

---

Josip Mužić  
VRLINE ZNANSTVENIKA I ODLIKE NJEGOVA  
RADA S MOTRIŠTA FILOZOFIJE

UDK: 001.3:119  
179.9

Izvorni znanstveni članak  
Primitljeno: 1/2007.

### Sažetak

*Znanstveni rad ima svoje zakonitosti koje vode njegovo nastajanje a posebno se očituju kada je završen u odlikama koje ga rese. Posrijedi su međutim iste datosti koje se svode na tri osnovne. Na prvom mjestu dolazi istinitost, koja traga i otkriva objektivnu istinu i njoj se prilagođava, zatim logičnost, koja se brine za red i smislenost u razvoju misli, i na koncu razumljivost, čiji je zadatak da se dobije što prikladniji i jasniji izričaj u riječima. Njihov redosljed odgovara stvaralačkom procesu opisujući progresivno njegove razne etape.*

*Znanstvenik je glavni protagonist svoga rada preko koga on ima priliku razvijati određene vrline izgrađujući tako sebe kao osobu i stvarajući preduvjete uspješnosti svoga djela. To su: skromnost, koja daje uravnoteženost i potrebnu poniznost, savjesnost, koja je plod uvjerenja i određuje način rada, te ustrajnost, koja omogućava da se započeto dovrši bez obzira na zapreke.*

*Na koncu smo dobili lice i naličje iste stvarnosti koja osvjetljava važnost etičke dimenzije za istinski napredak znanosti.*

*Ključne riječi: znanstveni rad, istinitost, logičnost, razumljivost, skromnost, ustrajnost, etičnost*

### UVOD

Veliki uspjesi znanosti doprinijeli su tome da se sama znanost u današnjem društvu izuzetno cijeni i poklanja joj se povjerenje često i bez kritičkog rasuđivanja. Međutim kada malo bolje promotrimo stvari vidimo da je u prvom planu vrednovanje

rezultata koji se mogu materijalizirati i unovčiti. Paralelno smo svjedoci jednog maćehinskog odnosa prema humanističkim znanostima i prešutnog omalovažavanja njihovih dostignuća. Proširenje kulture, afirmacija vrijednosti, rast u otkrivanju istine, sve su to duhovne kategorije u službi boljega osobnog života, ali se ne uklapaju u tržišnu utakmicu ponude i potražnje. Zato se njih zaobilazi i prešućuje.

Izlaz iz ove krizne situacije može biti u tome da se nedostatke pretvori u prednosti. Konkretno tako da se iskoristi za jedno preispitivanje i otklanjanje pogrešaka, produbljenje osobnih postavki i porast u kvaliteti. Filozofija pri tome ima nezamjenjivu ulogu. Nakana ovog rada je da s jedne strane osvjetli osnovne odlike znanstvenog rada a s druge da istakne vrline koje su potrebne znanstveniku. Na taj način želi se dati jedan doprinos cjelovitom napretku u kojem će sve dimenzije čovjeka, posebno ona etička, biti ispravno zastupljene.

70

## 1. OSNOVNE ODLIKE ZNANSTVENOG RADA

Znanstveni rad je jedna vrsta intelektualnog rada koji stoga uz zajedničke značajke ima i svoje vlastite. Svaka pojedina znanost uz to ima svoje područje istraživanja pa u skladu s time i rad znanstvenika dobiva svoje specifične konotacije i profilira se kao jedna specijalizacija. Filozofija uspostavlja odnos plodne interakcijsaznanošću uopće injenim pojedinačnim disciplinama. Tako kako filozofsko mišljenje djeluje na znanstveno, jednako se, iako u manjem opsegu, događa i obrnuto. Iz te osnove možemo izdvojiti, bez obzira na specifičnosti, određene zajedničke odlike koje su neophodne i konstitutivne da bi jedan intelektualac, u našem slučaju filozof, mogao biti znanstvenik te da bi i njegovo djelovanje moglo biti takvo. Tri su osnovne odlike, iz kojih se onda mogu izvesti razne druge, preko kojih se izriču tri različite dimenzije u jednu skladnu cjelinu. Sukladno isprepletenom, ali progresivnom procesu nastanka, to su: istinitost, logičnost i razumljivost.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Moguće su i drugačije podjele koje se ipak u bitnom slažu. Tako, na primjer, Milat glavne karakteristike znanstvene spoznaje sažimlje u sljedeće četiri: istinitost, adekvatnost cilju i zadacima istraživanja, praktičnost te originalnost i uklopljenost u tijek znanosti (J. Milat, *Osnove metodologije istraživanja*, Školska knjiga, Zagreb, 2005., str. 58-59). Zelenika ih pak dijeli na pet: objektivnost,

