

Svijest Slovenaca o odnosu spram boga, prirode, okoliša i znanosti

Andrej Kirn

Sveučilišni profesor u miru, Ljubljana

Sažetak

Prilog razmatra odgovore na neka pitanja u Slovenskom javnom mnijenju 2000/2 i to: odnos spram prirode, spram boga, spram evolucijske teze o porijeklu čovjeka, spram ekološke svemoći moderne znanosti, spram prioriteta ekoloških vrijednosti te spram odnosa između modernog načina života i degradacije okoliša. Uspostava vlastite države poslije raspada Jugoslavije predstavlja za Sloveniju novi politički, ekonomski i zakonodavni okvir rješavanja ekoloških problema. Slovenci misle da će od jedanaest područja ekološka djelatnost pristupom u Evropsku Uniju najviše profitirati.

U odnosu spram prirode Slovencima je najprihvatljivija tvrdnja, da je priroda doduše važna, ali nije niti duhovna, niti sveta (42,8%). Varijabla vjerovanja pri nekim odgovorima je statistički značajna, iako je njen utjecaj kadkad teško ili gotovo nemoguće objasniti. Da se suviše vjeruje u znanost, a premalo osjećajem i vjerovanjem, slaže se 42,7% anketiranih. Iako je neupućenost javnosti ponegdje zaprepašujuća, to ipak ne smije biti opravdanje za to da se nju isključi iz rješavanja ekoloških problema. Treba uvažavati lokalno znanje ljudi. Danas je znanost i njena uporaba dosegla takav razvojni stupanj da aksiom, da je znanje uvijek bolje od neznanja, postaje upitan. Prevladava neslaganje s tvrdnjom, da će moderna znanost riješiti sve ekološke probleme, bez da će trebati mijenjati sam način života. U mnogih odgovora očita je antropocentrička proekološka paradigma.

Ključne riječi: priroda, bog, vjera, porijeklo čovjeka, moderna znanost, moderan način života, ekološke vrijednosti

1. EKOLOŠKA SITUACIJA NA PRAGU TREĆEGA TISUĆLJEĆA

U usporedbi s godinom 1993 globalni ekološki odnosi u svijetu u zadnjih sedam godina nisu se poboljšali, štoviše većinom su se pogoršali.¹ Ozbiljnije su postale opasnosti globalnih atmosferskih promjena, nadasve zbog posljedica opsega i sadašnjeg načina uporabe energije. I dalje su jačali pritisci kako protagonista tako i protivnika procesa ekonomske globalizacije i s njom povezanih socijalnih i ekoloških posljedica. Globalizacija vodi ka globalizaciji socijalnih i ekoloških standarda. Razičarenja zagovornika i protivnika globalizacija sastoje se među ostalim u tomu da se globaliziraju niži a ne viši, već dosegnuti ekološki i socijalni standardi. Slovenci imaju razvijen osjećaj za globalnu ekološku odgovornost. Čak 90,9% od svih ispitanika suglasno je s tvrdnjom da bi obzirom na ekološke probleme morali postojati međunarodni sporazumi, koje bi Slovenija i druge države morale poštovati. Statistički značajna

¹ Osnovu priloga predstavlja analiza odgovora na neka pitanja iz ankete Slovenskoga javnoga mnijenja (SJM) 2000/2. Uglavnom se radi o ponavljanju pitanja iz SJM 1993/2. Samo tamo gdje se radi o zamjetljivom odstupanju uspoređujem odgovore iz SJM2000/2 s odgovorima iz 1993/2 ili iz SJM 1997/2. Ako nije posebno navedeno podaci se odnose na SJM 2000/2. Istraživački elaborat bio je objavljen u Centru za prostorsko sociologiju (Centar za sociologiju prostora) na Fakultetu za društvene znanosti u Ljubljani.

je varijabla spol, starost, obrazovanost. Muškarci, mlađe starosne skupine i oni s višim obrazovanjem u većoj se mjeri slažu s tom tvrdnjom.

Za Sloveniju razdoblje poslije 1993 predstavlja novi kontekst promjena i usklađivanje zakonodavstva na raznim područjima s Evropskom Unijom (EU). Tako je u pregovorima uspješno bilo zaključeno i ekološko područje. Za većinu ljudi taj će proces postati realnost kada će se njegove posljedice osjetiti u praksi, u svakodnevnom životu. Ako se izuzme lakše prelaženje granica, što je samo po sebi razumljivo, ispitanici u SJM 97/1 su od 11 područja na prvo mjesto stavili baš okoliš, za koji su mislili da će se uključanjem Slovenije u Evropsku Uniju poboljšati. No vjerojatno većina ne zna, da će takvo poboljšanje zahtijevati velika financijska sredstva, povezana s ekološkom tranzicijom i ekologizacijom slovenske industrije, koja će u većoj mjeri nego do sada morati poštivati norme održivoga razvoja, kako proizlazi iz projekta skupine za održivi razvoj na Institutu Jožef Štefan. Kritična su dva područja: smanjenje ispusta pogonskih plinova i količine komunalnih i industrijskih otpadaka odnosno bolje gospodarenje njima (Vovk, 2001).

Nakon osamostaljenja Slovenije promijenio se ekonomski, politički i zakonodavni kontekst rješavanja ekoloških problema. Zakon o zaštiti okoliša, Nacionalni program čuvanja okoliša i Pristupna strategija približavanja Slovenije Evropskoj Uniji predstavljaju nove okvire na području zaštite okoliša. Osnovno usmjerenje u ekonomski i znanstvenotehnološki razvijenim društvima je održivi razvoj. To pak nije samo znanstvenotehnološki pothvat, nego društvenocivilizacijski pokret, koji će zahvatiti cijelo područje čovjekovoga djelovanja i mišljenja. Prijelaz od industrijskog u ekološki održivo društvo zahtjeva i radikalnu promjenu dosadašnje ekološki ravnodušne ili čak antiekološke svijesti. A tu promjenu svijesti i vrijednosti najsistematičnije otkrivaju istraživanja javnoga mnijenja s ekološko relevantnim pitanjima. U Slovenskom javnom mnijenju, koje traje od 1968, prvo je takvo pitanje bilo postavljeno već davne 1969 godine i odnosilo se na planine. Pitalo se treba li ih pustiti nedirnutima ili graditi svu moguću infrastrukturu (ceste, žičare), kako bi se olakšao pristup. Tematski je u većoj mjeri ekološko područje uključeno u SJM 1993/2, 1997/1, 1997/2 i 2000/2 (Toš, 1997, 1999).

2. ODNOS SPRAM BOGA

Kod odgovora na neka pitanja varijabla vjerovanje pokazuje se kao statistički značajna. Čvrsto jezgro teista², što ne iznenađuje, ostaje skoro neizmijenjeno godine 1993. (21,9%) i 2000. (21,7%). Sumnjičavih teista koji sumnjaju u boga, ali ipak u njega vjeruju, ima 12,8%, ateista 16,1% a agnostika, koji ne znaju ima li boga i ne vjeruju da li je to moguće dokazati, ima 6,2%. Agnostika ima gotovo isti broj kao i kolebljivih (6,9%), koji sad vjeruju u boga a potom ne. Skupina spiritualista, koji ne vjeruju u utjelovljenoga boga, nego u neku višu duhovnu moć, najviše je porasla u usporedbi s 1993 godinom (23,5%: 30,8%). Iako u boga vjeruje dobra trećina, ako odvojimo kolebljive, samo ih 14,5% prirodu drži svetom zato jer je stvorena po bogu. Sve varijable statistički su značajne. U boga ne vjeruje 22,5% muškaraca i 10,9% žena. Žene više od muškaraca vjeruju da postoji neka viša duhovna sila (34,3%: 26,1%). Ako objedinimo sve modalitete vjerovanja (čvrsto jezgro teista, sumnjajućih teista, povremenih teista i spiritual-

2 Razvrstavanje u teiste, ateiste, agnostike, kolebljive i spiritualiste načinio sam na temelju odgovora i njega nema u samom upitniku.

ista) dobivamo 63,6% muškaraca i 78,9% žena. Najveći postotak ateista nalazi se u starosnoj skupini od 18–39 godina (31,85%), a čvrsto jezgro teista nalazi se u starosnoj skupini od 61 i više godina, dok je u nižoj starosnoj skupini njih puno manje. S obrazovanjem udio ateista i agnostika raste. S osnovnom naobrazbom njih je 8,8%, a s višom i visokom čak 43,2%. U svim vrstama obrazovanja njih 28% do 35% vjeruje u neku višu duhovnu moć. Sa stajališta dosadašnjeg prevladavajućega razumjevanja teizma i ateizma, ako se varijabla vjerovanja ukrsti s pitanjem o odnosu spram boga, pojavljuju se dva očita protuslovlja. Na taj način dobivamo vjernike koji su ujedno ateisti i agnostici (2,2%) i obratno, nevjernike koji vjeruju u boga (5,9%). To je neobična iako vrlo malena skupina ateista i teista. Ako se ne zadovoljimo s pukim ustanovljavanjem logičke protuslovnosti takvih sprega, onda su možda ovdje sakriveni zameci drukčije (ne)religioznosti od one na koju smo danas naučeni. Prisjetimo se da sa stajališta monoteističkih religija, koje vjeruju u boga stvoritelja, budizam nije religija ili je čak neki oblik ateizma.

