



Naslovnica: Vanesa Bezljaj:
Mavrične barve tatarske žvižgalkе.
Druga nagrada na natečaju
naravoslovne fotografije za leto 2015
v kategoriji od 11 do 14 let.

Proteus

Izbaja od leta 1933

Mesečnik za poljudno naravoslovje

Izdajatelj in založnik: Prirodoslovno društvo Slovenije

Odgovorni urednik:

prof. dr. Radovan Komel

Glavni urednik: dr. Tomaž Sajovic

Uredniški odbor:

Janja Benedik

prof. dr. Milan Brumen

dr. Igor Dakskobler

asist. dr. Andrej Godec

akad. prof. dr. Matija Gogača

dr. Matevž Novak

prof. dr. Gorazd Planinšič

prof. dr. Mihael Jožef Toman

prof. dr. Zvonka Zupanič Slavec

dr. Petra Draškovič Pele

Lektor: dr. Tomaž Sajovic

Oblikovanje: Eda Pavletič

Angleški prevod: Andreja Šalamon Verbič

Priprava slikovnega gradiva: Marjan Richter

Tisk: Trajanus d.o.o.

Svet revije Proteus:

prof. dr. Nina Gunde - Cimerman

prof. dr. Lučka Kajfež - Bogataj

prof. dr. Tamara Lah - Turšek

prof. dr. Tomaž Pisanski

doc. dr. Peter Skoberne

prof. dr. Kazimir Tarman

Proteus izdaja Prirodoslovno društvo Slovenije. Na leto izide 10 števk, letnik ima 480 strani. Naklada: 2.500 izvodov.

Naslov izdajatelja in uredništva: Prirodoslovno društvo Slovenije, Poljanska 6, p.p. 1573, 1001 Ljubljana, telefon: (01) 252 19 14, faks (01) 421 21 21.

Cena posamezne številke v prosti prodaji je 5,50 EUR, za naročnike 4,50 EUR, za upokojene 3,70 EUR, za dijake in študente 3,50 EUR.

Celoletna naročnina je 45,00 EUR, za upokojene 37,00 EUR, za študente 35,00 EUR, 9,5 % DDV in poštnina sta vključena v ceno.

Poslovni račun: SI56 0201 0001 5830 269, davčna številka: 18379222. Proteus sofinancira: Agencija RS za raziskovalno dejavnost.

<http://www.proteus.si>

prirodoslovno.drustvo@gmail.com

© Prirodoslovno društvo Slovenije, 2015.

Vse pravice pridržane.

Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez pisnega dovoljenja izdajatelja ni dovoljeno.

Uvodnik

To, kaj je svet, se ne razlikuje od pogledov, v katerih se ponuja

Francoski biokemik in molekularni biolog Jacques Monod (1910-1976) je bil zelo zanimiv človek in velik znanstvenik, leta 1965 je prejel tudi Nobelovo nagrado za fiziologijo ali medicino. Bil je tudi filozof, napisal je namreč vplivno knjigo o filozofiji sodobne biologije z naslovom *Naključje in nujnost* (1970). Globoko prijateljstvo ga je povezovalo s francoskim pisateljem in filozofom absurda Albertom Camusom (1913-1960), ki je tudi bil Nobelov nagrajenec, in sicer za književnost. Camus je bil prepričan, da je človekovo bivanje absurdno, toda ta absurdnost je paradokсна - absurd je namreč neizogibnost smrti, povezana z veseljem do življenja. Bil je humanist in velik nasprotnik filozofije nihilizma. Enakega prepričanja je bil tudi Monod.