### 1.1. Istinitost

Istinitost je vjerno prijanjanje uz objektivno, gdje znanstvenik osluškuje, uči i otkriva ono što mu stvarnost ima reći mijenjajući i prilagođavajući tome svoja subjektivna očekivanja i želje. Pri tome je neophodna, po mišljenju Poppera, «intelektualna odvažnost» jer «ne možemo biti istodobno intelektualne kukavice i tražitelji istine. Tko traži istinu, mora se odvažiti da bude mudar.»<sup>2</sup> Dinamički proces koji tako nastane nije spojiv s rigidnošću koja svoje polazne pozicije ne želi ispravljati već traži fleksibilnost za mijenjanje svojih zamisli, radnih polazišta i pretpostavki u skladu s činjenicama i novim spoznajama do kojih se dolazi.

Istina dolazi ispred vlastitih želja i sklonosti što daje istraživaču skromnost da se njoj podloži i da prizna ono što ne zna ili nije mogao otkriti. Isto tako kada iznosi svoje zaključke, kao plod savjesnog rada, da to ne čini tako kao da se radi o jedinog ili potpunoj istini te da ne skriva protivne argumente. Najveća zapreka autentičnom stvaralačkom radu koji promiče istinu jest materijalni interes kao glavni i jedini pokretač djelovanja. Tada se, kako dobro ukazuje Schopenhauer, «piše kako bi se ispunilo papir» što ima za rezultat nerazumljivost<sup>3</sup>. Traženje istine, tipično za pravog znanstvenika, rese tri obilježja: ustrajnost, širina istraživanja i otvorenost u prezentiranju rezultata do kojih se došlo<sup>4</sup>. U slučaju filozofije odnos prema istini je presudan i poseban, jer ona nije samo znanstveno poštenje ili nešto što se tek prihvaća silom činjenica, nekad i nevoljko, nego nešto što se ljubi samo po sebi. Istina nije svedena na sredstvo ili korektiv, nego je ona životvorna, sam cilj koji se želi postići. Sertillanges stoga zaključuje: «Evo glavnog zadatka: treba pustiti, da nas istina potpuno osvoji, da nas slatko u se utopi, treba u njoj živjeti ne misleći niti da mislimo, niti da postojimo

pouzdanost, preciznost, sustavnost i općenitost (R. Zelenika, *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog rada*, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2000.<sup>4</sup>, str. 317-319).

<sup>2</sup> K. Popper, *U potrazi za boljim svijetom, Predavanja i napisi iz trideset godina*, KruZak, Zagreb, 1997., str. 181.

<sup>3</sup> Artur Šopenhauer, *O pisanju i stilu*, I. Đ. Đurđević, Sarajevo, 1918., str. 21-23.

<sup>4</sup> Jaime Nubiola, *El taller de la filosofía. Una introducción a la escritura filosófica*, Eunsa, Pamplona, 1999., str. 109.

mi ili bilo koja stvar na svijetu, osim same istine. Takva je ekstaza, koja usređuje.»<sup>5</sup>. Istina je glavni pokretač znanstvenika, posebno filozofa, a drugi motivi, poput znatiželje, imaju tek sporednu ulogu<sup>6</sup>. Popper tako kaže: «Naš glavni interes u filozofiji i u znanosti trebao bi biti traženje istine. Opravdanje nije jedna svrha, a oštroumnost i inteligencija koji su sami sebi cilj dosadni su»<sup>7</sup>. Potraga za istinom traži od filozofa da su uzdigne iznad fenomena i da dosegne nepromjenjive stvarnosti<sup>8</sup>

