

## **Norme u nauci: izvori i izazovi**

**Andrea Berber<sup>1</sup> i Vanja Subotić**

<sup>1</sup>Institut za filozofiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu

**Sažetak:** *Norme u nauci se tiču skupa pravila koja uređuju međusobne odnose naučnika, kao i njihov odnos prema radu i korišćenju adekvatne metodologije. Istraživanja u socijalnoj psihologiji (Anderson et al. 2007) pokazuju da sami naučnici, kada anonimno ocenjuju ponašanje svojih kolega, smatraju da češće dolazi do ignorisanja ili kršenja normi nego do poštovanja; dok De Vries et al. (2006) primećuju da naučnici norme smatraju nekorisnim i inhibirajućim, i da striktnost normi izaziva ignorisanje u kontekstu savremene nauke orijentisane ka proliferaciji radova i “darvinističkom” takmičenju za (ograničene) izvore finansiranja. Ova empirijska istraživanja se oslanjaju na uvide sociologa nauke Roberta Mertona (1942), koji je nauku posmatrao kao normativni sistem koji odlikuju norme poput univerzalizma, komunitarizma, objektivnosti i organizovanog skepticizma, koje bi trebalo da su jednoglasno prihvaćene od strane naučnika. Nasuprot Mertonu, predložen je i skup kontranormi — solitarizam, partikularizam, pristrasnost i organizovani dogmatizam, a prema kojima bi naučnici takođe mogli da se rukovode u određenim okolnostima (Mitroff 1974). Međutim, konkretan sadržaj, izvori kao i domen primene normi u nauci nisu detaljno filozofski razjašnjeni. Naše izlaganje fokusira se na naučni kolektiv kao na izvor normativnih zahteva sublimiranih u pojmu (dobrog) saradnika, koji je u središtu novoformirane etike saradnje (Reuter et al. 2020). Pokazivaćemo da domen primene određenih normi ili kontranormi suštinski zavisi od pitanja koga naučnik vidi kao saradnika odnosno kao deo sopstvenog kolektiva. Izazov leži upravo u definisanju granica kolektiva, to jest da li se pod tim podrazumeva tim najbližih saradnika, institucija ili šira naučna zajednica.*

**Ključne reči:** *etika saradnje, kontranorme, norme, naučni kolektiv.*

---

1 berber.andrea@gmail.com. Rad obe autorke na ovom tekstu finansiran je od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije u okviru projekta br. 179041.

## 1. Uvod

Recentno istraživanje u socijalnoj psihologiji, kojim se ispitalo javno mnjenje o moralnosti naučne zajednice, pokazalo je da ljudi imaju tendenciju da formiraju intuitivne asocijacije između uloge naučnika i uznemiravajućeg kršenja moralnih normi, uprkos tome što se na nauku gleda kao na respektabilnu profesiju (Rutjens & Heine 2016). Ovakav rezultat ne bi trebalo da začudi ako se imaju u vidu i ostala relevantna istraživanja kojim se pokazuje da laici, dakle ljudi neinicirani u naučni proces formiranja i testiranja hipoteza, procenjuju naučnu evidenciju u odnosu na pozadinska moralna ubeđenja i ostala racionalna ili iracionalna verovanja (Lewandowsky *et al.* 2013), kao i da stepen njihove uvređenosti diktira neprihvatanje takve evidencije (Colombo *et al.* 2016). Drugim rečima, za laike ono što rade naučnici je gotovo uvek moralno obojeno, a evidencija koja se plasira javnosti ima moralne implikacije, što sugeriše da se naučnici percipiraju kao moralno odgovorni ili, što je još češće – kao moralno *neodgovorni* kako za proces dolaženja do rezultata tako i za same rezultate.

Laici u ovom pogledu nisu na lošem tragu. Naime, psiholozi Rejmond de Vries (Raymond De Vries), Brajan Martinsona (Brian Martinson) i Melisa Anderson (Melissa Anderson) su u nizu publikacija pre desetak godina primetili i obradili postojanje fenomena normativne disonance (cf. Anderson *et al.* 2007, De Vries *et al.* 2006, Martinson *et al.* 2006).<sup>2</sup> Naime, istraživanja koje predstavljaju De Vries, Martinson i Andersonova tiču se toga da su naučnici skloniji kršenju etičkog kodeksa u smislu pravljenja konstantnih, ali manjih akademskih izgreda, umesto velikim izgredima poput plagiranja, a kao izgovor nude uvid da je striktno poštovanje normi naprosto inhibirajuće za naučni rad. Uz to, naučnici će pre primetiti ovakvo kršenje normi kod kolege, nego kod sebe – prema principu „rugala se šerpa loncu” (engl. *the pot calling the kettle black*), te stoga neće biti spremni da priznaju vlastite izgrede, već će ili pružati niz izgovora ili negirati. Ova istraživanja, dakle, sugerišu da će naučnici za sebe tvrditi da poštuju zvaničan i minimalni skup normi koje vladaju u akadem-