Kot smo videli v prejšnjem uvodniku, je Monodovo stališče bilo, da je predpostavka o objektivnosti kot izvir novoveškega »pravega, resničnega« vodenja bila *svobodna etična odločitev* in ne nekaj, kar bi izviral iz

samega vodenja. Brez *vnajprej* postavljenega in *vnajprej* izbranega načela objektivnosti našega novoveškega vodenja ne bi bilo. To vodenje pa je lahko postalo - je bil prepričan Monod - *temeljna in najvišja vrednota* šele tedaj, ko se je novoveški človek dokončno zavedel, da so vsi bogovi mrtvi, da v nobeni religiji, nobenem mitu in nobenem filozofskem sistemu ne more več najti varnega zavetja, »da je sam v brezčutni neskončnosti veselja«, da je »v njem vzniknil le po naključju, da njegova usoda in njegova dolžnost nista zapisani nikjer« in da se mora - metaforično povedano - o »kraljestvu zgoraj ali temi spodaj« odločati popolnoma sam. Kraljestvo je Monod razumel kot »transcendentno kraljestvo idej, vodenja in ustvarjanja - kraljestvo, ki je v človeku, kraljestvo, kjer bi človek, postopno osvobajajoč se materialnih omejitev in sleparske odvisnosti od 'malikov', končno lahko zaživel avtentično, samoniklo življenje.«

Toda ali ni v tem kraljestvu - če Monodovo opredelitev »kraljestva« mislimo dosledno - postala »malik«, tudi sama znanost, vsaj in predvsem njena novoveška,

torej kapitalistična institucionalna oblika? In, ali ni Monodovo »kraljestvo« - tudi zato - podobno neke-mu drugemu »kraljestvu«, namreč »kraljestvu« nemškega filozofa Friedricha Nietzscheja (1844-1900)?

Že naslova Nietzschejevih poznih del - *Somrak ma-likov* (1889, slovenski prevod 2006) in *Vesela znanost* (1882, 1887, slovenski prevod 2005) - dajeta slutiti, da se morda ne motimo preveč. Še zgovornejši je odlomek iz *Vesele znanosti*: »Dejansko, mi filozofi in 'svobodni duhovi' občutimo ob novici, da je 'stari Bog mrtev', kot da nas je obsijala neka nova jutranja zarja, naše srce ob tem prekipeva od hvaležnosti, začudenja, slutnje, pričakovanja - končno se horizont zdi spet prost, celo če, recimo, ni svetel, naše ladje lahko končno ponovno izplovejo, sleherni nevarnosti navkljub, ponovno je dovoljeno sleherni tveganje spoznavajočega, morje, *naše* morje je ponovno odprto, morda še nikoli ni bilo tako 'odprtega morja'«.

V njem je Nietzsche v metaforičnem jeziku opisal prekipevajoče veselje človeka ob spoznanju, da ni več nobenega boga, ki bi ga oviral pri svobodnem in neustrašnem raziskovanju našega sveta (*»ponovno je dovoljeno sleherni tveganje spoznavajočega«*) - našega sveta, ki je po Nietzschejevih besedah »neznansko nepoznan« in »neskončen« (*»naše morje je ponovno odprto, morda še nikoli ni bilo tako 'odprtega morja'«*); z drugimi besedami, našega sveta, ki je na široko odprt za človeške »neskončne interpretacije« in ki te »neskončne interpretacije« v sebi tudi *»vključuje«*. Nemški filozof Hans Georg Gadamer (1900-2002) je v svoji knjigi *Resnica in metoda* (1960, slovenski prevod 2001) to spoznanje strnil v sklep: »To, kaj je svet, se ne razlikuje od pogledov (torej od interpretacij; pojasnilo je moje), v katerih se ponuja.« Čilski biolog Humbert Maturana (1928-) je šel še korak naprej: ker ima vsak človek svoj pogled na resničnost, to tudi pomeni, da ne obstaja več *en svet*, ampak jih je nešteto. V tem »pluralizmu« svetov je do *skupnega sveta* mogoče - in treba - priti le v medsebojnem razumevanju. Druga beseda za to je sožitje - njegov temelj pa je soglasje oziroma, natančneje povedano, *skupno vedenje*. V *skupnem svetu* postane »malik« tudi pojem objektivnosti, Maturana ga je bil prisiljen dati kar »v oklepaj«. Nemški filozof Martin Heidegger (1889-1976) je imel popolnoma prav, ko je trdil, da človek nikakor ne more skočiti »iz svoje kože«, da z »objektivno resničnostjo« nikakor ne more vzpostaviti neposrednega stika, jo pa lahko »soustvarja« s svojimi *»vnaprej«* postavljenimi interpretacijskimi okviri: Galileo se je do svojih odkritij »objektivnih dejstev« lahko dokopal samo zaradi v tistem času drzne *»predpostavke«*, da »so zakoni narave zapisani v jeziku matematike«. Predpostavka je usodno zaznamovala človekovo razmerje do sveta. Razklenila je svet v eni od njegovih bitnosti - predmetnosti. In utrla pot novoveški znanosti.