3. ODNOS SPRAM PRIRODE

Odgovore na postavljeno pitanje, koja tvrdnja je ispitaniku najbliža obzirom na njegov odnos spram prirode, razvrstao sam u tri skupine. U sakralno/kreacionističko stajalište ubrajam odgovore kojima je najprihvatljivija tvrdnja, da je priroda sveta zato što je božje stvorenje; u intrinzičko animističko/sakralno stajalište one kojima je najprihvatljivija tvrdnja, da je priroda duhovna ili sveta sama po sebi; c) u naturalističko stajalište one koji su odgovorili da je priroda doduše važna, ali nije niti duhovna, niti sveta. Prevladava naturalistički stav (42,8%). Maleni postotak ispitanika drži prirodu svetom zato jer je božje stvorenje (14,5%), a intrinzično animistički/sakralni stav izriče 31,4% ispitanika. Ni kršćanska teološka tradicija nije prirodi pripisivala svetost, iako je nju držala božjim stvorenjem. Muškarci (46,9%) su više nego žene (39,6%) privrženici naturalističkom, a žene (33,4%) u većoj mjeri intrinzično animistički/sakralnom stajalištu, iako spol nije statistički značajna varijabla. Statistički značajne su varijable starost, obrazovanje i vjerovanje. Naturalističko stajalište najviše prevladava u starosnoj skupini od 46 do 60 godina (51,4%), a intrinzično animistički/sakralno stajalište u starosnoj skupini od 31 do 45 godina (41,4%), dok sakralno/kreacionističko stajalište prevladava u starosnoj skupini iznad 61 godine (25,8%). U svim obrazovnim skupinama najraširenije je naturalističko stajalište. Sakralno/kreacionističko stajalište ima najviše privrženika među ispitanicima s osnovnim obrazovanjem, intrinzični sakralno/animističko stajalište u skupini sa srednjim obrazovanjem a naturalističko stajalište u skupini s obrazovanjem za poziv. Unutar vjernika su postotno gotovo jednako zastupljena sva tri stajališta (27,7%, 29,7%, 28,9%). Naturalističko stajalište prevladava (64,1%) u nevjernika, a najmanje je prisutno u vjernika, što ne iznenađuje. Međutim iznenađujuće je i nerazumljivo da maleni postotak nevjernika (1,5%) prihvaća i sakralno/kreacionističko stajalište. To je dobar primjer sadržajne neusklađenosti, nedosljednosti i protuslovnosti svijesti javnoga mnijenja.

4. UPUĆENOST/NEUPUĆENOST

U istraživanjima javnoga mnijenja obično se ne postavljaju pitanja, pomoću kojih bismo ustanovljavali opseg (stupanj) upućenosti odnosno neupućenosti, no kod ekološke problematike to ima smisla, zato jer upućenost ima određenu ulogu u

postizanju suglasnosti o ekološkim rješenjima u trokutu javnost–struka–politika. Dobra polovina (56,1%) prosuđuje da je istinita tvrdnja, da antibiotici uništavaju bakterije a ne viruse. Iznenađuje veliki broj neodlučnih, dobra trećina, koja u ovom slučaju zapravo izražava neupućenost, jer je nalaz medicinske struke nesporan i ne dopušta treću mogućnost. Ako modalitetu neodlučnih pribrojimo još one koji misle da tvrdnja nije istinita, onda broj neupućenih iznosi gotovo 44%. Postojeći odnosi u modalitetima nisu se mnogo izmijenili u usporedbi s odgovorima iz SJM 1993/2. Sve varijable, osim spola, statistički su značajne. Muškarci i žene u jednakom omjeru (56%) misle da je tvrdnja istinita. Sa starošću broj onih koji misle da je tvrdnja istinita opada (62,1%: 45%). Udio pak neodlučnih ili neupućenih raste (26,2%: 49%). Ako se sa starošću neupućenost povećava onda se, suprotno tome, što je samo po sebi razumljivo i bilo bi vrlo neobično kad tomu ne bi bilo tako, ona sa stupnjem obrazovanosti smanjuje. Ispitanici s višom i visokom naobrazbom u mnogo većoj mjeri misle da je tvrdnja istinita od onih s osnovnim obrazovanjem (71%: 44,9%). Vjernici su u manjoj mjeri suglasni s tvrdnjom od nevjernika (51,8%: 59,8%). Za takvu razliku teško je naći smisljeno obrazloženje. Ne može se naprosto reći da je vjerovanje samo po sebi razlog većoj neupućenosti. Zanimljivo je da je kod tog pitanja mnogo veći postotak neodlučnih, nego kod pitanja koje se odnosi na porijeklo čovjeka odnosno na Darwinovu evolucijsku tezu, iako se potonje ne može svakodnevno empirijski provjeravati kao djelovanje antibiotika. Uvjerenje u istinitost neke znanstvene tvrdnje čini se u svijesti javnoga mnijenja ne zavisi u prvom redu o njenoj očividnoj eksperimentalnoj, empirijskoj provjerljivosti, nego od njene moguće svjetonazorske, vrijednosne opterećenosti. Kod djelovanja antibiotika nema takvog vrijednosnog naboja. Opseg neupućenosti javnoga mnijenja može puno doprinjeti raznolikim protivljenjima, kao što je primjerice izgradnja odlagališta komunalnih otpadaka, nisko i srednje radioaktivnih otpadaka, spaljivanje klaoničkih otpadaka i slično. No treba naglasiti da obzirom na moguće rizike ne postoje samo epistemološki izvori razmimoilaženja između javnosti i struke. Empirijska pak neupućenost, koja je prisutna u javnosti, ne može biti razlogom za njeno isključivanje iz rješavanja mnogih ekoloških problema. U krivu mogu biti i jedni i drugi, struka kao i javnost. Pri rješavanju određenih problema struka mora uzimati u obzir lokalno znanje ljudi (*local knowledge*). Seljani u Logu pod Mangartom tuže se da ih stručnjaci na početku uopće nisu htjeli saslušati, obzirom na saniranje korita Koritnice, iako tamošnji stanovnici najbolje znaju gdje je ta rijeka tekla prije velikog klizanja zemlje godine 2000.

5. ZNANOST, OSJEĆAJI, VJEROVANJA

Ljudska civilizacija još od industrijske revolucija nadalje postaje sve više znanstvena i znanstvenotehnička. Sa znanstvenim spoznajama počinjemo se upoznavati na pedagoškodidaktički primjereni način već u obitelji, osnovnoj školi a to se nastavlja na višim razinama obrazovnoga sustava. Shvaćanje realnosti sve je više znanstveno i tehnički posredovano a ne mitološko, religijsko ili zdravorazumsko. Religijski i zdravorazumski pogled na realnost nije nestao i često nismo ni svijesni njegove posredovanosti putem znanstvene paradigme realnosti. Moderna znanost od novoga vijeka nadalje, uključivanjem u obrazovni sustav, popularizacijom preko medija te posredstvom znanstveno podržanih tehničkih, medicinskih i društvenih odluka sve više prodire u same temelje čovjekova života. Moderna znanost postala je sa svim svojim područjima (prirodoslovno–matematičkim, društvenim, humanističkim, teh-