---

2 Termin „normativna disonanca” je odabran kao analogon poznatijem i empirijski ušančenijem terminu „kognitivna disonanca”, koji se odnosi na fenomen u psihologiji kojim se opisuje kako dolazi do stanja nelagodnosti onda kada su ljudi suočeni sa nekompatibilnim verovanjima, to jest kada uviđaju nedosljednost između ranijih stavova i novih informacija koje su upravo stekli (Festinger 1962). Još jedan analogon koji bi mogao da se pronađe u recentnoj psihološkoj literaturi je termin „etička disonanca” kojim se označava nekonzistentnost između želje da se u javnosti održi vlastita moralna respektabilnost i iskušenja da se iskoristi povoljna situacija kako bi se na nemoralan način došlo do cilja (Barkan *et al.* 2015: 157). Može se reći da normativna disonanca zapravo predstavlja specifičan slučaj etičke disonance u kontekstu funkcionisanja naučne zajednice.

skoj zajednici – što ujedno predstavlja i početni skup verovanja kojima naučnici raspolažu kada se suoče sa ovakvim pitanjima; ali, tek kad se suoče sa aktualnim izgredima – koji predstavljaju novu informaciju, ili novo verovanje koje je u neskladu sa prethodno usvojenim skupom, onda se prelazi na otvorenu kritiku koncepcije normi, što je, zapravo, način razrešavanja disonance.

No, o kakvim je to manjim akademskim izgredima, zapravo, reč? U takve izgrede spadaju svi postupci u takozvanoj sivoj moralnoj zoni, dakle postupci koji sami za sebe ne povlače direktnu reprekusiju od nadležnog etičkog tela unutar institucije gde naučnik radi, ali koji takođe predstavljaju i eskiviranje određenih opšteprihvaćenih pravila unutar struke. Tako, u manje izgrede spadaju sledeći postupci: manipulisanje sistemom recenzije (ili recenzija ne postoji ili nije anonimna), neblagovremeno i nepotpuno kontrolisanje funkcionisanja naučnog projekta, kao i zataškavanje diskriminacije zaposlenih na projektu (na primer, da li svi imaju jednak pristup finansijama za nabavljanje stručne literature, za kotizacije, itd.), lažno autorstvo, eksploatacija mlađih istraživača, krađa tuđih ideja koje je neko izložio na konferenciji ili u aplikaciji za projekat, autoplagijat i objavljivanje istih ideja više puta u više časopisa, sakrivanje određenih podataka i saopštavanje samo onih koji potvrđuju hipotezu, zanemarivanje pedagoških dužnosti ili delegiranje onima koji za to ne primaju nikakvu nadoknadu. Zahvaljujući ovoj listi moguće je sistematizovati manje akademske izgrede u dve grupe – u prvu spadaju oni izgredi koji su u vezi sa zloupotrebom toka istraživanja i publikovanja rezultata, a u drugu spadaju izgredi koji imaju veze sa međuljudskim odnosima i generalno socijalnim aspektom organizacije naučnog rada.

Naš fokus u ovom radu će biti upravo izgredi koji spadaju u ovu drugu grupu. U te svrhe je stoga potrebno precizirati šta se tačno podrazumeva pod normama koje naučnici rado krše krišom, a bez kojih akademska zajednica i naučna praksa ne bi mogle da budu organizovane, što će biti predmet odeljka 2, nakon čega ćemo preći na predstavljanje etike saradnje preko analiziranja normativnosti pojma kolege u odeljku 3, za koju verujemo da može biti osnova za preciziranje domena primene normi, kao i da „izleči“ manje akademske izgrede.

## **2. Norme i kontranorme u sociologiji nauke**

### **2.1. Robert Merton i uvođenje normi**

Sociolog nauke Robert Merton (1942/1979) uvodi norme kao konstitutivne za sam etos nauke, i napominje da su to pravila koja bi trebalo da budu interiorizovana od strane

naučnika na takav način da čine njihovu *savest*, čime bi se ujedno omogućilo široj javnosti da ih pozove na odgovornost. Drugim rečima, za Mertona, istraživanja naučnika nisu moralno neutralna, a naučnici se mogu pozvati na odgovornost prema svojim kolegama, pa onda i laicima, onda kada vlastiti interes stavljaju ispred dobrobiti svog kolektiva i naučnog traganja za istinom. Ovde je važno primetiti da iako Merton naučnu zajednicu ne posmatra u potpunosti izolovano od ostatka društva, ipak je ni ne otvara u potpunosti za konačni sud javnosti: naučnik je uvek i pre svega usmeren ka drugima u svojoj branši qua kolegama. Šira javnost figurira u Mertonovom pisanju o normama pre kao retoričko sredstvo, nego kao podjednako važan kontrolor postupaka naučnika.