Ključnu ulogu za istinitost znanstvenog rada ima pronalazanje i korištenje potrebne literature. U prvom redu vjerodostojni i provjereni izvori, po mogućnosti iz prve ruke, to jest u izvornom jeziku, a zatim pouzdane studije, koje se svrstavaju u primarne i sekundarne na temelju njihove vrsnoće. U susretu s tuđim radovima valja izbjegavati dvije krajnosti: nekritičko povodjenje za autoritetima i originalnost na silu. Istina dolazi doista ne samo ispred vlastitog ega, nego i ispred obzira prema drugima i njihovim mišljenjima. Samu pak originalnost treba ispravno shvatiti kako bi se izbjeglo nepotrebno otežavanje rada. Prije svega to znači uočiti njen stvarni doseg i granice<sup>9</sup>. Temeljni kriterij nije originalnost nego osobno lučenje valjanosti argumenata i čvrstoće dokaza koje se onda skupa sklapa u segmente i na koncu u cjelovitu razradu teme. Iz toga proizlazi definiranje teme i naslova u skladu s rezultatima istraživanja do kojih se došlo. Konačni učinak u pravilu onda, na ovaj ili onaj način, postaje izvoran doprinos znanosti. Originalnost dakle zavisi od dostupnog materijala i treba joj prethoditi uzeti rad. Imajući to na umu opravdano je tražiti da dođe do izražaja. «Svako djelo, čak i ono najskromnije, mora se odliko-

<sup>5</sup> A. D. Sertillanges, *Intelektualac. Duh – uvjeti – metode*, Dominikanska naklada «Istina», Zagreb, 1942., str. 81.

<sup>6</sup> Ne slažemo se stoga s onim autorima koji u znatiželji vide «jedan od najvažnijih» motiva za znanstveni rad (M. Mejovšek, *Uvod u kvalitativne metode znanstvenog istraživanja u društvenim i humanističkim znanostima*, Slap, Jastrebarsko, 2003., str. 17 i još više M. Vujević, *Uvođenje u znanstveni rad u području društvenih znanosti*, Školska knjiga, Zagreb, 2001., str. 50-51).

<sup>7</sup> Karl R. Popper, *Conoscenza oggettiva*, Armando, Roma, 1975., str. 70.

<sup>8</sup> Platon, *Država*, VI., 484 c.

<sup>9</sup> Tako Goethe upozorava: «Uvijek se govori o originalnosti, ali što to znači! Čim se rodimo, počinje svijet na nas utjecati, i tako to ide do kraja. I to svagdje! Pa što i možemo osim energije, snage i volje nazvati svojim! – Kad bih mogao reći što sve dugujem velikim prethodnicima i suvremenima ne bi mi mnogo ostalo.» (J. P. Eckermann, *Razgovori s Goetheom. Izbor*, Zora, Zagreb, 1950., str. 37).

vati nečim novim i originalnim – ili po tome što donosi novu i dotad nepoznatu građu ili po tome što već poznatu suhoparnu i nezanimljivu građu čini aktualnijom, poznatijom i zanimljivijom, ili pak po tome što se ističe originalnom organizacijom i rasporedom građe, zaključcima, stilskim izrazom djela i sl.»<sup>10</sup>

## 1.2. Logičnost

Logičnost je držanje reda kod formuliranja misli gdje se poštuju zakoni logike, postupnosti (od jednostavnijeg do složenijeg) i važnosti koja određuje koliko će se čemu dati prostora. Uočavaju se i rješavaju eventualne protuslovnosti izlaganja, uklanjaju ponavljanja i sve ono što priječi smislen i povezan tijek misli. Uloga logike je presudna i zato se s pravom od nje puno očekuje. To zgodno formulira Peirce: «Od logike, kao prvo, imamo pravo zahtijevati da nas nauči kako da svoje ideje učinimo jasnima; to je najvažnije saznanje koje podcjenjuju jedino oni kojima je neophodno. Poznavanje onoga o čemu se razmišlja, vladanje vlastitim značenjem, stvorit će čvrstu osnovu za veliku i ozbiljnu misao»<sup>11</sup>.