ničkim, biotehničkim, medicinskim) vodeći oblik racionalnosti. Racionalnost antičke grčke znanosti (filozofije) postavila se nasuprot mitološkom mišljenju. S novim vijekom nastali su novi, tehnički kriteriji znanstvene racionalnosti i istinitosti. Kada je skolastički učenjak odbio pogledati kroz Galilejev teleskop, usprotivio se tome da bi tehnička sredstva, pored osjetila i razuma, mogla prosuđivati o tome što odista postoji ili ne. Obzirom na priznavanje kriterija istinitosti skolastički mudrac i Galilej stajali su na različitim spoznajnim paradigmatama. Novovjekovna revolucija u astronomiji (Kopernik) zapravo je na specifičnom području razorila laičko povjerenje u vjerodostojnost osjetila, što je filozofija činila još odavna. Za antičku grčku znanost (filozofiju) bilo je mišljenje, *logos*, odlučni sudac o tome što je istinito. Istinita realnost je statična, mirujuća. Osjetila nas varaju. Osjetila nam govore da je realnost raznolika, mnoštvena i promjenjiva, a mišljenje suprotno tomu, da u biti postoji nepromjenjivo jedno. Mišljenje proglašava promjenu, raznolikost i mnoštvo za iluziju osjetila. Osjetila nam posreduju samo mnijenje (*doxa*) a ne istinsko znanje (*episteme*). Filozofsko (znanstveno) mišljenje, kako ga predstavljaju Platon i Aristotel, povezano je s rascjepom između pojave i biti, razuma i osjetilnosti. Ako bi se obje razine potpuno podudarale uistinu bi bila suvišna svaka znanost. Novovjekovna moderna znanost preuzela je od filozofije neke ontologijske i spoznajne pretpostavke koje do danas još nije napustila. U tom je smislu moderna znanost dobila rodni list od filozofije. S gledišta 2500 godina razvoja evropske filozofije kao metafizike, koja se temelji na pretpostavci razdvajanja i suprotstavljanja fizičkoga i transfizičkoga, materije i duha, duha i tijela, pojave i biti, razuma i osjetilnosti itd., može nam se činiti pretjeranom Galilejeva izjava, »da nema granica mojem čuđenju, kako je razum Aristarha i Kopernika mogao proizvesti takvo nasilje nad osjetilima, da je njima ovladao i postao gospodar njihova uvjerenja« (Galilej, 1964:423). U filozofiji je razum već davno pobijedio nad osjetilima. U okviru te pobjede bilo je moguće nasilje Aristarha i Kopernika nad osjetilima. Ta »pobjeda« pokazala se i u osebnom razumjevanju prirode i čovjeka. Moderna, novovjekovna prirodna znanost od 16. stoljeća na dalje, koja je postala empirijska i eksperimentalna, nije na takav način obezvrijedila spoznajnu ulogu osjetila kao što je to učinila filozofija. Moderna znanost je, usprkos očuvanju razlikovanja između pojave i biti, između neposredne osjetilne i misaono konstruirane realnosti, rehabilitirala ulogu osjetila i objasnila samo to razilaženje. No spoznajna uloga osjetila dakako nije isto što i spoznajna uloga osjećaja. U empirijskoj spoznajnoj teoriji bila su osjetila doduše uzdignuta do izvora i osnove spoznaje, ali se nijekalo pozitivno spoznajno značenje osjećaja. Obje spoznajne koncepcije, empirizam i racionalizam, pripisivale su osjećajima nespoznajnu ulogu. Za razliku od »prirodnoga svijetla razuma« osjećaji su nešto mračno, zasljepljujuće, što razum odvraća od istinske spoznaje. Psihološka istraživanja znanstvenoga stvaralaštva otkrila su veliko značenje osjećaja, jer su pokazala da u pravilu nijedno važno otkriće nije bilo postignuto bez velikog osjećajnog zauzimanja, predanosti, htijenja, uvjerenja u ispravnost vlastitih pretpostavki. No na osjećaje se gledalo tek kao na nužni pozitivni kontekst za postizanje rezultata, koji međutim nipošto ne utječe na njegovu spoznajnu vrijednost, objektivnost. Ali prije psihologa spoznajnu ulogu osjećaja (instinkata, strasti) rehabilitirao je u drugoj polovici 19. stoljeća filozof Nietzsche (Đurić, 1984). On se suprotstavio asketizmu spoznaje, koji je zahtijevao isključenje osjećaja, svake subjektivnosti iz spoznajnoga procesa. Nietzsche je u strastima, »instinktima«, za razliku od afekata kao što su kratkotrajni izljevi ljutnje, veselja, plačljive blagosti, vidio raskrivajuću moć spoznaje. Strasti otkrivaju različite vidove predmeta istraživanja. U strastima

je stvar o sebi postala naša stvar. Objekti strasti mogu biti različiti. Ljubavna strast može se odnositi na biće u cjelini i nije ograničena samo na odnos među ljudima, osobito ne među spolovima. Strast kao životni odnos iskonski privlači i izaziva bitna svojstva svojega predmeta. Ona nije zaslepljujuća moć koja zamračuje, nego osvjetljavajuća, raskrivajuća. Ukoliko je u čovjeku više moćnih suprotstravljenih instinkata, strasti, toliko više bitnih svojstava stvari dohvaća. Ako je europska tradicija prije Nietzschea između objektivnosti spoznaje i osjećaja vidjela samo isključivanje, Nietzsche je vidio samo pozitivnu spoznajnoontološku ulogu osjećaja (strasti, instinkata). Mislim da spoznajna uloga osjećaja može biti dvostruka: ona može raskrivati ali i zamračivati, zakrivati, kada osjetila ustanovljuju predrasude, dogme, naopake pretpostavke, teorije, strahove, bojazni i slično. Ne postoji samo spoznajno stvaralačka, produktivna uloga osjećaja, nego i kontraproduktivna i ograničavajuća. Suvremene analize i ocjene rizika raznolike tehničke uporabe znanstvene spoznaje vide u osjećaju straha, prije svega nerazuman otpor javnosti prema različitim tehnologijama kao što su npr. genska manipulacija s biljkama i životinjama, genski modificirana hrana, oplodnja uz pomoć biomedicine, atomske elektrane, uporaba kemijskih sredstava u poljoprivredi itd.

Ako je opreka između osjetilnosti i razuma bila nužna sastavina teorijskoga mišljenja, kada se je pojavila s grčkom filozofijom (znanošću) bila je ona ujedno zametak kasnije krize odnosa između znanstvenog i neznantstvenog odnosno predznanstvenog odnosa prema zbiljnosti kako proizlazi iz »svijeta života«. Na presudnost toga raskoraka ukazalo je nadasve Husserlovo i Heideggerovo fenomenologijsko promišljanje znanosti. No u oba mislioca nije se radilo o nekom premošćenju ili dopunjenju toga rascjepa uz pomoć osjećaja i vjerovanja, kako bismo mogli razumjeti potvrdne odgovore na pitanje iz Sloveskoga javnoga mnijenja, da se previše vjeruje u znanost a premalo osjećajem i vjerom. Kriza odnosa između znanstvenog i neznantstvenog odnosa spram zbiljnosti danas se primjerice pokazuje u razilaženju između stručne ocjene i laičkog shvaćanja najrazličitijih mogućih rizika povezanih s tehnološkom uporabom znanosti. Spomenuto razmimoilaženje često se od strane znanstvene zajednice olako odbacuje, jer da se radi naprosto o neupućenosti, o cijelom nizu predrasuda i neutemeljenome strahu, o bojazni povezanoj s iracionalnim i osjećajnim odnosom dijela javnosti spram znanosti i tehnologije. To je samo dijelom istina, jer su izvori tih napetosti dublji i njih se neće moći eliminirati većom popularizacijom znanosti i znanstvenotehničkih mogućnosti putem najrazličitijih medija. Osnovni problem je u tomu da je javnost svjesna toga da znanstvenotehnološki napredak, usprkos svim dobrobitima, nije uspio spriječiti i ovladati svojim vlastitim brojnim »usputnim« negativnim, nenamjernim posljedicama. Dio javnosti intuitivno sluti da nema nikakvih jamstava za to, da ćemo ubuduće imati posla samo s pozitivnim, željenim rezultatima uporabe znanja. Stručnjaci često pri svojem dokazivanju o neškodljivosti ostvarenih i raširenih znanstvenotehnoloških rješenja za čovjeka i prirodu polaze od te neizgovorene optimističke pretpostavke. Postoje dva razloga za konfliktni raskorak između znanstvene i laičke racionalnosti: vrijednosni i spoznajni. Na to kakav je odnos ljudi spram određenih rizika u većoj mjeri utječu vrijednosno-psihološka nego spoznajna ishodišta. Stručnjaci su, prema Becku (1992:58), u zabuni obzirom na empirijsku pravilnost svojih implicitnih vrijednosnih pretpostavki o tome što je za ljude prihvatljivo a što nije. Spoznajno gledano, stručnjaci su prisiljeni da svoje dokaze o odsutnosti mogućih negativnih posljedica obzirom na postojeće stanje znanosti i tehnologije ograniče sa stajališta kompleksnosti i vremenitosti. Laička pak

racionalnost stalno nadilazi te okvire i stoga nju trenutno nije moguće potvrditi niti osporiti i sa stajališta znanstvene racionalnosti ona je neutemeljena i iracionalna. S rastućom multidisciplinarnošću i interdisciplinarnošću znanost će doduše stalno širiti okvir kompleksnosti, iako on nikada neće moći biti potpun, sveobuhvatan. Uvijek će postojati određeni raskorak između spoznate i zbiljske kompleksnosti. Jož mnogo teže će se ublažiti vrijednosni i vremenski izvori razmimoilaženja o mogućim rizicima. Uvijek će postojati razlike obzirom na to, koji rizik je za koga prihvatljiv a za koga nije i do koje je mjere smisleno širiti vremenski horizont ocjena o realnosti mogućih rizika.

