

Fransis Bekon

Novi Organon

Istinita uputstva za tumačenje prirode

Preveo

MILAN MILETIĆ



SADRŽAJ

Posveta.....	11
--------------	----

Velika obnova

Predgovor	15
Plan Velike obnove i obrazloženje	25

Novi Organon

Predgovor autora	41
Aforizmi [Knjiga prva].....	47
Aforizmi [Knjiga druga]	129
Pregled Bekonovog dela	275

Predgovor¹

To da stanje nauke nije beričetno, ni daleko odmaklo, i da čovekovom razumu mora da se otvori put, potpuno drugačiji od svakog dosad poznatog, i da se obezbede i druga sredstva kako bi um mogao da se iskaže nad prirodom stvari, pravo je koje mu zaista pripada.

Čini mi se da ljudi ne razumeju dobro ni svoja sredstva, ni svoju snagu, nego prvo precenjuju, a drugo potcenjuju. Odatle sledi da, bilo zbog besmislenog precenjivanja umetnosti koje poseduju više ne žele da istražuju, bilo zbog preziranja sopstvenih moći, svoje snage troše na sitnice i nikada se ne upuštaju u ispitivanje onih stvari koje su najvažnije. To su stubovi² sudbi-

¹ U ovom predgovoru, koji je 1620. godine objavljen zajedno s prvim izdanjem *Novog Organona*, Bekon izlaže pregled svojih filozofskih istraživanja – plan sveobuhvatnog rada pod nazivom *Velika obnova nauka (Instauratio Magna Scientiarum)*. U njemu se izlaže o delovima tog rada i njihovom sadržaju. Prvi deo *Velike obnove* čini završeno delo „De Dignitate et Augmentis Scientiarum“. Drugi deo čini postojeći „Novum Organum Scientiarum“, rasprava koja je ostala nezavršena. Treći deo, verovatno je trebalo da okupi različite fragmente, sirov materijal i predgovore, u smislu „prirodne istorije“, podeljene po pojavama i procesima u prirodi: „Historia Ventorum“, „Historia Densi et Rari“, „Historia Gravis et Levis“, „Historia Sympathiae et Antipathiae Renim“, „Historia Sulphuris, Mercurii, et Salis“, „Historia Vitae et Mortis“, „Historia et Inquisitio Prima De Sono et Auditui“, „Cogitationes de Natura Rerum“. Za četvrti i peti deo, Bekon je sastavio samo kratke predgovore. Na kraju, šesti deo *Velike obnove*, po autorovoj zamisli glavni deo, ostao je samo u obliku *desideratum*, to jest želje.

² Na gravuri naslovnog lista prvog i drugog izdanja *Novog Organona*, prikazan je brod s punim jedrima, kao simbol ljudskog razuma koji se hita put saznanja. On plovi između dva stuba, koja simbolizuju mit o Heraklovim stubovima.

ne isprečeni na putu znanja, jer ljudi niti imaju želju, niti se nadaju da će se ohrabriti da prodru dublje. I, budući da je umišljena beričet glavni uzrok bede, a zadovoljstvo sadašnjicom uzrok zanemarivanja pripreme za budućnost, postaje ne samo korisno, nego je apsolutno neophodno da se na samom početku i pragu ovog dela zaustavi svako preterivanje i divljenje kakvo danas postoji u pogledu postojećih zaliha otkrića, i to iskreno i bez okolišenja, kako bi se ljudi u dobar čas opomenuli da ih ne preuveličavaju i ne slave ih prekomerno. Jer, neka čovek pažljivo pretraži sve te različite knjige kojima se umetnosti i nauke razmeću, svuda će naći beskrajna ponavljanja jedne iste stvari, različite po načinu razmatranja, ali nipošto nove u suštini, utoliko pre što se čitava zaliha, bezbrojna kako se čini na prvi pogled, posle ispitivanja pokazuje kao oskudna. I, i u pogledu vrednosti i koristi od nje treba otvoreno da se prizna da mudrost koju smo, uglavnom, poprimili od Grka jeste poput detinjstva znanja, i ima sve odlike svojstvene deci: može da govori, ali ne može da rađa, budući da obiluje sporenjima, ali oskudeva u delima. Tako da stanje učenosti, kako danas izgleda, predstavlja staru bajku o Skili, koja je imala glavu i izgled device, ali joj je materica bila prepuna lajavih nemani, kojih nije mogla da se otarasi. Jer, na sličan način, nauke na koje smo navikli zauzimaju izvesna opšta mesta, prostrana i laskava; međutim, čim pređu na pojedinosti, koje su delovi stvaranja, kad treba da iznedre plod i dela, tad nastaju svađe i žestoke rasprave, a one su svršetak stvari i svih pitanja koja mogu da se postave. Takođe, treba primetiti to da ako nauke ove vrste imaju ikakvog učešća u njima, nikad ne bi moglo da dođe do onoga što je slučaj već mnogo vekova – da gotovo stoje u mestu, ne primajući nikakav prirast dostojan ljudskog roda, utoliko pre što, sijaset puta, ne samo da ono što je utvrđeno i dalje ostaje tvrdnja, nego i pitanja i dalje ostaje pitanja, i umesto da se rešavaju unutar rasprave, samo se utvrđuju i pothranjuju; i sve tradicije i poredak nauke i dalje su poredak učitelja i učenika, ne izumitelja i onih koji dovode do daljeg usavršavanja otkrivenih stvari. Kod mehaničkih umetnosti uviđamo da nije tako; one, na-