Norme koje Merton ima u vidu su sledeće: *univerzalizam*, tj. norma prema kojoj se mora objektivno procenjivati vrednost bilo koje teorije (a ne u odnosu na aršine kao što su nečija nacionalnost, pol/rod, religijska konfesija, karakterne crte, vrline, mane, itd.), *komunizam*, tj. norma prema kojoj rezultati naučnih istraživanja pripadaju podjednako svima te se tako moraju i podeliti sa svima (kako sa ostatkom naučne zajednice tako i sa širom publikom), *bezinteresnost*, koja se pre svega odnosi na institucije, i tiče se njihove aktivne uloge u podržavanju akademskog integriteta, i, naposljetku, *organizovani skepticizam*, ili norma obaveznog kritičkog sagledavanja i preispitivanja ustaljenih naučnih praksi ili vlastitih uverenja i predrasuda.

Zanimljivo je da je Merton (1938/1979) takođe primetio, gotovo šest decenija pre nastanka tzv. „objavi-ili-nestani“ (engl. *publish or perish*) akademske politike, da ukoliko naučnici ne budu bili u stanju da postignu istraživačke ciljeve moralno adekvatnim sredstvima (dakle, sredstvima koja ne predstavljaju kršenje neke od pomenutih normi), a pritom je slučaj da su dovedeni u bezizlaznu situaciju kada se radi o finansijama i egzistenciji, onda će svakako naučnici morati da produkuju publikacije radi novčanih prihoda. Ovakve publikacije bi verovatno bile slabijeg kvaliteta i usmerene ka sticanju popularnosti u vlastitoj branši citiranjem autoriteta u oblasti, ili, pak, potpisivanjem autoriteta u oblasti kako bi publikacije dobile na vidljivosti po svaku cenu. Drugim rečima, Merton tvrdi da ukoliko naučna zajednica počne da se lomi pod egzistencijalnim pritiskom onda će kršenje normi postati frekventno, a naučnici će besomučno tražiti izgovor za takvo nemoralno ponašanje upravo pozivajući se na nepovoljne životne i društvene okolnosti. To, naravno, ne znači da prestaju da budu moralno odgovorni za deliberativno kršenje normi. Ali, s druge strane, naučnici će se naći u

krajnje kontradiktornoj poziciji da bi im postupanje koje nije u skladu sa normama donelo više koristi.

Savremena istraživanja sugerišu da bi Mertonova lista trebalo da se proširi tako da se pruži potencijalno "stanja na terenu" kada se radi o egzistencijalnom pritisku na savremenu akademsku zajednicu. Tako, kroz fokus grupe koje su sačinjavali američki naučnici u sva tri stadijuma karijere (rani, srednji i stariji), istraživački tim okupljen oko Melise Anderson locira dve nove norme koje bi trebalo dodati: *samoupravljanje* i *kvalitet pre kvantiteta* (Anderson et al. 2010). Drugim rečima, naučnici smatraju da su oni ti koji treba da budu uključeni u svakom koraku donošenja administrativnih i "političkih" odluka koje se tiču karijere i procedura unutar institucija na kojima rade, kao i da je potrebno naći način da se pozitivno evaluiraju njihovi kvalitativni doprinosi nasuprot praćenja puke metrike u vidu citata, kategorizacije časopisa, itd.

## 2.2. Jan Mitrof i uvođenje kontranormi

Nasuprot Mertonu, Mitrof (1974) je smatrao da je moguće formulisati skup *kontranormi* kojima bi se bolje opisala realnost naučne svakodnevice kada se radi o funkcionisanju unutar kolektiva i potrazi za relevantnim i objavljivim rezultatima. Takav stav je bazirao na empirijskom proučavanju elitnih naučnika involviranih u *Projekat Apolo* koji je bio aktuelan tokom šezdesetih godina prošlog veka. Mitrof se fokusira na kontranormu *partikularizma*, odnosno na kritiku Mertonove norme *univerzalizma*, budući da smatra da je ključna Mertonova greška pokušaj *depersonalizacije* nauke, budući da su naučnici u istraživanju pokazivali vrlo intenzivne emocije koje su vezivali za svoje bavljenje naukom i zastupanje preferiranih hipoteza, jer su uvek nastupali kao istovremeno i branioci vlastite hipoteze ali i gorki protivnici rivalske. Uz to, i sami naučnici su u intervjuima iskazivali sumnju u mogućnost da se nauka ikada posmatra kao „hladna“ i „nepriistrasna“. Stoga, Mitrof takođe dovodi u sumnju i Mertonovu normu *bezinteresnosti*. Naposletku, vrlo zanimljiva kritika *komunizma* počiva na Mitrofovom razgovoru sa naučnikom koji je objašnjavao da tek onda kad su ljudi počeli da „kradu“ od njega, uvideo je da je počeo da radi nešto značajno, ali da je to i očigledni pokazatelj da je u praksi naširoko deljenje informacija „neisplativo“ za naučnika.