S tvrdnjom »da previše vjerujemo u znanost a premalo u osjećaje i vjerovanja« u SJM 93/2 slagalo se je 39,9%, a u SJM 2000/2 42,7% ispitanika. Ponešto je porasla »iracionalnost«. Muškarci su suglasni nešto manje od žena, iako varijabla spol nije statistički značajna. Ali statistički su značajne varijable starost, obrazovanje i vjera. U cijeloj pak grupi onih koji se slažu s tvrdnjom prevladavaju žene s 63,8% naspram muškaraca sa 36,3%. Mlađi od 18 do 30 godina u najmanjoj su mjeri suglasni s tvrdnjom. Stupanj suglasnosti (izrazito suglasan + suglasan) u toj starosnoj skupini ne prelazi 29,7%, dok je u ostalim kategorijama iznad 40%. S povećanjem obrazovanja (srednje, više, visoko) opada stupanj suglasnosti s tvrdnjom, a ujedno se povećava opseg ambivalentnoga, znači profinjenijega, kompleksnijega odnosa, koji se izražava modalitetom »niti–niti«. Vjernici, što je bilo za očekivati, u većoj su mjeri suglasni s tvrdnjom (47,1%) od nevjernika (33,3%).

6. ZNANOST I VJERA: ODNOS SPRAM ČOVJEKOVA PORIJEKLA

Darwinova teorija evolucije je uz Kopernikovu heliocentričku teoriju primjer revolucije u znanosti koja je izazvala vladajuće nazore i vrijednosti podržavane od tako moćne društvene institucije kakva je bila katolička crkva. Ako je Kopernik »izbacio« Zemlju i s njom čovjeka iz središta Svemira, te joj tako oduzeo posebno mjesto u Božjem stvaranju, Darwin je čovjeka izbacio š privilegiranoga mjesta u hijerarhiji života. Darwin je tvrdio da ljudska društvenost, moralnost, osjećajnost i racionalnost svoje zametke imaju već u životinjskom svijetu, da u tom pogledu postoji evolucijski kontinuitet. Radi se o razlikama samo u stupnju, intenzitetu, a ne u kvaliteti. To danas nije u potpunosti prihvatljivo. Na svakom evolucijskom stupnju nastaju novi kvaliteti koji se bitno, a ne samo kvantitetom, razlikuju od svojih nagovještaja u prošlosti. Darwinova teorija evolucije nužno je izazvala svjetonazorski sukob, kao što je to u svoje vrijeme učinila i Kopernikova revolucija u astronomiji, jer je bila u suprotnost s prevladajućim religijsko–vrijednosnim nazorima o postanku i mjestu čovjeka u cjelokupnom životu. Darwinova znanstvena revolucija obzirom na religiozne nazore kršćanstva bila je ipak bitno drukčija nego u Kopernikovo doba, pa zato ni sankcije crkvenih institucija više nisu mogle biti tako drastične i dramatične. Od objavljivanja Kopernikove knjige *Gibanje nebeskih tjelesa* 1543 do objavljivanje Darwinovih *Porijeklo vrsta* i *Postanak čovjeka* proteklo je više od 300 godina. Proces modernizacije, koji je bio već u punom zamahu u evropskim industrijskim kapitalističkim državama, predstavljao je bitno drukčiji društveni kontekst sukoba.

Za proces modernizacije značajna je diferencijacija različitih društvenih podsistema, kao što su znanost, religija, politika, ekonomija, pravo, školstvo, koji djeluju doduše zajedno ali se ne miješaju, niti se izjednačavaju. Priznaje im se relativna

samostalnost, što je onemogućavalo da takav podsistem, kao što je religija i njena institucija, svojim mjerilima podredi drugi podsistem kao što je znanost.

Odnos između znanosti i vjere zavisi od sljedećih pretpostavki:

1. kakav je epistemološki karakter znanosti i njeno društveno i kulturno značenje,
2. kakvo je filozofijsko razumijevanje znanosti,
3. kakav je karakter vjere i teologije i njena društvena uloga i status crkve kao religiozne, društvene institucije,
4. kakav je društveni, politički i ideološki kontekst odnošenja između znanosti i religije.

Obzirom na spomenute četiri pretpostavke postojali su različiti odnosi između znanosti i vjere u vremenu i prostoru. Novovjekovni emancipatorski proces etike i filozofije od religije izrazio se je u prosvjetiteljskoj kritici religije, u njenoj tezi o redosljedu, da najprije valja biti dobar čovjek, potom dobar državljani i tek nakon toga dobar kršćanin. Oslobođajući pak proces znanosti od religije pokazivao se u osnovnom uvjerenju da znanost može riješiti probleme bez boga kao konačne objašnjujuće referencije. Prosvjetiteljska racionalistička kritika religije 18. stoljeća tražila je iskon religije u čovjekovom strahu pred prirodnim silama ali i u nedovoljnom znanju za objašnjenje prirodnih pojava. Karakter i opseg neupućenosti je doduše mogao biti u igri pri povijesnom nastanku i održavanju religije, ali odnos između upućenosti i neupućenosti nije ontologijski sam i po sebi bio iskon religioznosti u prošlosti, niti u sadašnjosti. Jednostavnu činjenicu da ima religioznih i nereligioznih znanstvenika ne može se objasniti opsegom i kakvoćom znanja odnosno neznanja jednih i drugih. Do druge polovine 19. stoljeća većina znanstvenika bili su vjernici, budući da su kao djeca bili odgajani u religijskoj kulturi i misaonosti. Kada je nereligioznost bila prihvaćena u društvu kao nešto obično a ne kao nešto nemoralno i pokvareno, tada ni pripadnost nereligioznosti više nije bila povezana s društvenim, moralnim prezirom, proganjanjem i izopćenjem. Generacija znanstvenika u 20. stoljeću imala je pred sobom već drugačiju društvenu situaciju i drugačije svjetonazorske mogućnosti nego generacije znanstvenika pred njom. No i u tim odlukama nisu bili u igri nadsve i jedino spoznajni razlozi, nego obiteljski, odgojnopsihološki, kao i drugi, antropologijski i društvenopolitički. Danas postoje uglavnom dva tipa znanstvenika vjernika. Jedni prihvaćaju religiju kao nešto potpuno neutralno spram svoga znanstvenog djelovanja i ne uznemiravaju ih pitanja, da li je vjerovanje u skladu ili u suprotnosti sa znanstvenim spoznajama. Vjerovanje uzimaju kao nešto specifično, o čemu nema smisla prosuđivati znanstvenom racionalnošću. Oni prihvaćaju biblijsku predaju i njeno crkveno tumačenje. U svojim znanstvenim radovima ne spominju, niti niječu boga. Taj stav mogli bismo označiti kao metodičku ravnodušnost spram religije. Unutar znanstvenoga rada znanstvenici vjernici nalaze se s onu stranu dileme teizam – ateizam. Drugi pak tip znanstvenika želi znanstvenost aktivnije uključiti u svoje (ne)religiozno svjetonazorsko uvjerenje. Na tom putu prirodoslovci često pristaju uz panteističku religioznost, ako u prirodnim zakonima vide manifestaciju božanske umnosti i božanskog poretka. Taj stav izrazio je Albert Einstein u diskusiji s Nielsom Bohrom o interpretaciji kvantnomehaničkih pojava metaforom: »Bog se ne kocka«. A teorijski fizičar Stephen Hawking komentirao je Einsteinov uzvik na slijedeći način: »Ali sve ukazuje na to da je bog nepopravljivi igrač igara na sreću, a kocku baca uvijek kad za to ima priliku« (Hawking, 1944:58). Statističku, vjerovatnoćom određivu dimenziju realnosti otkriva

danas znanost na svim razinama i područjima: mikroskopskim i makroskopskim, u prirodi, društvu, pa čak i u čovjekovim neurofiziološkim procesima. Znanost govori o determinističkom kaosu.