protiv, kao da sobom nose neki životni dah, neprestano rastu i usavršavaju se. Kao prvootkrivene, one su sirove, nezgrapne i bezoblične; potom stiču nove moći i daleko podesnije ustrojstvo i postavke, toliko da će ljudi, ubrzo, napustiti proučavanje i potragu za njima i okrenuti se nečem drugom do čega su stigli neprestanim usavršavanjem za koje su sposobni. Filosofija i druge duhovne nauke, naprotiv, stoje kao kipovi, obožavane i slavljene, ali se ne miču i ne napreduju. Štaviše, one su nekad cvetale u rukama začetnika, a potom se izrodile. Jer, kad su ljudi jednom sopstvene sudove prepustili drugima na čuvanje i (poput onih senatora³ koje nazivaju *pedarii*) saglasili se da podupiru nečije mišljenje, od tog vremena nisu učinili nikakav napredak u naukama, nego su dopali ropske službe veličanja izvesnih autora i umnožavanja njihove svite. I, neka niko ne kaže da su nauke napredovale postupno dok, najzad, nisu dostigle svoj potpuni oblik i tako se (pošto je njihov zadatak okončan) smestile u radove nekoliko autora; i, budući da nema prostora za pronalaženje nečeg boljeg, sve što preostaje jeste veličanje i negovanje već otkrivenih stvari. Kamo lepe sreće! Međutim, istina je da je ovo osamostaljivanje nauka poteklo ni iz čega boljeg nego iz samopouzdanja nekolicine i tromosti i ravnodušnosti ostalih. Jer, pošto se s naukama, donekle, postupalo uzorno i pošto su negovane, pojavio se čovek smeće narađati, i čuven zbog metoda i skraćених postupaka koje su ljudi voleli, a koji ih je samo prividno sveo na umetnosti, dok je, u stvari, samo pokvario sve što su drugi učinili. Pa ipak, to je ono što potomstvo voli zbog toga što skraćuje i olakšava napore, i odvraća od daljeg istraživanja kojeg su, inače, bili siti i umorni. I, ako ovaj opšti pristanak i saglasnost neko prihvati kao argument od izvesne težine, kao sud Vremena, onda neka dopusti da mu saopštīm da je rasuđivanje na koje se poziva veoma varljivo i neutemeljeno. Jer, najpre, daleko smo od poznavanja svega što je, u nauci i umetnosti, u razna vremena izašlo na

³ Rimski senatori (senatores *pedarii*) nižeg reda nisu iznosili predloge i nisu učestvovali u njihovom pretresanju, nego su samo glasali, prelazeći (doslovno) na ovu ili onu stranu.

svetlost dana i objavljeno, a još manje od svega što su pojedinci, u tajnosti, pokušavali i čarali; tako, u naše anale nisu uneseni ni porodi, ni pobačaji Vremena. I, kao drugo, ni saglasnost ni njena dugovečnost nisu vredne razmatranja. Jer, ma koliko da je različitih oblika državnih uređenja, u nauci postoji samo jedno; a ono je bilo i ostalo slobodno. Dakle, učenja koja se kod prostog naroda pokazuju najvrednijim upravo su ona koja su ili sporna i ratoborna, ili varljiva i prazna – koja se, kažem, prihvataju milom ili silom. I, stoga, nema sumnje da su i najumnije glave, u svakom narednom veku, bile prinuđene da odstupe od svog puta: sposobni i ljudi nesvakidašnje bistrine, brinući za svoj dobar glas, bili su prinuđeni da se priklone sudu vremena i gomile; i, tako, ako bi neke uzvišenije misli ugledale svetlost dana, odmah bi ih rasterali vetrovi prostačkog rasuđivanja. I, tako, Vreme je poput reke koja nam donosi lake i naduvene stvari, dok one teške i čvrste potapa. Štaviše, upravo oni autori koji su nametnuli neku vrstu diktature u nauci i s takvim samopouzdanjem uzeli na sebe da donesu zakone, ipak, s vremena na vreme, dolaze k sebi, počinju da se žale na istančanost prirode, na skrovišta istine, nejasnoću stvari, zapretnost uzoraka, slabost čovekovog uma; dok se, svejedno, prikazuju nikad skromnijima, uviđajući da im je bolje da okrive opšte stanje čoveka i prirode nego sami sebe. I, dakle, ma šta neka umetnost ne uspeva da dostigne, oni uvek proglašavaju da ta umetnost nije sposobna za dostignuća; i, kako je moguće da umetnost bude okrivljena kad ona sama izriče sud? Dakle, ona je samo oruđe da se neznanje reši sramote. U pogledu utvrđenih i prihvaćenih stvari, njihovo je stanje ovakvo: dela su jalova, a pitanja je sijaset; razvitak im je spor i mlitav, celina se zaogrće prividom savršenosti, ali pojedinosti su naopako postavljene; po izboru su proste i ne zadovoljavaju čak ni one koji ih predlažu, pa se zato brane i iznose svakakve smicalice. I, ako ima onih koji su odlučni da se okušaju i upregnu sopstvene snage da pomere granice nauka, ipak se nisu drznuli da potpuno odbace ustaljena mišljenja ili da znanje potraže na izvoru; nego misle da su učinili bogzna kako veliku stvar ako postoje-

