosti*, IDIS, Zagreb 1985.
24. Ravetz, J. R., *Scientific Knowledge and Its Social Problems*, Oxford University Press, Oxford, 1971.
25. Snow, S. P., *The Two Cultures and the Scientific Revolution*, At the University Press, Cambridge, 1971.
26. Solla Price, D. de., *Little Science, Big Science*, Columbia University Press, New York, 1963.
27. Solla Price, D. de., *Science Since Babylon*, Yale University Press, New Haven, 1967.
28. Solla Price, D. J., de "Networks of Scientific Papers", Science, vol. 149, 1965.
29. Standen, A., *Science is a Sacred Cow*, E. P. Dutton and Company, New York, 1950; R. Meyer, *Science and Economic Development*, New Patterns of Living, The Massashuccets Institute of Technology, Cambridge, 1966.
30. Storer, N. W., *The Social System of Science*, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1966.
31. Taylor, W.-Baron, F., *Scientific Creativity*, Its Recognition and Development, John Wiley and Sons, New York, 1964.
32. Veber, A., *Tragično i istorija*, Dnevnik-Književna zajednica, Novi Sad 1987.
33. Volkov, G. N., *Sociologia nauki*, Politizdat Moskva, 1968 (na ruskom).
34. Vukićević, S., *Mit o nauci i obrazovanju*, Obod, Cetinje 1998.
35. Ziman, J. M., *Public Knowledge*: An Essay Concerning the Social Dimesion of Science, Cambridge University Press, Cambridge, 1968.
36. Znaniecki, F.,*The Social Role of the Man of Knowledge*, Columbia University Press, New York, 1940.
37. Wilson, C., *Beyond the Outsider*, Arthur Barker Ltd., London 1964.

PSIHOLOGIJA NAUKE

1. Candlin, E., *Experiencing and the Creation of Meaning*, Free Press, New York, 1962.
2. Cox, C., *Genetic Studies in Genius*, Vol. II, Stanford University Press, 1926.
3. Eiduson, B., *Scientists*, Their Psyshological World, Basic Books, New York, 1962.
4. Feuer, L. S., *The Scientific Intellectual*, The Psychological and Sociological Origins of Modern Science, Basic Books, New York, 1963.
5. Frojd, S., *Nova predavanja*, Matica srpska, Novi Sad 1969.
6. Fromm, E., *S onu stranu okova iluzije*, Naprijed, Zagreb 1984.
7. Fromm, E., *The Revolution of Hope*, USA, 1968.
8. Fromm, E., *Veličina i granice Freudove misli*, Naprijed-Nolit, A. Cesarec, Zagreb 1984.
9. Frankl, V. E., *Nečujan vapaj za smislom*, Naprijed, Zagreb 1987.
10. Guilford, J. P, *The Nature of Human Intelligence*, McGraw-Hill, London, 1971.
11. Hider, N., *Radikalne perspektive u psihologiji*, Nolit, Beograd 1978.
12. Hudson, L., *Contrary Imaginations*, Pelican Book, Hermonsworth, 1967.
13. Jung, K. G., *Psihološke rasprave,* Matica srpska, Novi Sad 1977.
14. Jung, K. G.,*Čovek i njegovi simboli*, Narodna knjiga-Alfa, Beograd 1996.
15. Jung,K. G., *Duh i život*, Matica srpska, Novi Sad 1977.
16. Jung,K. G., *Psihološki tipovi*, Matica srpska, Novi Sad 1997.
17. Maslow, A., *The Psychology of Science*, Harper and Row, New York-London, 1966.
18. McCurdy, H. G., *Personality and Science*, Van Nostrand, New York, 1965.
19. Milošević, N., *Psihologija znanja*, Nolit, Beograd 1989.
20. Pijaže, Ž., *Epistemologija nauka o čoveku*, Nolit, Beograd 1979.
21. Pijaže, Ž., *Mudrost i zablude filozofije*, Nolit, Beograd 1971.
22. Pijaže, Ž., *Poreklo saznanja*, Nolit, Beograd 1983.
23. Skinner, B. F., *Science and Human Behavior*, MacMillan, New York, 1964.
24. Torrance, E. P., *Guiding Creative Talent*, Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, 1962.