Na temelju prodora i potvrđivanja statistički determinističkih opisa mogli bismo nasuprot Einsteinu čak reći, da bog ni ne bi mogao svijet stvoriti bez slučajnosti. To doduše može izgledati ponižavajuće za beskonačni božanski razum, no znanstvene spoznaje doprinjeti će tomu, da će se udomačiti drukčiji koncept božanske umnosti od onoga što ga je poznavala prošlost. Čak i gibanje planeta oko Sunca, što je sinonim stroge determinističke zakonitosti, u velikom vremenskom razdoblju uključuje element kaotičnosti i otuda su proračuni o gibanju planeta za daljnju budućnost neprecizni i uključuju sve više pogrešaka. U prirodi i u društvu postoji oboje: red i nered, kaotičnost i zakonitost, zakonitost i slučajnost. Znanost otkriva nered u redu i red u neredu.

Crkva kao institucija se više ne upliće autoritarno u znanost, osim u izuzetnim slučajevima, kada su u pitanju etičke dileme oko uporabe i korištenja medicinskotehničkih postupaka, kao što je naprimjer oplodnja uz biomedicinsku pomoć, eksperimentiranje s ljudskim fetusom, manipuliranje s čovjekovom genetskom supstancom i slično. No ona zauzima stajališta naspram političkih, etičkih, socijalnih i ekonomskih problema društva. U interpretaciju pak prirodoznanstvenih rezultata s mogućim svjetonazorskim implikacijama uključuju se teološki mislioci. Crkva se ne uključuje doktrinarno u rasprave o tome, kakvo smije ili ne smije biti razumijevanje znanstvenih istina i znanstvenih spoznajnih mogućnosti, iako je razumljivo da su joj neka objašnjenja prihvatljivija od drugih. Znanost se više ne osjeća ograničena i ugrožena od crkve, nego se obratno nosioci i tumači vjerskih dogmi mogu osjetiti ugroženima od znanosti.

Za novovjekovni odnos između znanosti i vjere karakteristična su sljedeća stajališta:

1. Stajalište autoritarnosti, gdje se radi o nadređenosti vjerskih dogmi i tumačenja znanosti. To je stalno bilo u suprotnosti sa slobodom i kritičnošću filozofskoga i znanstvenoga duha i izvor konflikata među ovim područjima, te dovodilo čak do smrtnih presuda nad nositeljima novih znanstvenih spoznaja.

2. Stajalište potpune istovjetnosti znanstvenih i vjerskih istina. Ako je bog stvoritelj neba i zemlje, priode i čovjeka, onda bi spoznaja stvaranja trebala voditi do spoznaje njegova stvoritelja. Znanost, religija i filozofija bili bi samo tri različita načina shvaćanja i spoznaje apsolutnoga. To je u biti bio i osnovni aksiom Hegelove filozofije. U njegovom sistemu umjetnost je izražavanje apsolutnoga na način zora, dakle još u osjetilnoj formi, u religiji na način predodžbe u filozofiji pak na pojmovni način.

3. Stajalište dualizma, principijelne različitosti. Znanost i vjera različiti su oblici znanja. Prva o konačnome, ovostranome, uvjetovanomu, empirijskom, a druga o onostranom, duhovnom, apsolutnom, neprouzročenom, neuvjetovanom. Vjera daje istinu o transcendentnome, metafizičkom a znanost o ovostranom, fizičkom. Ovo dualističko stajalište može imati i hijerarhijski oblik, ako vjerske istine imaju primat naspram svih ostalih. Ne podudara se samo različitost bipolarnosti, nego i vrijednosno hijerarhijski karakter različitosti. Dualističko stajalište nudilo je čak i u slučaju svoje hijerarhijske inačice više slobodnog duhovnog prostora za znanstveno istraživanje. Smanjila se mogućnost konflikta između znanosti i vjere i osobito između znanosti i crkve kao vjerske i društvene institucije, koja je čuvarica i tumač vjerskih istina i

posrednica između boga i čovjeka. Vjerske istine nisu pogođene i ugrožene znanstvenim objašnjenjima i obratno, znanstvena objašnjenja nisu ograničene s vjerskim istinama i tumačenjima. Ta doktrina bila je nekada važna za ustanovljenje slobode znanstvenoga mišljenja, kada je crkva još imala duhovni monopol. Danas je možda važnija za crkvu, budući da znanost ima veći duhovni, spoznajni i kulturni autoritet. U 20. stoljeću znanost je bila sve manje ugrožavana i ograničavana od crkve. Više su ju počele ugrožavati autoritarne politike i njihove ideologije. S usponom znanstvenotehničke civilizacije religija se osjeća ugroženijom znanošću nego obratno.

4. Stajalište o principijelnoj spoznajnoontologijskoj ograničenosti i nedostatnosti znanosti. Nju zastupaju prije svega teolozi i filozofi. Prema tom stajalištu znanost se ne pita za konačne uzroke, za zadnje uvjete i pretpostavke i stoga je znanstveno objašnjenje prirode, čovjeka, njegova postanka, mišljenja i dr. uvijek nedostatna i može ju nadopuniti samo vjera i religija. Nedostatnost znanosti prema ovom tumačenju nije samo ontologijska, spoznajna, nego je i egzistencijalna, antropologijska. Znanost ne daje odgovora na pitanje o smislu čovjekove egzistencije. U tome da znanost ne pita za posljednje uzroke i svrhe vidi teologija načelnu nedostatnost znanosti. Zadnji uzroci za teologiju su transcendentni, neprirodni, duhovni, božanski. Znanost je uvijek obzirom na svoja pitanja i probleme spoznajno nepotpuna a ta nepotpunost njoj je unutarnja, to je bitna dimenzija same znanosti. Nedostatnost znanosti nije u tome da nije transcendentna, vansvjetska, metafizička, natprirodna i da nikada svoju spoznaju ne dovršava. Nedostatnost znanosti različita je s gledišta teologije, filozofije i znanosti same. Heideggerovo promišljanje moderne, novovjekovne znanosti njenu bitnu ograničenost vidi u tome, što se na znanstveni način, tj. jezikom i metodom bilo koje znanstvene discipline, nije moguće pitati o biti same znanosti. Sve su znanosti doduše vezane za »nezaobilazno« u krugu svoga predmeta, ali im to ipak ostaje nedostižno i stalno sakriveno (Heidegger, 1989). Na svoj način iskazuje se raskorak između kompleksne relnosti i specijalizirane, disciplinarne prirode znanosti u potrebi za njenom cjelovitom (holističkom) nasuprot dosadašnjoj redukcioništičkoj usmjerenosti. No za Heideggera stremljenje, koje se pokazuje u interdisciplinarnosti i multidisciplinarnosti, još uvijek ostaje unutar biti moderne znanosti kao teorije zbiljnosti. Mislim da Heidegger u ovoj točki ne uzima u obzir mogućnost da se takvim procesima u samoj znanosti započinje mijenjati i dosadašnja bit mišljenja moderne znanosti i njen odnos spram zbiljnosti. Ta preobrazba ne smije se u budućnosti isključiti, no za sada Heideggerovo promišljanje biti moderne znanosti još uvijek važi. Bit moderne znanosti, znanstvenoga mišljenja za Heideggera i na najvišoj teorijskoj razini, usprkos svim njenim spoznajnim revolucijama i razvoju, ostaje nepovijesna, nepromjenjiva. A upravo to je upitno u Heideggerovom pokušaju promišljanja moderne znanosti. Heideggerovo propitivanje o biti moderne znanosti ne završava u nekom zahtjevu da se njena »nedostatnost« i »ograničenost« dopuni transcencijom, nego traži da se održi i prizna drukčiji odnos spram bića i bitka, koji za znanost, zbog njene biti, nije moguć. Njegovo »dopunjenje« sastoji se u pokušaju promišljanja znanosti, u rehabilitaciji biti mišljenja, jer po njegovom mišljenju znanost ne misli i ne može misliti. Time Heidegger ne unižava znanost. On samo ima osebujnu predodžbu o biti mišljenja koje se razlikuje od mišljenja moderne znanosti.