ćoj količini znanja samo dodaju i uvode nešto svoje, razborito smatrajući da će im takvim dodavanjem moći podariti slobodu, dok zadržavaju zasluge za osrednjost tako što pristaju na sve drugo. Međutim, ovi mediokriteti i ovakva osrednjost, veoma hvaljena, priklanjajući se mišljenjima i običajima, s druge strane, nanose veliku štetu naukama. Jer, teško da je moguće istovremeno obožavati jednog autora i nadmašivati ga, zato što je znanje kao voda, i ne seže preko nivoa s kojeg se izlilo. Ljudi ove sorte, stoga, neke stvari poboljšavaju, ali malo napreduju, i popravljaju stanje nauke, ali ne i njen domašaj. Bilo je, uistinu, nekih koji su smelije prionuli na posao i delajući ispočetka i dajući svom duhu glavnu rolu pravili prolaz za sebe i sopstvene stavove obarajući i rušeći ono staro; pa, ipak, sva njihova galama tek malo je pogurala stvar budući da im cilj nije ni bio da, suštinski i uzorno, prošire filosofiju i umetnosti, nego samo da izmene učenja i zavladaju carstvom duha; odatle je malo toga proizašlo, jer premda zablude protivreče jedne drugima, uzroci su u oba slučaja isti. A, ako je i bilo nekih koji su, ne robujući ni tuđim ni svojim sudovima nego ljubeći slobodu, poželili da i druge uključe u potragu, premda časni u nameri, bili su suviše slabi u nastojanju. Jer, bili su zadovoljni da slede verovatna rasuđivanja i vrteli su se u krugu oprečnih dokaza, a svojom raspusno slobodnom potragom umanjili su ozbiljnost istraživanja. Nema nikog ko se zadržao na iskustvu i činjenicama u vezi s prirodom koliko je bilo neophodno. Bilo je, uistinu, nekih koji su se predavali talasima iskustva i gotovo sve činili mehanički, ipak i oni su se, opet, u samim svojim eksperimentima rukovodili nekom vrstom lutajućeg istraživanja, lišeni bilo kakvog izgrađenog sistema delovanja. I, osim toga, uglavnom su sebi postavljali izvesne sitne zadatke smatrajući jedno jedino otkriće za nešto veliko – postupak, u isti mah, i skromnih ciljeva, i nevešto izveden. Jer, niko ne može prirodu neke stvari ispravno i uspešno da istražuje njom samom, čak ni mučeći se s raznovrsnim eksperimentima, nikad neće doći do odmorišta, nego će uvek nalaziti nešto za čime će i dalje tragati. I, treba upamtiti još jednu stvar – to jest da sva marljivost u vršenju opita po-

činje od nametanja izvesnih zadataka koje valja obaviti, i obuzeta je prevremenom i preuranjenom žudnjom; ona se ustrem-ljuje, kažem, na uspešne eksperimente, ne na one koji osvetlja-vaju, ne oponašajući božji primer, koji je prvog dana stvorio samo svetlo i njemu posvetio čitav dan tokom kojeg nije stvo-rilo ništa opipljivo nego je to ostavio za sledeće dane. Što se ti-če onih koji na prvo mesto stavljaju logiku, pretpostavljajući da se u njoj nalaze najpouzdanija oruđa nauke, oni su, uistinu, najtačnije i najbolje opazili da čovekovom razumu, prepušte-nom samom sebi, nije moguće verovati; ali, u tom slučaju lek je isuviše slab za tu bolest, a ni on nije lišen zla u sebi. Jer, usvo-jena logika, premda se veoma zgodno primenjuje za građanske stvari i one umetnosti koje počivaju na govoru i mišljenju, ni približno nije dovoljno istančana da se bavi prirodom; i, pose-žući za onim čime ne može da vlada, učinila je više za učvršći-vanje i ovekovečenje zablude nego za otvaranje puta istini.

Uopšte uzev, izgleda da ljudi u pogledu nauke dosad nisu bili srećne ruke, ni sa verom u druge, ni sa sopstvenom marlji-vošću; naročito zbog toga što nije moguće osloniti se ni na poz-nate dokaze, ni na eksperimente. Međutim, kosmos je u pogle-du ljudskog razmišljanja ispregrađen kao lavirint koji na sve strane nudi stranputice, varljivo podsećajući na stvari i znako-ve nepravilnih oblika linija, kvrgavih i izuvijanih. Ali i tad valja izgraditi put pod neizvesnim svetlom, ponekad blistavim, po-nekad zatamnjenim, kroz šumu iskustava i osobenosti; dok su i oni koji se sami nude za vodiče (kao što je rečeno) takođe zbu-njeni, povećavajući broj zabludelih i zalutalih. U tako teškim okolnostima ni prirodna snaga čovekove razboritosti, čak ni slučajna zgoda, ne pruža priliku za uspeh. Nikakav uzvišeni duh, nikakvo ponavljanje slučajnih eksperimenata ne može da prevlada teškoće poput ovih. Moramo da stupamo uz pomoć nagoveštaja, a čitav put od prve percepcije čula mora da počiva na pouzdanom planu. Ne treba shvatiti da smatram da u toli-kim vekovima velikim trudom nije ostvareno ništa. Nema ra-zloga da se stidimo učinjenih otkrića, i nema sumnje da su se stari, u svemu što se odnosi na duh i apstraktno razmišljanje,

pokazali čudesnim ljudima. Ali, kao i u prethodnim vekovima, kad su ljudi plovili samo rukovodeći se zvezdama, mogli su da, uistinu, jedre samo duž obala starog kontinenta ili da krstare nekolikim malim morima i Sredozemljem; ipak, pre nego što je savladan okean i otkriven novi svet, korist od pomorske igle, kao daleko najodanijeg i najpouzdanijeg vodiča, tek je trebalo otkriti; na sličan način otkrića koja su dosad u umetnostima i naukama učinjena takva su da ih je bilo moguće izvesti iz prakse, razmišljanja, opažanja, dokazivanja – jer, sve je to blisko čulima i tik ispod opštih pojmova; ali, pre nego što uspemo da se domognemo udaljenijih i skrivenijih delova prirode, neophodno je uvođenje daleko savršenije upotrebe i primene čovekovog uma i razuma.