Preduvjet je da je autor ne samo razumio ono što izlaže nego da je zagospodario materijom do te mjere da ima vlastiti sud koji je prepoznatljiv i ne usteže se ni od kritičnosti kada je potrebna. To onda čini da rad nije puko prepričavanje ili kompilacija nego vrijedan, a često i izvoran, doprinos znanosti u kome se konstruktivno konfrontiraju razna mišljenja i dolazi do novih zaključaka.

Logičnost traži da se izabrana tema izloži zaokruženo i cjelovito, a ujedno skladno i temeljito privede kraju. Proces znanstvenog istraživanja redovito je zahtjevno i mukotrпно otkrivanje predmeta istraživanja. Plodovi jednom okončanog znanstvenog istraživanja prenose se drugima razgovijetno i nedvosmisleno. Shodno tome Wittgenstein tvrdi: «Smisao iskaza – moglo bi se reći – može doduše ovo ili ono ostaviti otvorenim, ali iskaz ipak mora imati *jedan* određeni smisao. Neodre-

<sup>10</sup> Z. Ivanović, *Metodologija izrade znanstvenog i stručnog djela*, Hotelijerski fakultet, Opatija, 1996., str. 213.

<sup>11</sup> Č. Sanders Pers, «Učvršćivanje vjerovanja» u: Č. Sanders Pers, *Pragmatizam*, Bonart, Nova Pazova, 2002., str. 32.

đeni smisao, - to zapravo uopće ne bi bio *nikakav* smisao. - To je kao: nejasno razgraničenje, to zapravo uopće nije nikakvo razgraničenje»<sup>12</sup>.

### 1.3. Razumljivost

Razumljivost je prikladan izričaj preko riječi onoga do čega se došlo u kojem dolazi do izražaja stil znanstvenika. Uključuje preciznu upotrebu stručne terminologije, savjesno i dosljedno korištenje propisane metodologije u citiranju te uopće jasnoću izlaganja kloneći se dvosmislenosti, digresija ili nametljivosti. Bogatstvo jezika ovdje dolazi u potpunosti do izražaja skupa s jezgrovitošću koja daje prednost kakvoći a ne količini koja upada u suvišnost i kićenost. I dalje vrijedi upozorenje Marka Aurelija: «Većina je, naime, onoga što govorimo i činimo nepotrebna. Bez svega toga imali bismo više vremena i manje nemira. Stoga se u svakoj stvari valja pitati, da li je i ona jedna od nepotrebnih»<sup>13</sup>. Upotreba pravih riječi u pravo vrijeme omogućava da se i izopačene misli pročiste u izričaju tako da se o svemu može govoriti ne upadajući u neukus i prostaštvo<sup>14</sup>.

Poželjna je i jednostavnost u iznošenju svojih stavova tako da drugi može pratiti razvoj misli od početka do kraja. Trud uložen u ovaj dio rada daje mu ljepotu, olakšava njegovo prihvaćanje i čini ga dostupnijim većem broju ljudi. Zato Popper govoreći o posebnoj odgovornosti intelektualca koji «ima povlasticu i priliku da studira» ukazuje na njegovu obvezu da predstavi «rezultate svog studija na najjednostavniji, najjasniji i najskromniji način. Najgore je... kad intelektualci pokušavaju pred svojim bližnjima izigravati velike proroke i impresionirati ih filozofijama koje se doimaju poput izreka nekog proročišta. Tko stvari ne može izreći jednostavno i jasno, taj neka šuti i radi dalje sve dok ih ne uspije jasno reći»<sup>15</sup>. Njemačka je iznjedrila mnoge velikane

---

<sup>12</sup> Ludwig Wittgenstein, *Filozofijska istraživanja*, Nakladni zavod Globus, Zagreb, 1998., str. 45.

<sup>13</sup> Marko Aurelije, *Samomu sebi*, Cid, Zagreb, 2001., str. 46.

<sup>14</sup> Jaime Nubiola, *El taller de la filosofía*, str. 107-108.