Mitrof, stoga predlaže sledeće kontranorme, koje predstavljaju suštu suprotnost Mertonovih normi: *partikularizam*, *solitarizam*, *promovisanje vlastitih interesa*, *organizovani dogmatizam*. Mitrof tvrdi da, u zavisnosti od individualne institucije i naučnika,

njegove kontranorme mogu više doprineti nauci nego Mertonove norme. Recimo, *organizovani dogmatizam* je poželjan kako bi se naučnici koordinisali i iznalazili različite načine da brane istu hipotezu i kako ne bi prerano napustili neki istraživački program, ili, ukoliko se naučnik vodi *solitarizmom*, može da izbegne da mu neko preotme ideju ili plagira rezultate. Međutim, ukoliko je reper korisnosti kontranormi individualna institucija ili individualno naučnik, onda je lako zamisliti kako dolazi do relativizma nesagledivih posledica po društvo i percepciju nauke, jer nauka u tom slučaju prestaje da bude potraga za istinom putem koje se društvo unapređuje.

### 2.3. Nedostaci Mitrofovog i Mertonovog gledišta

#### *Problem sa Mitrofovom relativizmom*

Pomenućemo primer putem kog će se pokazati da Mitrofov relativizam ne može biti nekritički prihvaćen kao alternativa Mertonovom gledištu. Zamislimo, recimo, statističara koji se vodi kontranormama. On smatra: **(i)** da se rivalske teorije o fenomenu  $\varphi$  imaju procenjivati u odnosu na to ko ih zastupa a ne šta se njima zastupa, **(ii)** da se rezultati njegovih analiza podataka tiču zajednice koju on odabere kao relevantnu, **(iii)** da njegova analiza treba da promovise određene interese, **(iv)** da je doza dogmatizma zdrava i da treba svim sredstvima braniti vlastite zaključke. Ovakav statističar se može locirati u istoriji nauke. U pitanju je Ronald Fišer (Ronald Fisher), koji je otvoreno i ubeđeno promovisao eugeniku.

Naime, što se tiče Fišerovih shvatanja koja se svrstavaju u **(i)** i **(ii)**, odnosno shvatanja toga čiji statistički doprinosi se računaju, i koga se tiču statistički rezultati, poznat je sledeći citat iz njegovog rada „Pozitivna eugenika“:

“Naša profesija mora biti dovoljno moćna da vrši selekciju vlastitih članova i da rigorozno isključuje sve inferiorne tipove naučnika, koji bi unizili kako naš standard življenja, tako i profesionalni nivo. Upravo u ovom procesu eugeničar vidi pomaljanje poželjnog naučnika, izabranog usled njegovih vrednih kvaliteta i zaštićenog ekskluzivnošću profesije, što bi za posledicu imalo dobru situiranost, uticajnost i obilje“ (Fisher 1917: 207).

Dalje, Fišerovo promovisanje interesa iz stavke **(iii)** ogleda se u osnivanju *Komiteta za legalizaciju eugeničke sterilizacije* 1930. godine, kao i u pisanju niza propagandnih pamfleta o dobrobitima sterilisanja „slaboumnih i visoko defektnih“, koji su se svi navodno zasnivali na njegovim statističkim i biološkim istraživanjima, to jest

praktično „sledeli“ iz njegovog angažovanog naučnog rada (Clayton 2020). Na-  
posletku, organizovan dogmatizam opisan u (iv) u Fišerovom slučaju je išao to-  
liko daleko da je čak i nakon užasa Šoe i zloglasne nacističke *Akcije T4*, kojom  
su se dosledno sprovele u delo zamisli evropskih eugeničara, on nastavio da va-  
treno brani eugeniku na naučnim osnovama. Naime, kada je 1950. godine UNE-  
SKO doneo deklaraciju kojom se rasizam osuđuje kao uverenje čije istraživanje  
spada u domen opasne pseudonauke, Fišer se javno protivio ovoj deklaraciji tvr-  
deći da njegovi rezultati pokazuju evidentne razlike u pogledu urođenih inte-  
lektualnih i emotivnih sposobnosti između ljudi različitih rasa (Clayton 2020).