Znanost ne vidi svoju manjkavost u tome što se ne pita za natprirodne, zadnje uzroke. To je baš njena odlika, koja je bila uvjetom postanka moderne znanosti. Vidjeti manjkavost znanosti u tome što se ona ne pita za natprirodne uzroke i svrhe bića bilo

bi isto kao vidjeti manjkavost šaha u tome, što se s njime ne može igrati tarok. Različite igre ne mogu se igrati istim pravilima, jer se u tom slučaju više ne bi radilo o različitim igrama. Pravilima znanosti, znanstvenoistraživačkoga rada ne može se zadovoljiti religiju i obratno, ali zbog toga nije nijedno od tih područja manjkavo i nedostatno u svom vlastitom okviru. To tako izgleda samo u slučaju ako oba područja prosuđujemo mjerilima koja su im strana. Moderna znanost započela je upravo tada kada se prestala pitati za krajnje uzroke i svrhe, što pak ne znači da se znanost odrekla potrage za sve općenitijim i osnovnim zakonitostima, ali ona uvijek ostaje imanentna a ne transcendentna prirodi i svijetu. Neki prirodoslovci doduše misle da propitivanja o najtemeljnijim pretpostavkama treba prepustiti filozofiji i religiji. Teorijski fizičar Stephen Hawking s time se ne slaže i misli »da su prvobitni uvjeti Svemira na potpuno jednaki način predmet znanstvenih studija kao i lokalni fizikalni zakoni.« (Hawking, 1994:46).

5. Stajalište o spoznajnoj ravnodušnosti znanosti i religije. Za vjeru znanost je irelevantna i obratno. Vjera je utemeljena i posredovana objavom u Svetome pismu a ne istraživanjem prirode i društva. Nikakav napredak znanosti ne može vjeru niti ugroziti, niti ga se može koristiti za njenu potvrdu i dokazivanje. Čovjek je u vrijednosnom, duhovnopsihičkom a ne u spoznajnom odnosu spram svetoga, duhovnoga, božanskoga, apsolutnoga. Božansko, apsolutno ne može biti predmet empirijskoga, eksperimentalnoga znanstvenoga dokazivanja ili nijekanja. Vjera ne zavisi od odnosa između znanja i neznanja. To stajalište danas je jako rašireno i predstavlja neku vrstu poravnjanja i pomirbe između znanosti i vjere u prevladavajućoj znanstvenotehničkoj kulturi.

Obzirom na to kako polovica slovenskih vjernika prihvaća Darwinovu teoriju evolucije moglo bi se reći da imaju dualističko, pomirljivo a ne konfliktno, isključivo stajalište u pogledu na odnos znanosti i vjere. Čak 46,7% vjernika izjavilo je da im se istinitom čini tvrdnja, da su se ljudi razvili od ranijih životinjskih vrsta. Samo pak nešto većem broju (49,7%) vjernika čini se tvrdnja neistinita. Iznenađuje da među vjernicima ima veći postotak darvinista nego među nevjernicima, jer čak 63,7% nevjernika misli da tvrdnja nije istinita. Možemo samo pretpostavljati, kakve predodžbe o postanku čovjeka imaju ateisti koji ne prihvaćaju Darwina. Prije nekoliko godina bilo je u modi objašnjenje, da je početak razvoja čovjeka na Zemlji djelo vanzemaljske civilizacije. Možda su ovi ateisti privrženici takve hipoteze o postanku čovjeka, što je međutim u suprotnosti sa svima do sada važećim povijesnoarheološkim, antropološkim i biološkim spoznajama.

U cjelosti 63,3% anketiranih misli da je istinita tvrdnja, da su se ljudi razvili iz ranijih životinjskih vrsta, 20,1% misli ih da nije istinita, 16,6% njih je neodlučno. Sumarni odgovori zapravo se nisu jako promijenili, ako ih usporedimo s SJM 93/2. Osim spola sve su varijable statistički značajne. Muškarci i žene u približno jednakom opsegu misle da je Darwinova teza istinita (63,9%:63%). S godinama upadljivo opada broj onih koji vjeruju u istinitost evolucijske teze. U starosnoj skupini do 30 godina suglasno je s istinitošću njih 80%, a u starosnoj skupini iznad 61 godine još samo njih 45,2%. S povećanim obrazovanjem pak, obratno, raste i broj onih koji prosuđuju da je evolucijska teza istinita; osnovno obrazovanje (OŠ) 54,9%, više i visoko obrazovanje (VV) pak 70,3%.

7. ŠTETNOST MODERNE ZNANOSTI

Znanje je pozitivna vrijednost. Znanstveno znanje je bolje od neznanja. Taj aksiom fizičar E. Fermi izrazio je ovako: »Štogod da priroda ima spremljeno za čovječanstvo, ma kako to moglo biti neugodno, mi ljudi moramo to prihvatiti, jer neznanje nije nikada bolje od znanja« (Strnad, 2001). Na stanovitom stupnju razvoja čovječanstvo se može domoći znanja, koje otvara takvo polje mogućnosti upotrebe i zloupotrebe da postaje upitno, da li bi bilo kakva njegova nepogodnost bila bolja od neznanja. Danas smo na pragu novoga razdoblja, kada počinjemo sumnjati u vječnu istinu, da »neznanje nikada nije bolje od znanja«. Prosvjetiteljski, nekritički, optimistički koncept znanosti, koji ne priznaje njenu tragičnu prirodu, još uvijek prevladava. Filozof F. Nietzsche bio je u 19. stoljeću među prvima koji je otkrivao »tragičnost spoznaje«. Ona se pokazuje kada čovjek iskusi »granice znanosti«, kada sagleda »njezin u biti logike sakriveni optimizam« (Đurić, 1985:15). Već se do sada, a u 21. stoljeću još će se više, na različite načine raskrivati tragična priroda, ne samo upotrebe znanja, nego na nekim područjima i samog dohvaćanja znanja. Donose se zakoni o biotehnologiji koji određuju uvjete istraživanja, koji bi trebali isključiti rizike za čovjeka i okoliš. Pri upotrebi znanja njegova se pak tragična priroda priznaje u zahtjevu za poštivanjem načela predostrožnosti, u nužnosti odlučivanja u uvjetima spoznajne nesigurnosti, u nenamjernim i nepoželjnim ekološkim i društvenim posljedicama. Nietzsche je tvrdio da na dulju stazu nije moguće ustanoviti škodljivost ili korisnost posljedica našega djelovanja. Po njegovom mišljenju najvećom glupošću pokazati će se dosadašnje znanje o tome što je korisno za ljudski rod. Ne postoji li danas u svim društvima mnogo političara i stručnjaka koji su čvrsto uvjereni u to da znaju, da su za čovječanstvo dugoročno korisne pojave kao što su globalizacija i što slobodnije funkcioniranje tržišta, sve brža i sve raznovrsnija uporaba moderne biotehnologije, sve univerzalnija tehnizacija čovjekova života i prirode? Kristove riječi: »Oprosti im Oče, neznaju što čine!« Nietzsche je držao za površne, zato jer pretpostavljaju da je znanje uzrok dobrih postupaka a neznanje loših. Svaka upotreba znanja ima svoj splet dobra i zla. To je Nietzsche izrazio metaforom da je vrag najstariji prijatelj spoznaje (Nietzsche, 1988:78). Ne slavim neznanje. Uz pomoć znanja i mudrosti treba se domoći nove osviještenosti o tragičnoj prirodi moderne znanosti i njene upotrebe. Čovječanstvo ima iza sebe iskustva ne samo namjerne zloupotrebe znanosti, nego i upotrebe znanosti s najboljim namjerama, ali s dugoročno nenamjeranim, štetnim posljedicama. Tu tragičnu dimenziju znanosti moramo kao znanstvenici imati u vidu jednako, ili čak više, nego sve moguće bliže i daljnje koristi znanstvenih spoznaja. Morat ćemo živjeti zajedno s tragičnom prirodom znanosti i tehnologije, zato jer iz znanstvenotehničkog svijeta ne možemo istupiti, ali ne možemo ga ni graditi na način kako smo ga gradili posljednjih 200 godina. Da moderna znanstvena spoznaja, a ne tek njena upotreba, može biti štetna, nepojmljivo je heretička misao u doba kada govorimo o nastajućem društvu znanja, o informacijskom društvu i slično. S tezom o mogućoj štetnosti znanja moramo biti oprezni, zato jer bi nju neki vrlo brzo i rado ideološki, politički upotrijebili kao opravdanje za smanjenje financijske potpore znanosti. Tragičnosti moderne znanosti nećemo se riješiti sa zabranama i ograničavanjem istraživanja, no moramo sve bolje istražiti i razumjeti moguće dimenzije i dubinu te tragičnosti i ponašati se u skladu s tim dosegnutim spoznajama.