Popolnoma brez besed pa ostajamo pred človekom, ki bi ga Nietzsche in Monod z navdušenjem sprejela v svoje »kraljestvo«. To je Albert Einstein (1879-1955), ki »je svet videl drugače«. 11. februarja so znanstveniki sporočili, da so neposredno zaznali gravitacijske valove, ki so nastali ob zlitju dveh črnih lukenj pred 1,3 milijarde let. Einstein jih je napovedal že pred sto leti v svoji znameniti splošni teoriji relativnosti, ki je nastala na danes popolnoma nepredstavljen način: »Splošna teorija relativnosti je v znanosti velika redkost: narekovala je ni nobena potreba po pojasnitvi opazovanj, nastala je preprosto tako, da je Albert Einstein sedel za mizo in razmišljal. Težko bi našli še kakšno tako veliko in uspešno teorijo, ki bi bila pričarana tako rekoč iz nič. [...] Zdi se, da je Einstein odkril splošno teorijo relativnosti le zato, ker si je to želel - ker je videl vprašanja tam, kjer jih drugi niso.« Navedene besede je mogoče prebrati v prispevku, ki je bilo objavljeno v *Guardianu* dan po potrditvi zgodovinskega odkritja. Vendar je zaključek besedila temačen: »Morda je bolj pomembno vprašanje, ali bi danes sploh kateri mladi znanstvenik lahko delal to, kar je delal Einstein. Mladi znanstveniki morajo danes bolj kot kadarkoli veliko in hitro objavljati, se boriti za projekte in profesorska mesta [...]. Redka je priložnost, da samo sedijo za mizo in razmišljajo o velikih vprašanjih. Pred sto leti splošna teorija relativnosti ni imela nobenega koristnega »učinka« [...]. Ni imela celo nobenega drugega namena kot zgolj intelektualnega. Einsteinu njegovega projekta danes gotovo ne bi odobrili; noben mlad znanstvenik si danes ne more privoščiti razkošja, da bi v okviru projekta predvsem razmišljal. Ni jasno, *ali je v moderni znanosti sploh še prostor za mlade Einsteine.*« V kapitalistični instituciji znanosti očitno ni več prostora za teoretična razmišljanja. Nietzschejevo in Monodovo »kraljestvo« svobodne misli izginja pred našimi očmi. Z njim pa izginja tudi človeškost. Pa vendar človeka ni mogoče tako zlahka premagati ...

Nietzsche je v *Veseli znanosti* sam sebi izrekel sledečo novoletno poslanico: »Še živim, še mislim: moram še živeti, kajti moram še misliti. **Sum, ergo cogito: cogito, ergo sum.** [...] **Vedno več se hočem učiti, nujno v stvareh videti kot lepo: - tako bom postal eden tistih, ki delajo stvari lepe. Amor fati, ljubi svojo usodo: to bodi odslej moja ljubezen! Nočem se vojskovati proti odurnemu. Nočem obtoževati, nočem obtoževati niti obtoževalcev.** [...] **In, vse v vsem in velikem: nekoč, kadarkoli že, hočem biti ta, ki pravi samo še DA!**«

Proteus želi enako svojim bralkam in bralcem.

Tomaz Sajovic