#### *Problem sa Mertonovim idealizmom*

Iako se slobodno može tvrditi da Fišerovi stavovi ne bi mogli da naiđu na toliko odobravanje  
u akademskoj zajednici da su se institucije vodile Mertonovim normama, i da je  
u tom smislu vrlo rizično prihvatati nekritički Mitrofovu koncepciju kontranor-  
mi, ključni problem sa Mertonovim normama je, međutim, u tome što one nisu ni  
predstavljene kao proskripcije kako naučnici treba da se ponašaju, već kao *idealni*  
*uslovi* pod kojima bi nauka trebalo da funkcioniše. Pa ipak, takvi uslovi su od male  
pomoću u *realnoj* akademskoj zajednici kojoj je neretko potreban kako moralni  
arbitar tako i moralni kompas, koji prepoznaje i teškoće sa kojima se naučnici suo-  
čavaju, o čemu i svedoče empirijska istraživanja (Anderson et al. 2010). Iz tog razlo-  
ga, predlažemo potpuno drugačiji način rešavanja Merton/Mitrof spora, koji se ne  
zasniva na popisivanju normi ili kontranormi, već na razmatranju izvora, sadržaja i  
domena primene normi *en général*.

### **3. Normativnost pojma kolega i etika saradnje**

#### **3.1. Koji je sadržaj normi?**

Nedavno je, na osnovu istraživanja u eksperimentalnoj filozofiji, argumentovano da je pojam  
kolege pojam dualnog karaktera (Reuter et al. 2020). Pojmovi dualnog karaktera,  
osim deskriptivnog, takođe imaju i nesvodivo normativni karakter koji u sebi sa-  
žima očekivanja koja osobe, na koje se tim pojmom referira, treba da ispune. Nor-  
mativnom aspektu nekog pojma može da se pristupi pomoću operatora „istinski“  
ili „pravi“. Normativno i deskriptivno značenje dualnih pojmova su nezavisni. To  
nam dozvoljava da, bez protivrečnosti, iznosimo tvrdnje sledeće forme: „On je moj  
X, ali nije moj istinski X“ ili „Iako on nije X, on je X u istinskom smislu“, gde je na

mestu  $X$  neki pojam dualnog karaktera. Tako, možemo reći: „On je moj kolega, ali on nije moj istinski kolega“ ili „Jako on nije psiholog, on je psiholog u istinskom smislu“ bez kontradikcije jer pojmovi kolega i psiholog, osim deskriptivnog, imaju i normativni sadržaj kome se može pristupiti pomoću operatora „istinski“. Pristup normativnom aspektu pojma kolega može da pomogne da se dobije nova perspektiva na etiku saradnje time što će omogućiti da se analiziraju očekivanja koja ljudi imaju od svojih saradnika u naučno-istraživačkom kolektivu. Na ovaj način moguće je razumevanje normativnih aspekata timskog rada, kao i izgradnja etike saradnje.

Analizom normativnog karaktera pojma kolega dolazimo da očekivanja koja ljudi imaju od svojih saradnika u pogledu epistemičkih i etičkih vrlina. Od istinskog ili pravog saradnika očekujemo sledeći spektar osobina: pouzdanost, lojalnost, kooperativnost, skromnost, tolerantnost, dobronamernost, iskrenost. Empirijska studija Rojtera i saradnika pokazala je da je pojam kolega po svojoj normativnoj funkciji najbliži pojmu prijatelja. Sličnost normativnih uloga pojmova kolega i prijatelj upućuje na važnost koju međuljudski odnosi unutar profesionalnog kolektiva imaju po kvalitet naših života. Naime, ako mi kolege posmatramo na sličan način kao prijatelje, jasno je da odnosi sa njima utiču na našu dobrobit i percepciju sopstvenog života. Još jedan značajan uvid etike saradnje je da sadržaj normativnih očekivanja nije isključivo negativan ili prohibitivan. Osim što očekujemo da nas kolege ne zloupotrebljavaju, mi od kolega takođe očekujemo i da nam pruže pomoć i podršku. To znači da odsustvo aktivne podrške u timu od strane saradnika može da se tumači kao kršenje legitimnih očekivanja, odnosno kao vrsta narušavanja dobrih kolegijalnih odnosa.

Iako etika saradnje daje nedvosmislen doprinos u analizi sadržaja normativnih očekivanja u kolektivu, mi ćemo postaviti pitanje da li ona može da pomogne u rasvetljavanju još jedne dileme vezane za normativnost u nauci, a to je koliki je domen primene normi. Nastojaćemo da pokažemo da i u pogledu ove dileme perspektiva etike saradnje može da bude od velikog značaja.

### 3.2. Koji je domen primene normi?

Domen primene normi i kontranormi može da zavisi od toga koga osoba doživljava kao istinskog kolegu ili saradnika, odnosno da li ima moralnu odgovornost prema saradniku unutar vlastitog tima, ili prema nekome ko pripada istoj naučnoj branši, ili pak šire shvaćenoj naučnoj zajednici. Uzevši u obzir dileme oko toga koga treba doživljavati kao istinskog kolegu, razmotrićemo ko je bio (donekle) u pravu, Mitrof ili Merton.