Što se mene, najzad, tiče, pokoravajući se večnoj ljubavi prema istini, prepustio sam se nesigurnim, teškim i pustim drumovima i, oslanjajući se na božju pomoć, potvrdio sam rešenost sopstvenog duha i protiv postrojenih i sređenih borbenih redova mišljenja, kao i protiv lične, unutrašnje neodlučnosti i obzira, protiv magle i oblaka prirode, uobrazilja koje proleću na sve strane, u nadi da ću, najzad, sadašnjim i budućim naraštajima biti verniji i pouzdaniji vodič. Ako sam imalo napredovao, put sam otvorio ničim drugim nego istinom i zakonitom poniznošću ljudskog duha. Jer, svi oni koji su se pre mene posvetili unapređenju umetnosti samo su krajičkom oka osmotrili činjenice, primere i eksperimente i odmah, kao da je napredak ništa drugo nego obična misaona vežba, otpočeli da prizivaju sopstvene duhove zahtevajući od njih proročanstva. Naprotiv, ja se čvrsto i neprestano držim činjenica prirode, odvrćajući svoj razum od njih ne duže nego što je potrebno da se slike i zraci prirodnih stvari sretnu u jednoj tački, kao što se i dešava kod čula vida; odakle sledi da snaga i uzvišenost duha nemaju nikakve veze s ovom stvari. I, istu poniznost s kojom prilazim pronalaženju, primenjujem i u podučavanju. Jer, ni trijumfalnim pobijanjima, ni pozivanjem na ono staro, ni primenom autoriteta, pa čak ni koprenom nejasnoće ne pokušavam da ovim svojim otkrićima pribavim sebi ikakav ugled; što onaj koji za

tim teži može lako da izvede osvetljujući svoje ime, umesto da osvetljava duh drugih ljudi. Nisam težio (kažem), i ne težim, da potiskujem čovekove sudove ili da ih zavodim, nego ih vodim do samih stvari i onim u vezi s njima, kako bi sami mogli da se uvere u postojeće, kako bi mogli da ospore, dodaju i prilože zajedničkoj stvari. A što se mene tiče, ako sam u nečem bio previše lakoveran, previše pospan i nepažljiv, ili ako sam skrenuo s puta i istraživanje ostavio nedovršenim, ipak o stvarima govorim ogoljeno i otvoreno, pa, dakle, moje zablude mogu da se obeleže i odstrane pre nego što zatruju veću količinu znanja; a, takođe, drugima će biti lakše da nastave i ugotove moj posao. Na taj način, mislim da sam zauvek utvrdio istiniti i zakoniti brak između empiričkih i racionalnih moći, čije je surovo i zlosrećno rastavljanje dovelo do zbrke u svim poslovima ljudskog roda.

Stoga, uviđajući da ove stvari ne zavise od mene, na početku ovog rada, najponiznije i najrevnosnije molim Oca, Sina i Svetoga duha da me udostoje – prisećajući se bede ljudskog roda i ovog našeg hodočasnog života, u kojem provodimo malobrojne i rdave dane – da preko mojih ruku ljudskom rodu podare novu milost. I još poniznije molim da stvari čovekove ne pomrače stvari božanske, i da se, usled otvaranja puteva razuma i porasta prirodnog svetla, u našim umovima ne rodi neverica ili tmina u pogledu božanskih misterija, nego da se, naprotiv, razum time očisti i oslobodi uobrazilje i taštine, a da ipak, ne manje podložan i beskrajno pokoran božanskim proročanstvima, veri prizna ono što je do vere. Na kraju, budući da je znanje sad oslobođeno tog otrova koji mu je zmija uštrcala, i od kojeg je čovekov um otekao, da se ne uzoholimo preko sva-ke mere, nego da istinu negujemo u ljubavi.

A, sada, pošto sam izrekao svoje molitve, okrećem se ljudima, kojima imam da ponudim izvesne korisne savete i izvesne opravdane zahteve. Moj prvi savet (koji je bio i moja molitva) jeste da ljudi u pogledu božanskih stvari ograniče čula: jer, čulo je poput Sunca, koje otkriva lice Zemlje, ali zaklanja i krije lice nebesa. Kao sledeće, neka bežeći od tog zla ne padaju u su-

protnu zabludu, što će im se svakako desiti ako pomisle da im je istraživanje prirode, u bilo kom delu, uskraćeno ili zabranjeno. Jer, ono čisto i nezagađeno poznavanje prirode, uz pomoć kojeg je Adam dao imena stvorenjima prema njihovim svojstvima, nipošto nije bilo povod istočnom grehu. Razlog tome bila je častoljubiva i gorda žudnja za moralnim znanjem kako bi sudio dobru i zlu, s ciljem da se čovek odmetne od Boga i sam sebi postavi zakone, što je bio oblik i vrsta iskušenja. Dok, o naukama koje razmatraju prirodu filosof objavljuje da je „slava Božja skrivati stvar, a slava je carska istraživati stvar“. Čak i ako bi božanska priroda uživala u bezazlenoj i vrlo zabavi detinje igre žmurke i, svojom ljubaznošći i dobrotom, jamčila da će čovekov duh izabrati za druga u toj igri. Na kraju, svima bih uputio jedan opšti savet – da razmisle šta su istinski ciljevi znanja, i da za njima tragaju ne iz razbibrige, sporenja, nadmoći nad drugim, koristi, slave, moći ili zbog bilo koje od ovih niskih stvari, nego zbog životnih koristi i zbog usavršavanja i življenja u milosrđu. Jer, upravo zbog požude za vlašću anđeli su pali, zbog požude za znanjem ljudi su pali; ali, u milosrđu nema neumerenosti i ni anđeli ni ljudi nikad neće doći u opasnost zbog nje.