<sup>15</sup> K. Popper, *U potrazi za boljim svijetom*, str. 94. Slično mišljenje zastupa i Rajnberg: «Jasnoća jezika je - rezultat jasnog mišljenja» (S. A. Rajnberg, *Metodika i tehnika naučnog rada. O metodici i tehnici naučno-istraživačkog i naučno-literarnog rada*, Medicinska knjiga, Beograd, 1948., str. 113).

filozofije, posebno zadnjih stoljeća, ali ujedno neki njeni filozofi, kako opravdano ukazuje Schopenhauer, snose odgovornost za nepotrebno zapletanje i kompliciranje kod izražavanja misli jer pišu dok stvari ni njima još nisu jasne<sup>16</sup>. To ima za posljedicu da mnogi doživljavaju odbojno samu filozofiju i od nje se distanciraju. Razumljivost je dakle ostvariva prije svega preko istinskog rada na vlastitoj misli. Pri tom joj je od velike pomoći ozbiljna i široka priprema koja se događa kroz čitanje i prevođenje kvalitetnih djela te preko pisanja<sup>17</sup>.

## 2.2. VRLINE ZNANSTVENIKA

Znanstveni rad je posljedica i rezultat specifičnog djelovanja čiji je nositelj određen subjekt. Od njega praktički zavisi sve i zato je važno vidjeti što je potrebno za dobrog znanstvenika kako bi znao u kojem pravcu se treba razvijati. Većina znanstvenika može biti uzor kako zadovoljiti minimum dok manjina pokazuje kako dati najbolje od sebe. Spinoza tako svoju *Etiku* završava sa konstatacijom «koliko je sve izvrsno teško toliko je i rijetko»<sup>18</sup>. Prije svega treba računati na zapreke unutarne i izvanjske, jer, kako ističe Toma Akvinski, «premda svi ljudi teže za znanjem, ipak se svi ne posvećuju proučavanju ove znanosti, jer ih od toga odvraćaju ili užici ili svakodnevne životne potrebe ili također lijenost kojom izbjegavaju napore umnog rada»<sup>19</sup>. «Osnovni preduvjeti za uspjeh u znanstvenom radu – kaže Kniewald – talent su, rad i interes ili ljubav za znanstveni rad»<sup>20</sup>. Odgovarajuće odlike su dakle dijelom urođene, kao talent, i na njih ne možemo izravno utjecati, dok se druge stječu osobnim zalaganjem. Jedne ne mogu bez drugih i samo zajedno daju prave rezultate. Između onih odlika za koje

<sup>16</sup> «Ali masku najduže zadržaje nejasnoća, i to samo u Njemačkoj, gdje ju je Fichte uveo, Schelling usavršio, a u Hegelu najzad, dostigla najviši vrhunac: uvijek s najsavršenijim uspjehom» (A. Schopenhauer, *O pisanju i stilu*, str. 50-51; 59-61)

<sup>17</sup> M. Šamić, *Kako nastaje naučno djelo*, Svjetlost, Sarajevo, 1984<sup>5</sup>, str. 117-119.

<sup>18</sup> Benedikt de Spinoza, *Etika dokazana geometrijskim redom*, Demetra, Zagreb, 2000., str. 475.

<sup>19</sup> Toma Akvinski, *In Metaph.*, I, 1, 4 u Anto Gavrić (ur.), *Toma Akvinski: izabrano djelo*, str. 81.

<sup>20</sup> J. Kniewald, *Metodika znanstvenog rada*, Multigraf, Zagreb, 1993., str. 18.

je čovjek odgovoran, izdvojiti ćemo samo neke za koje držimo da su najpotrebnije i da imaju najveću primjenu<sup>21</sup>. To su: skromnost, savjesnost i ustrajnost.