Kako shvaćaju ljudi tragičnost znanosti, prema Slovenskom javnom mnijenju 2002/2? S tvrdnjom, da je »u cjelini moderna znanost više na štetu nego na korist« suglasno je 27,7% a nije suglasno 44,1% ispitanika. Veliki postotak (20,7%) njih ima

ambivalentan odnos spram tvrdnje, jer su s njom suglasni i nisu. Spol, starost, obrazovanje i religioznost statistički su značajne varijable. Žene (29,8%) su u većoj mjeri od muškaraca (24,4%) suglasne s tvrdnjom. Sa starošću raste postotak suglasnosti. Do 30 godina starosti suglasno ih je 25,3%, a u dobi iznad 61 godine suglasnost raste do 41,2%. Sa stupnjem obrazovanja pak postotak suglasnosti opada: od 40,2% s osnovnim, na 11,4% s višim i visokim obrazovanjem. Znanstvena osvještenost, koju posređuje obrazovanje, važna je dimenzija osobnoga identiteta i stručne djelatnosti, otuda je razumljivo da više obrazovne skupine u manjoj mjeri obezvrijeđuju dobrobiti moderne znanosti, jer bi to u tom slučaju uključivalo priznanje štetnosti vlastitoga poziva, ako se on temelji na postignutim znanstvenim spoznajama. I s ovom tvrdnjom vjernici su suglasni (33,8%) u većoj mjeri od nevjernika (22,2%).

8. EKOLOŠKA SVEMOĆ ZNANOSTI

Stupanj ovoga uvjerenja izražava se u slaganju sa tvrdnjom, da će moderna znanost »riješiti sve naše probleme u vezi s okolišem, a da se pri tome naš život neće mnogo mijenjati«. Mnoga razmimoilaženja o načinu rješavanja suvremene ekološke krize vrte se upravo oko dileme koja je sadržana u navedenoj tvrdnji. Već prije nekog vremena neki su nasuprot ekološkim ograničavajućim alternativama zastupali stajalište, da treba naći tehnička rješenja, primjerice za nastalo pomanjkanje vode, a ne poduzimati ograničenja i zabrane korištenja vode za pranje automobila, zaljevanje vrtova i slično. Uopćena poruka bila je sljedeća: mora se potaknuti traženje tehničkih rješenja za aktualna fizička ekološka ograničenja i mogućnosti okoliša, a ne mijenjati naše potrebe, navike i način života uopće. Uvjerenje o ekološkoj svemoći znanosti i tehnologije može biti primjer redukcionističkoga stajališta obzirom na mogućí izlazak iz ekološke krize. Ono je danas najčešće. No znanstvenotehnološki redukcionizam nije jedini. Krajem šezdesetih i početkom sedamdesetih godina prevladavao je demografski redukciozam. U prevelikom broju stanovništva nalazio se je konačni i jedini uzrok svih mogućih ekoloških problema. Vrijednosni, politologijski, ekonomski redukcionizam pak vidi osnovni izvor ekološke krize u neprimjerenosti vrijednosti, političkoga sistema, ekonomskih odnosa. Kakva dijagnoza, takva je i terapija. No to ne zanači da su u svako vrijeme i u svakom društvu svi čimbenici jednako vrijedni, kako u dijagnostičkom, tako i u terapeutskom smislu.

U usporedbi sa SJM 93/2 povećao se broj onih koji su suglasni s gore navedenom tvrdnjom od 41,6% na 48,7%. Proscijentistička paradigma nešto je oslabila. Sve varijable – spol, starost, obrazovanje, vjerovanje – statistički su značajne. Muškarci (23%) su nešto više od žena (19,8%) suglasni s tvrdnjom. Sa starošću slaganje s njom raste i to od 16,2% u starosnoj skupini od 16 do 30 godina na 27,5% u starosnoj skupini iznad 61 godine. Najmlađa starosna skupina u najvećoj mjeri je suglasna s tvrdnjom (55,2%), a u svim je skupinama prilično veliki broj – 15,5% do 22,4% – onih koji imaju ambivalentan odnos spram tvrdnje. S porastom obrazovanja uvjerenje o ekološkoj svemoći moderne znanosti opada. Skupina s višim i visokim obrazovanjem najmanje je proscijentistički orijentirana, iako bismo mogli očekivati suprotno. Čak 60% anketiranih s višim i visokim obrazovanjem nije suglasno s tvrdnjom, a s osnovnim obrazovanjem nije suglasno tek 38,7%. Ljudi s višim i visokim obrazovanjem imaju realističniju predodžbu o mogućnostima znanosti s obzirom na rješavanje svih ekoloških problema. Imamo posla sa zanimljivom situacijom: manje obrazovani više

vjeruju u ekološku svemoć znanosti od obrazovanijih, istodobno pak manje obrazovani u većoj su mjeri suglasni s tvrdnjom da je moderna znanost više na štetu nego na korist i da imamo previše povjerenja u znanost a premalo u osjećaje i vjerovanje. Oni obrazovaniji daju doduše prednost znanstvenoj racionalnosti pred osjećajima i vjerovanjem, ali ne ovjekovječuju ekološku svemoć znanosti. Odgovori vjernika u usporedbi s nevjernicima bili su u skladu s očekivanjima u slučaju tvrdnji da suviše vjerujemo znanosti a premalo osjećajima i vjerovanjima, te onoj o štetnosti moderne znanosti. Kad je u pitanju ekološka svemoć znanosti iznenađuju nas odgovori vjernika, koji su u većoj mjeri (24,3%) od nevjernika (20,4%) suglasni s tvrdnjom da će moderna znanost riješiti sve ekološke probleme, a da se zbog toga način našega života neće znatno promijeniti. Još je veća razlika u neslaganju (44,9%: 54,5%).

9. MODERNI NAČIN ŽIVOTA ŠTETI OKOLIŠU

S tvrdnjom da gotovo sve »što spada u moderni način života šteti okolišu« slaže se 44,7% ispitanika. To je u osnovi identično s odgovorima iz SJM 93/2. Statistički značajne varijable su spol, starost, obrazovanje i vjerovanje. Muškarci (43%) su u većoj mjeri nego žene suglasni s tvrdnjom. Kod oba spola gotovo je jednak postotak ambivalentnih (18%). Suglasnost sa starošću raste, a sa obrazovanjem opada. U starosnoj skupini od 18 do 30 godina suglasno je njih 31,8%, a u starosnoj skupini iznad 61 godinu 58,1%. Sa osnovnim obrazovanjem suglasno je s tvrdnjom njih 55,8%, s višom i visokom pak samo 26,4%. Vjernici su u većoj mjeri (48,7%) od nevjernika (39,5%) suglasni s tvrdnjom. Vjernici su skeptičniji spram ekološke dobrobiti modernoga načina života od ostalih modaliteta (ne)vjerovanja (nešto između, nevjernik, ne znam). Vjernici imaju veće povjerenje od nevjernika, što je iznenađujuće ako uzmemo u obzir standardno stereotipni odnos između znanosti i religije, u ekološku svemoć znanosti a istodobno su u većoj mjeri nego nevjernici uvjereni u ekološku štetnost moderne znanosti i modernoga načina života. Oboje ne ide zajedno. Nije logično vjerovati u ekološku svemoć znanosti i ujedno biti uvjeren u njenu ekološku štetnost. Svijest javnoga mnijenja i u ovom slučaju ne obazire se na logičnost. Uvjerenje pak u ekološku svemoć moderne znanosti bilo bi spojivo s onim o ekološkoj štetnosti modernoga načina života, zato jer za sve ekološke neprilike sigurno nije kriva moderna znanost, nego moderan način života. Iako je moderna znanost povezana s modernim načinom života, njih se ne smije poistovjetiti, jer modernome načinu života pripada mnogo toga što nije znanost. Sadržaj pojma modernoga načina života mnogo je širi i raznovrsniji od pojma moderne znanosti.