ISTORIJA NAUKE

1. Agasi, J., *Towards an Historiography of Science*, History and Theory, Beiheft 2, Mouton, The Hague 1963.,
2. Brodel, F., *Spisi o istoriji*, SKZ, Beograd 1992.
3. Chomsky, N., *Cartesian Linguistics*, A Chapter in the History of Rationalist Thought, Harper, New York, 1966.
4. Conant, J. B., *On Understanding Science*, An Historical Approach, Yale University Press, New Haven, 1947.
5. Farrington, B., *Greek Science*, Its Meaning for Us. I. Thales to Aristotle, Pelican Books, London, 1944.
6. Farrington, B., *Greek Science*, Its Meaning for Us. II. Theophrastus to Galen, Pelican Books, London, 1949.
7. Garfield et. E., al., *The Use of Citation Data in Writing the History of Science*, Philadelphia, 1964.
8. Gillisspie, C. C., *The Edge of Objectivity*, An Essay in the History of Scientific Ideas, Princeton University Press, 1960.
9. Herodot, *Istorija*, Matica srpska, Novi Sad 1966.
10. Hjuz, S., *Istorija kao umetnost i kao nauka*, Gradina, Niš 1989.
11. Koka, J., *O istorijskoj nauci*, SKZ, Beograd 1994.
12. Ladiri, E. le Rua "Naučnost istorije, istoričnost nauke", u: *Čovek u modernima naukama*, Književna zajednica, Novi Sad 1986.
13. Mason, S. P., *A History of the Sciences*, Collier Books, New York, 1966.
14. Sarton, *Introduction to the History of Science*, 3 vol., Willams and Wilkins, Baltimore, 1948.
15. Sarton, *The Study of the History of Science*, Harvard University Press, Mass., 1936.
16. Sarton, G., *The Life of Science*, Essays in the History of Civilization, Henry Schuman, Inc., New York 1948.
17. Sarton, G., *The History of Science and the New Humanism*, Harvard University Press, Cambridge, 1937.
18. Solla Price, D. de., *Science Since Babylon*, Yale University Press, New Haven, 1967.
19. Teich, M. and Young, R., (eds.), *Changing Perspectives in the History of Science*, Essays in Honor of Joseph Needham, D. Reidl Publishing Company Dordrecht-Holland, Boston, USA, 1973.
20. Tili, Čarls, *Suočavanje sa društvenom promenom*, Filip Višnjić, Beograd 1997.

LOGIKA NAUKE

1. Djui, Dž., *Logika*, Teorija istraživanja, Nolit, Beograd 1962.
2. Koen, M.,-Nejgel, E., *Uvod u logiku i naučni metod*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1977.
3. Lemmon, E. J., *Upoznavanje sa logikom*, Društvo filozofa i sociologa Crne Gore, Nikšić 1995.
4. Mićunović, D., *Logika i sociologija*, Filozofsko društvo Srbije, Beograd 1971.
5. Mill, J. S., *System of Logic, Longmans*, Green and Co., London, 1865.
6. Nejgel, E., *Struktura nauke*, Problemi logike naučnog istraživanja, Nolit, Beograd 1974.
7. Nortrop, F. S. C., *Logika prirodnih i društvenih nauka*, Obod, Cetinje 1968.
8. Nortrop, F. S. C., *The Logic of Science and the Humanities*, MacMillan, New York, 1947.
9. Petrović, G., *Logika*, Školska knjiga, Zagreb 1972.
10. Poper, K. R., *Logika naučnog otkrića*, Nolit, Beograd 1973.
11. Reichenbach, H., *Elements of Symbolic Logic*, MacMillan, New York, 1947.
12. Stebbing, L. S., *A Modern Introduction to Logic*, Methuen and Company, London, 1953.

SOCIOLOGIJA SAZNANJA

1. Abercrombie, N., *Class Structure and Knowledge*, Problems in the Sociology of Knowledge, B. Blackwell, Oxford, 1980.
2. Berger P. and Luckmann, Th., *The Social Construction of Reality*, Doubleday, Garden City, New York, 1966.
3. Hamilton, P., *Knowledge and Social Structure*, An Introduction to the Classical Argument in the Sociology of Knowledge, Routledge and Kegan Paul, 1974.
4. Holton, G., (editor), *Science and Culture*, A Study of Cohesive and Disjunctive Forces, Houghton, Mifflin, Boston, 1965.
5. Krüger, M., *Wissenssoziologie*, W. Kohlhammer, Stuttgart, 1981.
6. Manhajm, K., *Ideologija i utopija*, Nolit, Beograd 1968.
7. Mannheim, K., *Essays on the Sociology of Culture*, Routledge and Kegan Paul, London, 1956.
8. Milić, V., *Sociologija saznanja*, Veselin Masleša, Sarajevo 1986.
9. Ossowski, S., *Klasna struktura u društvenoj svesti*, Naprijed, Zagreb 1981.
10. Remmling, G., *Road to Suspicion*, A Study of Modern Mentality and the Sociology of Knowledge, Appleton-Century-Crofts, New York, 1967.
11. Stark, W., *The Sociology of Knowledge*, Routledge and Kegan Paul, London, 1958.
12. Tarnas, R., *Istoria zapadnovo mišljenia*, Kron-Press, Moskva, 1995. (na ruskom).
13. Woolf, H., (ed.), *Science as Cultural Force*, John Hopkins Press, Baltimore, 1964.