## 2.1. Skromnost

Skromnost dolazi na prvom mjestu jer je od višestruke važnosti. Nema nikakve veze s kompleksom ni manje ni više vrijednosti nego je pozitivnost koja gradi sklad i donosi mir. Od nje dolazi i sam naziv filozofija jer, kako prenosi Toma Akvinski, «Budući da su se stari mislioci koji su se bavili mudrošću zvali sofisti, to jest mudraci, Pitagora se nije htio nazvati mudracem, poput svojih predšasnika, kad je bio upitan kako bi sebe okarakterizirao, jer mu se to činilo preuzetnim, nego se nazvao filozofom, to jest ljubiteljem mudrosti»<sup>22</sup>. Krajnosti koje skromnost ispravlja s jedne su strane nepouzdanje u samoga sebe, koje obično prati početak znanstvenog djelovanja, a s druge strane taština, gdje dolazi do precjenjivanja<sup>23</sup>. Opravdano je stoga zaključiti da je skromnost jedna uravnoteženost koja proizlazi iz realnog sagledavanja samoga sebe i svoga rada, sa svojim prednostima i manama, u sklopu drugih znanstvenika i njihova djelovanja kako u prošlosti i sadašnjosti tako i u budućnosti. To je razumno jer čovjek kada malo ozbiljnije razmisli, vidi svoju ograničenost koje se, ni uz najbolju volju, ne može riješiti. Značkovito je da se i sama definicija filozofije može vezati uz skromnost. Tako Wolff kaže da njegov «pojam filozofije odvodi od oholosti» pošto se «nitko ne može zvati filozofom osim ukoliko može navesti razlog onih koja jesu ili mogu biti, a ispita li sebe prema toj normi, razumije ne samo da ne može biti filozof u svemu, nego također kako je u malo toga on filozof, to ne može biti da bi se uznosio zbog filozofijske spoznaje»<sup>24</sup>. Od znanja treba

<sup>21</sup> Imamo i drugačije puno šire pristupe koje međutim gube na preglednosti. Tako, na primjer, Žugaj nabroja čak dvadeset pet značajki koje trebaju resiti znanstvenika (M. Žugaj, *Metodologija znanstvenoistraživačkog rada*, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 1997., str. 157-161).

<sup>22</sup> Toma Akvinski, *In Metaph.*, I, 2, 56 u Anto Gavrić (ur.), *Toma Akvinski: izabrano djelo*, str. 95. Ovu predaju Toma preuzima od Cicerona koji je pripisuje jednom Platonovu učeniku (*Tusculanas*, V, 3, 8).

<sup>23</sup> Vidi: Jaime Nubiola, *El taller de la filosofía*, str. 56-61.

<sup>24</sup> C. Wolff, «Prethodna rasprava o filozofiji uopće» u: Damir Barbarić, *Filozofija racionalizma*, Školska knjiga, Zagreb, 1997., str. 474.



doći do osobnog prihvaćanja. «Filozof – kaže Newman - treba samo priznati da je izložen prevari privida i lažnih argumentiranja, utjecaju predrasude, zastranjenju gorljive imaginacije; on je ponizan jer se osjeća neznalica, razborit jer zna da je pogrješiv, krotak jer zaista želi naučiti»<sup>25</sup>.

Nije lako to postići pošto smo skloni pristranosti i neobjektivnosti u prosuđivanju kada se radi o nama samima. U slučaju znanstvenog rada, koji je zahtjevan jer traži ulaganje dosta truda i vremena, to je još teže. Marko Aurelije stoga savjetuje: «Radi svoj posao, ali se zbog toga nemoj osjećati nesretnim i ne očekuj da te netko žali ili ti se divi»<sup>26</sup>. Praktično, osim uvjerenja o vrijednosti i nužnosti skromnosti, potrebno se angažirati i voljom kako bi stalno držali potrebnu mjeru. Ova krepost očituje se tijekom istraživanja kada znanstvenik spremno prilagođava vlastito razumijevanje istini u mjeri kako je otkriva, podlaže svoje interese i želje spoznajama do kojih dolazi. U odnosima s kolegama pak razvija suradnju jer omogućuje da se od drugih uči, s drugima dijeli i uspostavlja skladne odnose bez zavisti i egocentrizma. Eco, na temelju vlastitog iskustva, savjetuje da se «sluša sa poštovanjem svakoga» te «ako se želi istraživati da se načelno ne prezire nijedan izvor» i takav stav zove «znanstvena poniznost»<sup>27</sup>. Popper pak tražeći opetovano od intelektualca skromnost podsjeća na činjenicu koja se lako zaboravi: «u svom beskrajnom neznanju svi smo jednaki»<sup>28</sup>. Na koncu skromnost, što je vrlo važno, omogućava da se zadrži otvorenost prema tajni kao stalnom i neiscrpnom izazovu za istraživanje.