Zahtevi koje iznosim ovakvi su: O sebi ne govorim ništa, ali u ime posla koji predstoji preklinjem ljude da poveruju da se ne radi o stavu kojeg se treba držati, nego o poslu koji treba obaviti; i, da do kraja veruju da se trudim da postavim temelje, ne nikakve sekte, ni učenja, nego čovekove sreće i moći. Potom, tražim da se pošteno rukovode sopstvenim interesima i da ostave po strani sve imitacije i predrasude u pogledu ovog ili onog stava, da se udruže u razmatranju opšteg dobra; i, budući da su ovog časa oslobođeni i da ih od zabluda i prepreka na tom putu čuvaju spokojstvo i pomoć koju im ja pružam, da pristupe i učestvuju u onome što je preostalo da se obavi. Pored toga, neka se napune nadom, i neka ne uobražavaju da je ova moja *Obnova* konačna i natčovečanska stvar, jer je u stvari istiniti kraj i okončanje beskrajne zablude; takođe, neka uvide da ni na koji način ne previđa smrtnost i čovekove prilike (jer,

ona ne pretpostavlja da zadatak u potpunosti može da se okonča u toku jednog naraštaja, nego predviđa da se njime bavi i sledeći); i, na kraju, neka za naukama ne tragaju u malim ćelijama ljudskog duha nego, s poštovanjem, u većem svetu. Ali, one beskrajne stvari su isprazne; one čvrste stvari najsazetije su i leže u ono malo prostora. I zahtevam samo još jednu stvar (kako nepravda prema meni ne bi, možda, ugrozila čitavu stvar) – da ljudi dobro prosude, na osnovu onoga što nedvosmisleno tvrdim (ako hoću da ostanem dosledan samom sebi), do koje mere imaju pravo da sude i odlučuju o ovim mojim učenjima; utoliko pre što sve to nezrelo ljudsko rasuđivanje, koje hita ispred istraživanja i koje je izvedeno iz prostih činjenica i preuranjeno, odbijam (bar što se tiče istraživanja prirode) kao nepouzdanu, zbrkanu i rđavo uređenu stvar; i ni sa kakvim pravom ne može se zahtevati da se povinujem presudi suda kome se i samom sudi.

Plan Velike obnove i obrazloženje

Obnova obuhvata šest delova:

1. Podela nauka
2. Novi Organon ili Uputstva za istinito tumačenje prirode
3. Pojava kosmosa ili Prirodna i eksperimentalna istorija radi uspostavljanja filosofije
4. Lestvice razuma
5. Preteče ili U očekivanju nove filosofije
6. Nova filosofija ili Delotvorna nauka

Kao deo moje namere da, koliko je moguće, sve izložim jasno i razumljivo (jer, ogoljenost duha i dalje je, kao nekad ogoljenost tela, pratilja nevinosti i jednostavnosti), neka mi najpre bude dopušteno da objasnim ustrojstvo i plan dela. Podelio sam ga na šest delova.

Prvi deo⁴ predstavlja pregled ili opšti opis znanja koje ljudski rod danas poseduje. Jer, smatrao sam da je dobro da se donekle zadržim i na onom što je nasleđeno zato što na taj način lakše može da se poboljša ono staro i pristupi onom novom. I, smatram da poboljšanje onoga što posedujemo treba da bude cilj u istoj meri kao i sticanje novog. Osim toga, time ću postići da me pažljivije saslušaju jer: „Neuk čovek (kaže izreka) ne prima reč znanja, osim ako mu najpre ne saopštiš ono što je već u njegovom srcu.“ Stoga ćemo se prepustiti putovanju duž obala nasleđene umetnosti i nauka, ne propuštajući da, usput, u njih unesemo neke korisne stvari.

⁴ Misli se na „De Dignitate et Augmentis Scientiarum“, koja se nalazi u toj knjizi.

Uspostavljajući podelu nauka, pak, uzimam u obzir ne samo već otkrivene i poznate stvari, nego, isto tako, ono što je izostavljeno, a što nam je potrebno. Jer, u svetu razuma, kao i u svetu kojim hodamo, pustih predela ima koliko i onih naseljenih. Stoga ne treba da čudi ako sam ponekad prisiljen da odstupim od uobičajenih podela. Jer, dodavanjem celini neminovno se menjaju delovi i odseci; a usvojene podele nauka, kako sada stvari stoje, pogoduju isključivo njihovom ukupnom broju.

U pogledu stvari koje ću označiti kao izostavljene nameram da izložim ne samo proste nazive ili sažet sadržaj onoga što nedostaje. Jer, budući da često o stvarima izveštavam kao izostavljenim, kao o potpuno nepoznatoj prirodi, tako da ljudi, možda, ne mogu lako da razumeju na šta mislim ili kakav zadatak imam u vidu, uvek ću (starajući se da stvari imaju nekakvu vrednost) gledati da napomenem uputstva za izvršenje takvog zadatka ili da, kao delo celine, izložim deo samog zadatka koji sam i sam obavio, tako, u svakom slučaju, pomažući ili primerom ili savetom. Jer, da se radi samo o mom ugledu, ali ne i o interesu drugih ljudi, ni od koga ne bih očekivao da pomisli da je mojim umom prostrujao nekakav površan i nejasan pojam, i da stvari koje želim i kojima težim nisu ništa više od pukih priželjkivanja, dok one, u stvari, predstavljaju ono čime bi ljudi, svakako, ako žele, mogli da ovladaju, i o kojima sam stvorio jasnu i preciznu zamisao. Jer, ne nudim puko odmeravanje tih predela sopstvenim umom, kao što prorok iznosi predskazanja, nego da u njih kročim kao vojskovođa u nameri da osvojim. Toliko o prvom delu rada.