Odnosno, postavimo pitanje da li etika saradnje može da donese izvesne uvide koji bi informisali debatu između dvojice autora.

Prvo ćemo razmotriti šta se događa u slučaju da je domen primene pojma kolega uži naučni tim u kome osoba radi. Odnosno, kada za kolege smatramo samo najuži krug saradnika sa kojima direktno interagujemo na poslu, a ne i sve ljude koji rade u istoj oblasti kao i mi. Kada je u pitanju primena *univerzalizama/partikularizama* kao normativnog imperativa, čini se da bismo od osobe koju smatramo kolegom očekivali da bude naklonjena našim partikularnim interesima (na primer da nam progleda kroz prste ako imamo lične probleme). U prilog ovakvoj pretpostavici idu i psihološka istraživanja o fenomenu normativne disonance (De Vries, Martinson & Anderson 2007, 2006) koja svedoče o tome da sebi i pripadnicima svog užeg kolektiva uvek sudimo manje strogo, kada su u pitanju sitniji izgredi, u odnosu na to kako sudimo drugima koji ne pripadaju našem kolektivu. Dakle, u timu bismo očekivali da preovladava Mitrofov partikularizam kao dominantan obrazac ponašanja i normativnih očekivanja od drugih.

U pogledu *komunizama/solitarizma*, od svojih saradnika u timu očekujemo svaku vrstu pomoći i saradnje, poput deljenja informacija. Svako solitarističko ponašanje u timu se percipira kao narušavanje timskog duha koje osujećuje saradnju i negativno utiče na međuljudske odnose. Timski duh po svojoj suštini ima komunistička obeležja, tako da je u pogledu ove norme Merton bio u pravu: u užoj zajednici saradnika komunizam je očekivani obrazac ponašanja.

Kada je u pitanju dilema *bezinteresnost/zainteresovanost* situacija je malo kompleksnija, odnosno u timu su prisutna oprečna očekivanja. S jedne strane, ljudi u našem timu ili instituciji očekuje da budemo lojalni i da interese te zajednice stavimo ispred nekih opštijih načela, što *ide u prilog* Mitrofu i primeni kontranorme zainteresovanosti. S druge strane, često se očekuje i da lične interese podredimo zajednici, što je neka vrsta bezinteresnosti u smislu da lični interes podređujemo nekom opštijem interesu (Mertonov pristup). Dakle, u pogledu bezinteresovanosti vs. zainteresovanosti možemo da kažemo da je nerešeno između Mertona i Mitrofa u pogledu normativnih očekivanja.

Razrešenje dileme između *skepticizama/dogmatizama* u timu takođe nije nedvosmisleno jer suštinski zavisi od asimetričnosti hijerarhijskih struktura. Odnosno, u zavisnosti od smera odnosa nadređeni-podređeni mogu se očekivati i skepticizam i dogmatizam. Od podređenih očekujemo dogmatizam prema nadređenim, dok od nadređenih

očekujemo skepsu i kritičku perspektivu prema idejama podređenih. Dakle, i u pogledu ove norme i kontranorme, situacija je takođe neodređena.

Sad ćemo da razmotrimo i pitanje čiji pristup je adekvatniji, Mitrofov ili Mertonov, u slučaju da se pojam kolega primenjuje na pripadnike šire naučne zajednice u kojoj osoba radi. U tom slučaju kolege su svi koji pripadaju branši u kojoj radimo bez obzira da li oni rade u istoj instituciji kao i mi, i da li smo ikad sa njima direktno saradivali. Na primer, ako se bavimo naučno-istraživačkim radom u oblasti fizike, onda su nam svi fizičari kolege.

Po pitanju primene *univerzalizama/partikularizama*, pretpostavljamo da od osobe koju posmatramo kao kolegu, u ovako široko shvaćenoj zajednici, ne bismo očekivali da bude naklonjena našim partikularnim interesima i da ima bilo kakvo razumevanje za njih. Isto tako, mi ne bismo imali razumevanje za partikularne interese kolega sa kojima nismo u bliskom kontaktu kroz saradnju. Proširenje domena primene pojma kolega bi uticalo na to da se lične obaveze prema kolegama iz široko konstruisanje zajednice izgube, ili makar zamagle, u korist opštijih interesa celokupne zajednice. Verujemo da rešenje dileme *univerzalizam/partikularizam* neminovno ide ka primeni Mertonove norme univerzalizma u široko konstruisanoj zajednici.

U pogledu očekivanja *komunizam/solitarizama*, bili bismo manje skloni da očekujemo pomoć i saradnju od kolega, kao i da je pružimo, sa proširenjem zajednice. Pomoć kolega sa kojima nismo u ličnom kontaktu i sa kojima nismo direktno saradivali u kolektivu, ne bi se posmatrala kao obaveza, već kao neobavezni akt altruizma. Ovakva situacija bi predstavljala primenu Mitrofove kontranorme *solitarizma*.