## 2.2. Savjesnost

Svako djelo govori o onome tko ga je napravio. Ono što je najočitije i ima veliko značenje, jest kvaliteta. Po njoj se prosuđuje koliko neki znanstveni rad vrijedi i koliko ozbiljno moramo uzeti njegova autora. Malo je onih koji su rođeni geniji i to ne spada u zasluge nego u darove, dok je većina ljudi obdarena

<sup>25</sup> J. H. Newman, «Quindici sermoni all'università di Oxford» u: J. H. Newman, *Scritti filosofici*, Bompiani, Milano, 2005, str. 54-55.

<sup>26</sup> Marko Aurelije, *Samomu sebi*, str. 118.

<sup>27</sup> U. Eco, *Come si fa una tesi si laurea. Le materie umanistiche*, Bompiani, Milano, 2004<sup>15</sup>, str. 156-158.

<sup>28</sup> K. Popper, *U potrazi za boljim svijetom*, str. 51.

prosječnim sposobnostima koje se razvijaju različito, zavisno od osobnog zalaganja koje se uloži. Tu svatko ima priliku izgrađivati sebe i to se može vrednovati. U znanosti odgovarajuće sposobnosti usavršavaju se zahvaljujući pristupu i načinu kako se radi. To je ono što zovemo savjesnost. Dakle, nije riječ o skrupuloznosti ili perfekcionizmu, nego o nastojanju da se radi marljivo i što je moguće bolje kloneći se površnosti. Koliko je savjesnost potrebna najočitije je u tome koliko je proširena lakomislenost. To je akutni problem današnjice koji se očituje u tome da ljudi prvo djeluju, to znači u našem slučaju prvo napišu, reknu ili pročitaju, najčešće na osnovi emocija i(li) uslijed potražnje okoline, a tek onda eventualno misle što to njima predstavlja, što uopće znači i kako može djelovati na druge. Tako dobiveni rezultati nužno su nekvalitetni i nedomišljeni, a učinci su povećanje nemara i neodgovornosti. Oduprijeti se ovom vladajućem trendu je moguće ako se promišlja i planira svoje djelovanje, konkretno u vremenu i prostoru, uklapajući ga i čineći ga konstitutivnim dijelom svoga pogleda na svijet. Savjesnost naime nije održiva dugo ako iza nje ne stoji profilirano uvjerenje da je ono što se čini dobro i da je to dio životnog poslanja koje pomaže ostvarenje osobe i koje se u istraživanju progresivno okuplja oko jednog središta.

U samoj izvedbi jedinstvo života pomaže da rad bude dobro organiziran i baš zato sabran i predan jer, kako zgodno opaža Sertillanges, «Polovični rad, koji je ujedno i polovični odmor, ne koristi ni odmoru ni nauku»<sup>29</sup>. Prije svega sam autor mora biti zadovoljan s učinjenim a ujedno treba ispuniti i objektivne norme da to i drugima može koristiti.

### 2.3. Ustrajnost

Kod ustrajnosti možemo istaknuti dvije komponente. Jedna ukazuje na potrebu da se dovrši započeto, a druga je strpljivost kao način kako se to postiže. Doista, koraci kojima se ide naprijed u znanosti spori su i praćeni s puno zastoja, a lijenost je stalna kušnja. «Vještina je mišljenja – dobro opaža Sertillanges - uglavnom tako sumorna i nesrazmjerna s našom običnom odvažnošću radi svoje duljine, *ars longa, vita brevis*. Tu se ima na

---

<sup>29</sup> A. D. Sertillanges, *Intelektualac*, str. 59; usp. i str. 77-79.