Projedrivši tako pored drevnih umetnosti, sledeća stvar jeste to da razum opremimo za dalji put. Drugom delu, stoga, pripada učenje o boljoj i savršenijoj upotrebi čovekovog razuma za istraživanje stvari, kao i istinska sredstva razumevanja, kako bi se time (koliko stanje čovekove prirode i smrtnosti dopušta) razum uzdigao i uzvisio, i učinio sposobnim za prevazilaženje teškoća i nejasnoća prirode. Umetnost koju uvodim (a koju nazivam „Tumačenje prirode“) predstavlja vrstu logike, prem-

Pregled Bekonovog dela

Izložiti misao jednog plodnog i svestranog filozofa nipošto nije lak zadatak. Ipak, u tome nam svojom korisnom navikom da sistematski klasifikuje stvari pomaže sam Bekon. U stvari, pridržavajući se Bekonovih metoda pokušaćemo da izradimo skicu, to jest pregled njegovih glavnih naučnih i filozofskih ideja. Njegov stil, premda prefinjen, nipošto nije jednostavan kakvim ga ponekad prikazuju. U stvari, veoma je složeno to što stvara privid udobnosti i jasnoće, uglavnom uravnoteženim ritmom, prirodnim metaforama i pažljivo odmerenim simetrijama, manje upotrebom jasnih reči, uobičajenih predstava i prepoznatljivih sintaksi. Pored toga, kao što u privatnom životu nije bio sklon preterivanju, tako se ni u pisanju nije oslanjao na velike reči, bombastične fraze ili milozvučne poštapalice. Da navedemo i Bekonova glavna dela: *Napredovanje znanja* (1605), *De Sapientia Veterum liber* (1609), *Ogledi*; *Religijska razmišljanja* (1579–1625), *Historia Ventorum* (treći deo *Velike obnove*, 1622), *Historia Vitae et Mortis* (1623), *Nova Atlantida* (1627), *Novi Organon* (1620), *Sylva Sylvarum* (1627).

VELIKA OBNOVA

Još 1592. godine, u poznatom pismu svom ujaku, lordu Bergliju, Bekon objavljuje da je „ukupno znanje“ njegovo lično područje i od tada plete niti sopstvenog plana za potpunu rehabilitaciju i reorganizaciju znanja. U stvari, posvetio se dugotrajnom poslu intelektualne reforme i ostatak njegove karijere može da se posmatra i kao stalni napor za napredovanjem u onom čemu se posvetio. Godine 1620, na vrhuncu svog političkog delovanja, objavljuje pripremni opis i plan ogromnog poduhvata koji bi u potpunosti odgovarao ambicijama iz mladosti. Delo, posvećeno kralju Džeјmsu, pod naslovom *Velika obnova*, predstavlja vrstu sažetka ili kulminaciju svih Bekonovih razmi-

vano na Bekonovim načelima; međutim, jedna je stvar prikupiti slučajeve radi poređenja vrsta i ukazivanja na odnose među njima, a sa svim druga postaviti mehanizam, to jest evolutivni proces koji tačno i moćno objašnjava njihovu ukupnu istoriju i varijacije.

Nauka, treba reći, nikad nije i, verovatno, nikada neće napredovati u skladu s ovim isključivim, postepenim, gegajućim Bekonovim opažanjima i indukcijom. Naprotiv, ona se razvija nepredvidivo – i često intuitivno, pa čak imaginativno (premda se Bekon gnušao same te reči) – skače i juriša. Kepler je koristio Tihove brižljivo prikupljene podatke, kako bi podupro sopstveno intuitivno, pa čak i okultno verovanje da kretanje nebeskih tela, pravilno i simetrično, predstavlja istinsku harmoniju sfera. Galilej je bacao predmete nejednake težine s krivog tornja u Pizi, prosto javno pokazujući činjenice da će padati jednakom brzinom. Daleko pre toga, matematičkim rasuđivanjem i dedukcijom zasnovanom na eksperimentu, dakle, metodom drastično različitom od Bekonovog, uverio se da će se upravo to i dogoditi. Harvi je, sličnim postupkom kvantitativne analize i deduktivne logike, shvatio da krv neminovno kruži, i samo je, nastojeći da prikupi dokaze za ovu činjenicu, prionuo na drugi zadatak prikupljanja empirijskih svedočanstava i utvrđivanja stvarnog metoda za izvođenje dokaza.

Bilo bi lako – u istinskom Bekonovo maniru – pobrojati čitavu gomilu slučajeva. Međutim, svrha je već postignuta, napredak u nauci, najvećim delom, nije ostvaren uz pomoć Bekonove indukcije nego pronicljivim uvidima i nagađanjem – ukratko, hipotezama – koje su, dakle, ili potkrepljene ili oborene potonjim istraživanjem.

Ukratko, moglo bi, dakle, da se kaže da je Bekon potcenjivao ulogu imaginacije i hipoteze, a precenjivao vrednost detaljnog opažanja i marljivog prikupljanja podataka. I, u tom smislu, tačno je da je o nauci pisao kao lord kancelar, kraljevski proglašavajući koristi od sopstvene nove i, tobože, pouzdane tehnike, naspram prihvaćenog i usvojenog postupka, prethodno isprobanog i proverenog. S druge strane, treba otvoreno kazati da Bekon ni sebe ni svoje metode nije predstavljao kao vrhovne autoritete u pogledu istraživanja prirode, to jest bilo kog pitanja ili teme povezane s napredovanjem znanja. Po sopstvenom priznanju, bio je samo „dobošar“ takvog revolucionarnog napretka – nipošto utemeljivač novog sistema, samo glasnik novog sveta koji kuca na vrata.