Kad je u pitanju *bezinteresnost/zainteresovanost*, za očekivati je da bi proširenje zajednice umanjilo sklonost da pojedinac interes celokupne zajednice kojoj pripada podredi interesu jedne institucije u kojoj radi. Odnosno, svest o opštem interesu celokupne zajednice bi porasla, ako bismo pojam kolega i svoja normativna očekivanja usmerili ka tako široko konstruisanoj zajednici (Mertonov pristup). S druge strane, nije jasno koliko bi pojedinac uopšte bio sklon da podredi lični interes široko shvaćenoj i apstraktnoj zajednici. U situaciji kad se dužnosti i obaveze usmere ka nečemu apstraktnom, sa čim nismo u neposrednom kontaktu, to može da umanji našu sklonost da takvim dužnostima damo primat nad ličnim interesima (Mitrofov pristup). Dakle, u pogledu ove dileme imamo neodlučnu situaciju, proširenje domena primene pojma kolega daje oprečna normativna očekivanja.

Dilema *skepticizam/dogmatizam* u široko shvaćenoj zajednici opet bi ostala nerazrešena kao i u slučaju užeg shvatanja zajednice. Skepticizam prema teorijskim paradigmatama iza kojih stoji celokupna zajednica bio bi manje verovatan. Ako se pojedinac identifikuje sa celokupnim poljem u kome radi, to može da umanjí njegovu sklonost da prespituje dominantne teorijske postavke i metodološke obrasce u tom polju. Međutim, skepticizam manje radikalnog tipa prema teorijskim rešenjima pojedinaca mogao bi da bude češći upravo iz razloga što se u šire shvaćenoj zajednici daje manji značaj ličnim odnosima.

Ovo letimično razmatranje normi i kontranormi i promene njihove percepcije u odnosu na variranje domena njihove primene, odnosno domena primene termina kolega, sugeriše da je problem određivanja domena primene normi jedan od ključnih aspekata njihove implementacije. Sugestija do koje se dolazi na osnovu naše kratke analize u kojoj variramo domen primene pojma kolega je da bez određivanja domena primene normi/kontranormi mi nismo u stanju da ih jednoznačno interpretiramo i konstruišemo jasan i neprotivrečan skup normativnih pravila koja treba da rukovode naučno-istraživačku praksu. Dakle, nije dovoljno da se odredi samo sadržaj normativnih očekivanja, već i domen njihove primene.

#### **4. Zaključak: Izvori kontranormativnog ponašanja – novi ugao, ali i novi izazovi**

Socijalni pritisak je identifikovan kao glavni uzrok kontranormativnog ponašanja: uglavnom je slučaj da naučnici znaju koje je ponašenje u skladu sa normama, ali zbog pritiska u kompetitivnoj i surovoj akademskoj areni, ili ne uspevaju da u svim okolnostima ispoštuju norme, ili ne vide svrhu poštovanja normi po cenu žrtvovanja napredovanja u karijeri. Etika saradnje, međutim, ukazuje na to da postoji dodatni izvor kontranormativnog ponašanja. Naime, različiti domeni primene normi impliciraju drugačije, često oprečne, preskripcije. Na primer, naučnik može da se nađe u dilemi da li treba da ponudi pomoć kolegi koji je iz njegove branše, ali iz rivalske institucije koja sa njegovom institucijom ima sukobljene intrese. Ako bi pomogao ovom kolegi, naučnikova institucija to može da doživi kao izdaju i akt nelojalnosti, a sam naučnik može da ostane bez posla. S druge strane, ako ne bi pomagao kolegi naučniku, celokupna oblast istraživanja u kojoj rade bi mogla da ostane uskraćena za potencijalne rezultate koje bi taj kolega, uz podsticaj pružene pomoći, mogao da doprinese. Isto tako, naučnik može da dođe u dilemu da li kolegu kome duguje mnogo u profesionalnom smislu treba da prijavi za neki akademski izgred. Ako to

uradi, kolega bi to doživeo kao akt izdaje i nezahvalnosti. Dodatno, institucija u kojoj rade može da posmatra prijavljivanje izgreda kao subverzivni akt i „loš marketing“. Međutim, ignorisanje i neprijavlivanje čini samog naučnika saučesnikom u akademskom izgreda. U ovakvim situacijama, naučnik može da ima istinske moralne dileme kako treba da postupi.