čemu vježbati krepost strpljivosti.»<sup>30</sup> Strpljivost traži da se zna razborito vladati sobom i ne popušta pred žurbom i željom za brzim rezultatima bez ozbiljnog truda u skladu s geslom «sve i odmah», jer to dovodi samo do stvaranja privida pravog rada kojim se vara sebe i, uglavnom bezuspješno, druge. Naprotiv što se više oko neke misli čovjek trudi, često se upravo ona pokaže ključnom<sup>31</sup>. Samo istraživanje složeno je i dugo, prepreke često izgledaju nepremostive, a cilj nedostiživ, pa je stoga jedino rješenje ići polagano, postupno i držati redoviti ritam rada. «U nauci – ističe s pravom Marx – nema širokog puta, i do njenih sjajnih vrhova može stići samo onaj koji se ne strahujući od umora, vere njenim krševitim stazama»<sup>32</sup>. Ustrajnost je potrebna kako se ne bi odustalo, bilo zato što je potrebno više vremena ili više zalaganja nego što se mislilo, bilo što je oslabila motivacija i interes jer prevladava zamor i pojavljuje se potištenost. Prije početka rada treba odvojiti potrebno vrijeme da bi se dobro promislilo i odvagunulo razloge za i protiv. Jednom kada je donesena odluka, ne smije se sebi dopustiti povratak nazad, nego treba marljivo nastaviti i ne predati se dok se ne postigne ostvarivo u datim okolnostima, jer kako tvrdi Sertillanges, «Ne svršiti djelo znači uništiti ga»<sup>33</sup>. Bez ustrajnog rada nema pravog uspjeha i «velike tekovine – ističe Rajnberg – plod su neizmjernog rada, krajnje marljivosti i zalaganja, strpljenja i samoprijedora, koji se katkad mogu nazvati zaista i herojskim.»<sup>34</sup>

Svako je djelo odraz njegova autora. Zato se dva dijela ovog rada bave istom stvarnošću iz dvaju različitih motrišta. Zajednički je nazivnik u konačnici vrednovanje etičke dimenzije čovjeka. Etika nije svrha samoj sebi, nego se ona utjelovljuje u život i njegove izričaje, kao što je to i znanstveni rad, kako bi se osoba razvijala do svoje punine i kako bi onda znanost, a napose filozofija, bila izvorište očovječenja cijeloga ljudskog društva.

<sup>30</sup> A. D. Sertillanges, *Intelektualac*, str. 137.

<sup>31</sup> Tako Schopenhauer svjedoči: «Upravo su one misli najbolje koje sam uhvatio poslije više uzaludnih napora» (*O pisanju i stilu*, str. 102).

<sup>32</sup> S. A. Rajnberg, *Metodika i tehnika naučnog rada*, str. 15.

<sup>33</sup> A. D. Sertillanges, *Intelektualac*, str. 139.

<sup>34</sup> S. A. Rajnberg, *Metodika i tehnika naučnog rada*, str. 15.

### *Riassunto*

Il lavoro scientifico ha le sue leggi che dirigono la sua genesi e si manifestano specialmente quando è finito nelle qualità che lo decorano. Si tratta però sempre delle stesse realtà che si riducono a tre principali. In primo luogo viene la vericità, che indaga e scopre la verità obiettiva e si adegua ad essa, poi la logicità, che si occupa dell'ordine e della sensatezza nello sviluppo dei pensieri, e alla fine la comprensibilità, il cui compito consiste nell'ottenere la più adeguata e chiara espressione nelle parole. Il loro susseguirsi corrisponde al processo creativo descrivendo progressivamente le sue varie tappe.

Lo scienziato è il protagonista principale del suo lavoro attraverso il quale ha la occasione di sviluppare certe virtù edificando così se stesso come persona e creando i presupposti per il successo della sua opera. Esse sono: la modestia, che dà l'equilibrio e l'umiltà necessaria, la diligenza, che è il frutto della convinzione e determina il modo di lavoro, e la perseveranza, che permette di ultimare l'iniziato malgrado gli ostacoli.

Alla fine abbiamo ottenuto le due facce della stessa realtà che illumina l'importanza della dimensione etica per il vero progresso della scienza.