10. VRIJEDNOSNI PRIORITET

Čuvanje okoliša samo je jedna od brojnih vrijednosti i može biti u koliziji s mnogim drugim vrijednostima. Ovdje prevladavaju privrženici drugih, neekoloških vrijednosti (43,2%). S tvrdnjom, da »u životu postoje važnije stvari od zaštite okoliša« suglasno je 30,2% ispitanika. No čak 20,2% je neopredijeljenih, koji imaju istančanije razumjevanje odnosa ekoloških i neekoloških vrijednosti. Možda imaju situacijski nazor na hijerarhiju vrijednosti, koji zavisi od okolnosti. U nekim okolnostima neekološke vrijednosti imaju prednost pred ekološkim a u drugima ne. Ne radi se dakle o apsolutnoj, od vremena i okolnosti nezavisnoj vrijednosnoj ljestvici. No ne radi se ni

o subjektivnoj, proizvoljnoj nego o relacijskoj prirodi vrijednosti. Sve varijable statistički su značajne. S trdnjom je suglasno 44,9% muškaraca i 41,9 žena, a slaba četvrtina ih je neopredijeljeno. No u skupini koja je »izrazito suglasna« s tvrdnjom prevladavaju žene s 60,7% naspram 39,3% muškaraca. Najmlađa i najstarija starosna skupina u najvećoj mjeri su suglasne s tvrdnjom (44,2% i 55,2%), a najmanje starosne međuskupine od 31 do 45 i od 46 do 60 godina (35,5% i 37,1 %). S obrazovanjem opada broj suglasnih s tvrdnjom. U najvećoj mjeri su suglasni oni s osnovim obrazovanjem (49,7%), a najmanje oni sa srednjim (36,5%) i s višim i visokim obrazovanjem (37,1%). I prilično veći postotak neopredijeljenih nalazimo među onima s višim stupnjevima obrazovanja (20,3% do 27,8%).

11. ZAKLJUČAK

Ekološka svijest Slovenaca različito je strukturirana kod odgovora na različita pitanja. Ako izuzmemo modalitete »niti–niti« i »ne znam« te odgovore na pitanje o prioritetu ekoloških i drugih vrijednosti, onda se može reći da prevladava izrazito proekološko stajalište, dok je u nekim slučajevima riječ gotovo o simetričnosti između obje krajnosti. U istoj ili čak većoj mjeri navedena strukturiranost stajališta važi za varijable kao što su spol, starost, obrazovanje i vjerovanje. Općenito uzevši u Slovenaca se radi o prevlasti proekološke vrijednosne paradigme koja se osobito u konfliktnim vrijednosnim situacijama pokazuje kao antropocentrična a ne kao intrinzična. Iako valja voditi računa o razlici između deklariranih ekoloških vrijednosti i praktične spremnosti za proekološko djelovanje, ipak bi se moglo reći da kako nacionalna, tako i lokalne ekološke politike ne koriste i ne uzimaju u dovoljnoj mjeri u obzir subjektivni proekološki potencijal ljudi, a kadgod postupaju čak nasuprot njima.

Prijevod sa slovenskog jezika: Hotimir Burger

LITERATURA

- Beck, U. (1992). **Risk Society**. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE Publications.
- Galileo Galilei. (1964). **Izbranie trudy v dveh tomah, tom pervij**. Moskva: Izdajatel'stvo Nauka.
- Hawking, S. (1991). **Črne luknje in otroška veselja ter drugi eseji**. Ljubljana: Sigma.
- Heidegger, M. (1989). Znanost in osmislitev. **Nova revija**, 83–84:397–405.
- Kirn, A. (2000). Možne implikacije okoljske zavesti Slovencev za njihov odnos do biotehnologije.– V: Raspor, P./ Biserka, S./Komac, M. (ur.). **Stanje in razvojne možnosti biotehnologije v slovenskem prostoru**. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 193–204.
- Nietzsche, F. (1988). **Onstran dobrega in zlega. Predigra k filozofiji prihodnosti**. Ljubljana: Slovenska matica.
- Strnad, J. (2001). **Velika odkritja. Fizika 1900/2000**. Delo, 12. decembra.
- Vovk, M. (2001). **Znanje o okolju kot osnova za gospodarno ravnanje z odpadki. Doktorska disertacija**. Ljubljana: Biotehniška fakulteta.
- Toš, N. (ur.) (1997). **Vrednote v prehodu I. Slovensko javno mnenje 1968–1990**. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Toš, N. (ur.) (1999). **Vrednote v prehodu II. Slovensko javno mnenje 1991–1998**. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

THE AWARENESS OF SLOVENIANS ON THE RELATION TOWARDS GOD, NATURE, ENVIRONMENT AND SCIENCE

Andrej Kirn

University professor (in retirement), Ljubljana

Summary

The article deals with responds on some issues present in the Slovenian general public during the years 2000/2, specifically: the relation towards nature, towards god, towards evolutionary thesis on the origin of man, towards environmental omnipotence of a modern science, towards priorities of environmental values and towards the relation between modern way of living and the degradation of environment. The establishment of independent state after the dissolution of Yugoslavia represents a new political, economic and legislative framework of resolving environmental problems for Slovenia. Slovenians have the opinion that out of eleven regions the environmental work will be most profitable with their membership in the European Union.

In relation towards nature, the most acceptable standpoint for Slovenians is that the issue of nature is significant, but it is not a spiritual, nor sacred (42.8 %). The variable of the opinion is statistically significant for some of their responses, although its influence is sometimes hard or almost impossible to be explained. 42.7 % of the interviewed agree with the fact that there is too much trust in science, and too little towards feelings and beliefs. Although the quantity of those not being acquainted is occasionally frightening, this does not have to be the excuse for its being excluded from solving environmental problems. The knowledge of local people should be treated with respect. Today the science and its use reached such a developmental degree that the axiom that knowledge is always better than ignorance becomes questionable. The disagreement with such opinion prevails, that modern science will resolve all environmental problems, without the need to change the way of living. Anthropocentric pro-environmental paradigm could be seen as obvious in many opinions.

Key words: nature, god, faith, origin of man, modern science, modern way of living, environmental values

DAS BEWUSSTSEIN DER SLOWENEN IN IHREM VERHÄLTNIS ZU GOTT, NATUR, UMWELT UND WISSENSCHAFT

Andrej Kirn

Professor Emeritus, Ljubljana

Zusammenfassung

Dieser Beitrag behandelt Antworten auf einige Fragen in der slowenischen öffentlichen Meinung 2000/2002, und zwar: das Verhältnis zur Natur, zu Gott, zur evolutionistischen These über die Herkunft des Menschen, zu ökologischer Allmacht der modernen Wissenschaft, zu den Prioritäten ökologischer Werte und zum Verhältnis zwischen der modernen Lebensweise und der Umweltzerstörung. Die Gründung des eigenen Staates nach dem Zerfall Jugoslawiens stellt für Slowenien einen neuen politischen, ökonomischen und juristischen Rahmen für die Lösung ökologischer Probleme dar. Die Slowenen sind der Meinung, dass mit dem Zutritt Sloweniens zur EU von den elf Bereichen die ökologische Tätigkeit am meisten profitieren wird.

Im Verhältnis zur Natur trifft meistens die Feststellung zu, dass die Natur zwar als wichtig, aber weder als geistig noch als heilig angesehen wird (42,8%). Die Glaubensvariable ist bei einigen Antworten statistisch relevant, obwohl es manchmal sehr schwer oder unmöglich ist, ihren Einfluss zu erklären. 42,7% der Befragten sind der Meinung, dass man zu viel an die Wissenschaft glaubt, und zu wenig an Gefühl und Glauben. Obwohl die Unwissenheit der Öffentlichkeit aus dem Ökologieausgangspunkt heraus manchmal schockierend ist, darf dies keineswegs eine Rechtfertigung dafür sein, die Öffentlichkeit aus den Entscheidungsprozessen über die Ökologie auszuschließen. Das lokale Wissen der Menschen soll beachtet werden. Heute hat die Wissenschaft einen solchen Entwicklungsgrad erreicht, dass das Axiom, nach dem das Wissen immer besser als Unwissen sei, fragwürdig erscheint. Was überwiegt, ist die Ablehnung der Feststellung, dass die moderne Wissenschaft in der Lage sei, alle ökologischen Probleme zu lösen, ohne dass dabei die Lebensweise an und für sich geändert wird. Bei vielen Antworten ist das anthropozentrische pro-ökologische Paradigma ersichtlich.

Grundausrücke: Natur, Gott, Glaube, Herkunft des Menschen, moderne Wissenschaft, moderne Lebensweise, ökologische Werte