Predlažemo da je, u cilju smanjenja akademskih izgreda, neophodno da se sukob oprečnih normativnih preskripcija eksplicitno teorijski razmotri i razreši. To bi doprinelo da se formulišu nedvosmislene smernice o tome kako naučni radnici treba da postupaju u spornim situacijama. Dodatno, precizne normative smernice omogućile bi i institucijalna i pravna rešenja u slučaju sporova kao i adekvatnu zaštitu naučnika koji postupaju prema pravilima dobre akademske prakse.

## Literatura

Anderson, M. S., Martinson, B. C., De Vries, R. "Normative dissonance in science: results from a national survey of U.S. scientists", *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics* 2 (4), (2007): 3–14.

Anderson, M. S., Ronning, E. A., De Vries, R., Martinson, B. C. "Extending the Mertonian norms: scientists' subscription to norms of research", *Journal of Higher Education* 81 (3), (2010): 366–393.

Barkan, R., Ayal, S., Ariely, D., "Ethical dissonance, justifications, and moral behavior", *Current Opinion in Psychology* 6, (2015): 157–161.

Clayton, A. "How Eugenics Shaped Statistics", *Nautilus* 92, (2020): 37–62. Dostupno na internet adresi: <https://nautil.us/issue/92/frontiers/how-eugenics-shaped-statistics>.

Colombo, M., Bucher, L., Inbar, Y. "Explanatory judgment, moral offense and value-free science", *Review of Philosophy and Psychology* 7, (2016): 743–763.

De Vries, R., Anderson, M. S., Martinson, B. C. "Normal misbehavior: Scientists talk about the ethics of research", *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 1 (2006): 43–50.

Fanelli, D., Costas, R., Larivière, V. "Misconduct policies, academic culture and career stage, not gender or pressures to publish, affect scientific integrity", *PLoS ONE* 10 (6), (2015): e0127556.

Festinger, L. "Cognitive dissonance", *Scientific American* 207 (4), (1962): 93–107.

Fisher, R. "Positive eugenics", *Eugenics Review* 9 (3), (1917): 206–212.

Lewandowsky, S., Oberauer, K., Gignac, G. E. "NASA faked the moon landing – Therefore, (climate) science is a hoax: An anatomy of the motivated rejection of science", *Psychological Science* 24, (2013): 622–633.

Martinson, B. C., Andersson, M. S., Lauren-Crain, A., De Vries, R. "Scientists' perceptions of organizational justice and self-reported misbehaviors", *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics* 1 (1), (2006): 51–66.

Merton, R. K. “The Normative Structure of Science”, u N.W. Storer (ur.), *The Sociology of Science: Theoretical and Experimental Investigations*. Chicago, University of Chicago Press, (1942/1979): 267–278.

Mitroff, I. “Norms and Counter-Norms in a Select Group of the Apollo Moon Scientists: A Case Study of the Ambivalence of Scientists”, *American Sociological Review*, 39 (4), (1974): 579–595.

Reuter K, Löschke J., Betzler, M. “What is a Colleague? The Descriptive and Normative Dimension of a Dual Character Concept”, *Philosophical Psychology*, 33 (7), (2020): 997–1017.

Rutjens, B. T., Heine, S. J. “The Immoral Landscape? Scientists are associated with violations of morality”, *PLoS ONE*, 11 (4), (2016): e0152798.

# Scientific Norms: Sources And Challenges

**Andrea Berber i Vanja Subotić**

\*Institute for Philosophy, University of Belgrade

**Summary:** *Scientific norms pertain to a set of rules which constrain the mutual relationships between scientists, as well as their job attitudes and the usage of appropriate methodology. Anderson et al. (2007) have reported that scientists think that their colleagues frequently violate norms once they are in the position to evaluate colleagues' behavior anonymously. At the same time, De Vries et al. (2006) have remarked that scientists deem norms as futile and inhibiting. The purported explanation is that the strictness of norms must entail scientists' failure to comply with them since contemporary science is marked by the proliferation of academic papers and "Darwinian" competition for scarce funding resources. The empirical studies mentioned above are based on Robert Merton's (1942) insights. In his view, science is a system characterized by five constitutive norms endorsed by every member of the scientific community, namely, universalism, communism, disinterestedness, and organized skepticism. Contra Merton, a set of counternorms was also proposed since it seemed that in some situations, scientists are driven instead by solitarism, particularism, prejudice, and organized dogmatism (Mitroff 1974). However, the norms' content, sources and domain of applicability remain uncharted in the contemporary philosophy of science. Our talk is thus focused on the scientific community as the source of normative demands which are sublimated in the notion of a "(good) colleague," which plays a pivotal role in the newly developed field of ethics of collegiality (Reuter et al. 2020). We aim to show that the domain of norms and counternorms' applicability heavily depends on whether someone is perceived as a colleague and a fellow team member. Finally, we argue that the critical challenge is to define the bounding line of a team or collective, i.e., whether a narrow circle of close associates, the affiliation, or a scientific community is under consideration.*