1. Bronowski, J., *Science and Human Values*, Julian Messner, New York, 1956.
2. Candlin, E., *Experiencing and the Creation of Meaning*, Free Press, New York, 1962.
3. Clarke, A. C., *Profile of the Future*, An Inquiry into the Limit of the Possible, Victor Gollans, London, 1962.
4. Conant, J, B., *Science and Common Sense*, Yale University Press, New Haven, 1951.
5. Dijksterhuis, E. J., *The Mechanization of the World Picture*, Oxford University Press, London, 1961.
6. Gabor, D., *Inventing the Future*, Alfred A. Knopf Inc., New York, 1964.
7. Heler, A., *Svakodnevni život*, Nolit, Beograd 1978.
8. Hudson, L., *Contrary Imagination*, Pelican Book, Hermonsworth, 1967.
9. Jevons, F. R., *The Teaching of Science*, George Allen-Unwin, London, 1969.
10. Malinovski, B., *Magija, nauka i religija*, Prosveta, Beograd 1971.
11. Openhajmer, R., *Nauka i zdrav razum*, Prosveta, Beograd 1967.

SADRŽAJ

PREDGOVOR: RASPODELA ZNAČENJA 7

STRUKTURA NAUKE

PRETPOSTAVKE: LOGIKA NE TRPI NERED 17
POJMOVI: SVAKOJ POJAVI DATI IME 37
HIPOTEZE: ŽIVOT KAO TRAGANJE 53
ZAKONI: VISEĆI MOSTOVI NAD PRAZNINOM 69
TEORIJA: LOGIČNI SNOVI O SVETU 89
PREDMET: OPUSTOŠEN ŽIVOT 105
METODE: IZMERITI SVOJA KRILA 125
NORME: VISOKA ŠKOLA ZA IZABRANE DUHOVE 139
ZADATAK: NIKAD DOVRŠEN SAN 159
SMISAO: PRIČA O ZADNJOJ NADI 187

NAUKE O NAUCI

FILOZOFIJA NAUKE: NEIZREČENE PRETPOSTAVKE ZNANJA 207
SOCIOLOGIJA NAUKE: NAUKA KAO SOCIJALNI SISTEM 223
PSIHOLOGIJA NAUKE: OSAMLJEN NA SVOJOJ VISINI 237
ISTORIJA NAUKE: TREN ZA IZBIRLJIVO SEĆANJE 251
LOGIKA NAUKE: I LAŽ JE LOGIČNA 265
SOCIOLOGIJA SAZNANJA: DRUŠTVENO USLOVLJENO MIŠLJENJE 277
NAUKA I ZDRAV RAZUM: PUKOTINA U OBIČNOM 289

ODABRANA LITERATURA 301

ĐURO ŠUŠNJIĆ
Odabrana dela
Knjiga VIII
METODOLOGIJA
IV IZDANJE

•

Čigoja
ŠTAMPA
Beograd
Studentski trg 13

•

Tiraž
300

•

Beograd
2007.

•

ISBN 978–86–7558–511–4

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

167/168
001.5/8

ШУШЊИЋ, Ђуро
Metodologija : kritika nauke / Đuro Šušnjić. – 4. izd. – Beograd : Čigoja štampa, 2007 (Beograd : Čigoja štampa). – 315 str. ; 24 cm. – (Odabrana dela / Đuro Šušnjić ; knj. 8)

Tiraž 300. – Napomene i bibliografske reference uz tekst. – Bibliografija: str. 303–314.

ISBN 978–86–7558–511–4

a) Методологија науке b) Филозофија науке
COBISS.SR–ID 142056972