REPUTACIJA I UTICAJ

Ako iko zasluŹuje naziv „univerzalni genije“ ili „čovjek renesanse“ (čast tradicionalno rezervisana za one koji značajno, originalno stvaraju u više nego jednoj disciplini ili oblasti znanja), Bekon ga, bez sumnje, zasluŹuje. Poput Leonarda i Getea, sastavio je radove i u oblasti umetnosti, i u oblasti nauke. Poput Kikerona, Marka Aurelija i jednog Tomasa Džefersona, prekrpio je ogromna intelektualna i knjiŹevna prostranstva (od praktične retorike i proučavanja prirode do moralne filosofije i reforme obrazovanja) i ostvario zavidnu političku karijeru. Poput najbliŹeg savremenika, Makijavelija, oprobao se u raznolikim knjiŹevnim rodovima – od učenih rasprava do trivijalnih razbibriga – premda je, poput svog florentinskog parnjaka, sebe uglavnom smatrao političarem, državnikom i vizionarom, prvenstveno s naumom, nikako sticanja knjiŹevnih lovorika, nego uspostavljanja plana i usmeravanja političkih odluka moćnog plemstva i vrha države.

U naše vreme Bekon bi bio proglašen „intelektualcem“, premda bi njegova ostvarenja i dostignuća svakako zasenila dostignuća većine naših naučnih i političkih vođa. Poput većine javnih ličnosti, bio je osporavan. Njegov prvi biograf Vilijam Roli proglasio ga je „slavom svog veka i nacije“, opisujući ga kao anđela prosvetlosti i društvene vizije. Poštovaoci iz Kraljevskog društva (organizacije koja je sopstveno nadahnuće i poreklo pronašla upravo u Bekonovim tekstovima) smatraju ga ni manje ni više nego odvažnim utemeljivačem nove ere razuma. Lajbnić je bio posebno ushićen i opazio da, u poređenju s Bekonovom filofsokom svestranošću i uzvišenom vizijom, čak i Dekartov genije deluje kao da „puzi po zemlji“. S druge strane, Spinoza je potpuno odbacivao Bekonovo delo (naročito njegove induktivne teorije) i, u stvari, poricao da se toboŹnja velika filofsoka revolucija, koju je začeo Bekon, a podržale je njegove pristalice, ikada dogodila. U poznom dobu prosvetlosti, na sličan naćin, mišljenja su bila podeljena, premda ga je većina mislilaca u izobilju hvalila, dok ga je nedosledna manjina kritikovala, pa čak i ismejavala. Francuski enciklopedisti Źan Dalamber i Deni Didro srdaćno su pozdravljali Bekona kao utemeljivaća savremene epohe, ukrasivši naslovnu stranu svoje *Enciklopedije* upravo njegovim imenom. Na sličan naćin Kant je svoju *Kritiku čistog uma* posvetio Bekonu i, isto tako, pozdravio ga kao prvog arhitektu savremene ere. S druge strane, Hegel je imao neodređen stav. U svojim „Predavanjima iz istorije filosofije“ čestitao mu je na rećitoj sofisticiranosti i lukavosti, ali ga je na kraju osudio kao ćo-

veka izopačenog karaktera, smatrajući da je nikakav filosof (što će reći, tipičan Englez i utilitarista), čija su uputstva uglavnom namenjena „slugama i dućandžijama“.

Verovatno najpotpuniji i najzapaženiji opis Bekonovih dostignuća i njegovog istorijskog mesta predstavlja Volterov ogled *Pisma o Englezima*. Pošto je o Bekonu izvestio kao o rodonačelniku eksperimentalne filosofije, prešao je na razmatranje njegovih književnih zasluga, ocenjujući ga kao otmenog, poučnog i promišljenog autora, premda donekle „bombastičnog“.

ETIČKA DIMENZIJA BEKONOVE MISLI

Budući da Bekonova filosofija nauke pokušava da odgovori na pitanje čovekovog prevladavanja nedostataka ovozemaljskog života proisteklih iz Pada, u tom smislu, on zakoračuje u oblast etike. Poboljšanje čovekovog usuda, uz pomoć filosofije i nauke, ne polazi od uskogrudog gledišta jednog utilitarijanca, usmerenog isključivo prema koristi i podupirući moć ili uticaj odabrane grupe ljudi, nego, naprotiv, od isticanja značaja izgradnje boljeg sveta, do kojeg se može doći utvrđivanjem istina o delovanju prirode. Tako je perspektiva univerzalnosti u Bekonovoj etičkoj misli postala preovlađujuća. Oblast nauke i tehnologije u etičkom smislu nadilazi carstvo primene oruđa i instrumenata, utoliko pre što je cilj ovog preobraćenja – čitav sistem. Budući da uzročnost i izvesnost kraja mogu da, preko čovekove volje i znanja, međusobno utiču jedna na drugu, mnoštvo svetova postaje nešto sasvim izvodljivo. Za Bekona, sticanje znanja ne znači neminovno i mogućnost vršenja vlasti. Po njemu, naučno znanje postaje uslov širenja civilizacije, pa stoga znanje i milosrđe ne mogu da se odvajaju:

I još poniznije molim da stvari čovekove ne pomrače stvari božanske, i da se, usled otvaranja puteva razuma i porasta prirodnog sveta, u našim umovima ne rodi neverica ili tmina u pogledu božanskih misterija, nego da se, naprotiv, razum time očisti i oslobodi uobrazilje i taštine, a da ipak, ne manje podložan i beskrajno pokoran božanskim proročanstvima, veri prizna ono što je do vere. Na kraju, budući da je znanje sad oslobođeno tog otrova koji mu je zmija ubrizgala, i od kojeg je čovekov um otekao, da se ne uzoholimo preko svake mere, nego da istinu negujemo u ljubavi... Na kraju, svima bih uputio jedan opšti savet – da razmisle šta su istinski ciljevi znanja i da za

njima tragaju ne iz razbibrige, sporenja, nadmoći nad drugim, koristi, slave, moći, ili zbog bilo koje od ovih niskih stvari, nego zbog životnih koristi i zbog usavršavanja i življenja u milosrđu. Jer, upravo zbog požude za vlašću anđeli su pali, zbog požude za znanjem, ljudi pali; ali, u milosrđu nema neumerenosti i ni anđeli ni ljudi nikad neće doći u opasnost zbog nje.

Izabrana literatura o Bekonu

Anderson, F. H. (1948), *The Philosophy of Francis Bacon*, Chicago.

Bierman, J. (1963), „Science and Society in the New Atlantis and other Renaissance Utopias“, *PMLA*, 78: 492–500.

Blumenberg, H. (1973), *Der Prozeß der theoretischen Neugierde*, Frankfurt a.M.

Bowen, C. D. (1993), *Francis Bacon. The Temper of a Man*, New York.

Brandt, R. (1979), „Francis Bacon, Die Idolenlehre“, in Josef Speck (ed.), *Grundprobleme der großen Philosophen. Philosophie der Neuzeit I*, Göttingen, pp. 9–34.

Cassirer, E. (1922; 1994), *Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der Neueren Zeit*, Zweiter Band, Darmstadt.

Cohen, J. L. (1970), *The Implications of Induction*, London.

Farrington, B. (1964), *The Philosophy of Francis Bacon*, Liverpool.

Fischer, K. (1923), *Francis Bacon und seine Schule. Entwicklungsgeschichte der Erfahrungsphilosophie*, Heidelberg.

Gaukroger, S. (2001), *Francis Bacon and the Transformation of Early-Modern Philosophy*, Cambridge.

Henry, J. (2002), *Knowledge is Power. How Magic, the Government and an Apocalyptic Vision inspired Francis Bacon to create Modern Science*, Cambridge.

Hesse, M. B. (1964), „Francis Bacon's Philosophy of Science“, in *A Critical History of Western Philosophy*, ed. D. J. O'Connor, New York, pp. 141–152.

Hill, C. (1971), *Intellectual Origins of the English Revolution*, Oxford.

Jardine, L. (1974), *Francis Bacon. Discovery and the Art of Discourse*, Cambridge.

Kargon, R. H. (1966), *Atomism in England*, Oxford.

- Klein, J. (1984), *Radikales Denken in England: Neuzeit*, Frankfurt, Bern, New York.
- Klein, J. (1987), *Francis Bacon oder die Modernisierung Englands*, Hildesheim, Zürich, New York.
- Klein, J. (2003) „Bacon's Quarrel with the Aristotelians“, *Zeitsprünge* 7: 19–31.
- Klein, J. (2003), „Francis Bacon (1561–1626)“, in: Lutz, B. (ed.), *Metzler Philosophen Lexikon*, Stuttgart.
- Krohn, W. (1987), *Francis Bacon*, München.
- Losee, J. (1977), *A Historical Introduction to the Philosophy of Science*, Oxford.
- Malherbe, M. (1996), „Bacon's method of science“, in: Peltonen (ed.), pp. 75–98.
- Martin, J. (1992), *Francis Bacon, the State, and the Reform of Natural Philosophy*, Cambridge.
- Mathews, N. (1999), *Francis Bacon. The History of a Character Assassination*, New Haven and London.
- Peltonen, M. (ed.) (1996), *The Cambridge Companion to Bacon*, Cambridge.
- Pérez-Ramos, A. (1988), *Francis Bacon's Idea of Science and the Maker's Knowledge Tradition*, Oxford.
- Quinton, A. (1980), *Francis Bacon*, Oxford, Toronto, Melbourne.
- Rees, G. (1975 a, b), „Francis Bacon's Semi-Paracelsian Cosmology“, *Ambix*, XXII, 82–101; 165–173.
- Rees, G. (1977), „Matter Theory: A Unifying factor in Bacon's Natural Philosophy?“, *Ambix*, XXIV, 110–125.
- Rees, G. (1980), „Atomism and 'Subtlety' in Francis Bacon's Philosophy“, *Annals of Science*, XXXVII, 549–571.
- Rees, G. (1985), „Quantitative Reasoning in Francis Bacon's Natural Philosophy“, *Nouvelle de la république des lettres*, 1, 27–48.
- Rees, G. (1986), „Mathematics in Francis Bacon's natural philosophy“, *Revue internationale de philosophie*, 159/4, 399–426.
- Rees, G. (1996), „Bacon's speculative philosophy“, in Peltonen (-ed.), pp.121–45.
- Rees, G. (2000), Art. „Francis Bacon (1561–1626)“, in W. Applebaum (ed.), *Encyclopedia of the Scientific Revolution From Copernicus to Newton*. New York & London.
- Rossi, P. (1968), *Francis Bacon: From Magic to Science*, London.
- Schäfer, L. (1993), *Das Bacon-Programm. Von der Erkenntnis, Nutzung und Schonung der Natur*, Frankfurt/Main.

Schmidt-Biggemann, W. (1983), *Topica Universalis. Eine Modelgeschichte humanistischer und barocker Wissenschaft*, Hamburg.

Sessions, W. A., Ed. (1990), *Francis Bacon's Legacy of Texts*, New York.

Sessions, W. A. (1996), *Francis Bacon Revisited*, New York, London.

Urbach, P. (1987), *Francis Bacon's Philosophy of Science: An Account and a Reappraisal*, La Salle, Illinois.

Vickers, B. (1968), *Francis Bacon and Renaissance Prose*, Cambridge.

Vickers, B., Ed. (1968), *Essential Articles for the Study of Francis Bacon*, Hamden, Conn.

Webster, C. (1975), *The Great Instauration. Science, Medicine, and Reform 1626–1660*, London.

Zagorin, P. (1999), *Francis Bacon*, Princeton.

Referentni izvori ovog pregleda

Peter Dawkins, A Brief Historical Sketch, 2006

Stanford Encyclopedia of Philosophy

David Simpson, in: *Internet Encyclopedia of Philosophy*

[Priredio M. M.]