



**Naslovnica: Endemične in tujevodne dnevne gekone ločimo po vzorcih. Na sliki je neavtohtoni dnevni gekon (*Phelsuma laticauda*), prisilek s severnega Madagaskarja.**  
Foto: Matija Križnar.

*Proteus* izdaja Prirodoslovno društvo Slovenije. Na leto izide 10 števil, letnik ima 480 strani. Naklada: 2.000 izvodov.

Naslov izdajatelja in uredništva: Prirodoslovno društvo Slovenije, Poljanska 6, 1000 Ljubljana, telefon: (01) 252 19 14.

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

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

Poslovni račun: SI56 6100 0001 3352 882, davčna številka: SI 18379222. *Proteus* sofinancira: Agencija RS za raziskovalno dejavnost.

## Uvodnik

### Hudo je, če znanstvenik ne vidi lepote sveta

V enem od lanskih razmišljanj, objavljenem v dvojni, novembrski in decembrski, številki revije, sem pisal o spoznanjih, ki jih je v svoji *Razpravi o znanostih* (izšla je leta 1992 v reviji *Review*) o protislovnih zgodovinskih »vzponih in padcih« moderne novoveške znanosti zapisal Boaventura de Sousa Santos (1940-), portugalski profesor sociologije na Ekonomski šoli in direktor Centra za družbene raziskave na Univerzi v Coimabri na Portugalskem. Čeprav se je de Sousa Santos rodil, ko je Pavel Grošelj umrl, obstaja med njima presenetljiva miselna bližina. Oba združuje »grošljevska« prepričanje, da se resnično pomembna znanstvena spoznanja lahko rodijo le iz »požrtvovalne ljubezni do prirode in domačije«, iz navdihujočega čuta za pripadnost naravi in človeški skupnosti. »Menim, da ena travna bilka ne pomeni nič manj kot dnevni obrat zvezd, / in da je mravlja enako popolna pa zrno peska in palčkovo jajce, / in krastača je največji mojster, / in vitica črnega ribeza bi bila nebeškimi salonom v okras ...,« je v svojih hvalnicah to »požrtvovalno ljubezen«, ta »navdihujoči čut« opeval ameriški pesnik Walt Whitman.

»Grošljevska« razumevanje znanosti in Whitmanove hvalnice življenju sámemu imajo očitno isti izvir – temeljijo na priznavanju vrednosti bivanja

## Proteus

Izbjava 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 Gogala

dr. Matevž Novak

prof. dr. Gorazd Planinšič

prof. dr. Mihael Jožef Toman

prof. dr. Zvonka Zupanič Slavc

dr. Petra Draškovič Pelc

<http://www.proteus.si>

[priradoslovno.drustvo@gmail.com](mailto:priradoslovno.drustvo@gmail.com)

© Prirodoslovno društvo Slovenije, 2016.

Vse pravice pridržane.

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

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 – Turnšek

prof. dr. Tomaž Pisanski

doc. dr. Peter Skoberne

prof. dr. Kazimir Tarman

sámega. Kako naj to razumemo? Pomagajmo si z Dušanom Pirjevcom in odlomkom iz njegove spremne študije k zadnjemu romanu Fjodora Mihajloviča Dostojevskega z naslovom *Bratje Karamazovi in vprašanje o bogu*: »Ko stoji kmet, ki mu danes pravimo poljedelski proizvajalec, sredi sončnega poletnega dne pred poljem dozorele pšenice, mu ni ničesar drugega v mislih kot količina denarja, ki ga bo iztržil. A na kaj naj bi poljedelski proizvajalec še mislil, kaj naj bi še videl? To se odkrije, ko pride umetnik in reče: ‚Lepo je! Naslikal bom!‘ S tem nočem reči, da pšenice ne bi bilo treba požeti. To bi bila škoda. Hudo je, da proizvajalec ne vidi lepote.«

Besedilo je treba brati kot alegorijo. Ne samo pšenica, ampak prav vse na tem svetu, tudi človek, je lahko in najpogosteje tudi je zgolj koristno sredstvo in uporaben predmet (pšenica je »koristna« le, če jo lahko prodamo po čim bolj ugodni ceni, človek je »uporaben« le, če je »delovna sila«). Vendar pa je prav vse na tem svetu še nekaj, kar s tako lahkotnostjo vedno znova spregledujemo. Prav vse namreč najprej in čisto preprosto je. Ta čudež, da vse na svetu najprej in čisto preprosto je, to nedoumljivo skrivnost bivanja sámega, to bit, ki je lepota, razkriva umetnost. Običajno prepričanje je, da se umetnost »dogaja« samo v umetniških »izdelkih»,

ki jih lahko uživamo le v pesniških zbirkah, galerijah in muzejih. Vendar stavek: »Hudo je, da proizvajalec ne vidi lepote,« dovolj jasno napeljuje na misel, da bi umetnost morala zapustiti larpur-lartistične prostore in stopiti v »areno življenja«. Pirjevec je to misel razvijal tudi v zaključku svoje razprave z naslovom *Vprašanje o poeziji* (1978). Zaradi pomena, ki ga ima za naše razmišljanje, jo velja navesti skoraj v celoti:

»Poezija [...] se stvari, ki se jih dotika in ki jih imenuje, dotika in imenuje na prav poseben način. Vsega, česar se dotakne in kar imenuje, imenuje in se dotakne tako, da ničesar ne spreminja in da pusti v resnici nedotaknjeno; njeno ‚dotikanje‘ pusti vse, kar je, tako, kakor je, in tako se [...] ‚kaže‘, da vse, kar je, najprej in predvsem *je*. Takšno dotikanje, ki vse pusti, kakor je, da bi se pokazalo, kako vse najprej in predvsem *je*, pa očitno ni samo ‚značilnost‘ poezije kot konkretnega besedila, marveč je predvsem *splošno človekovo ‚razmerje‘ do vsega, kar je. Poezija je potemtakem najprej prav takšno ‚razmerje‘ in je kot taka nekaj drugega od poezije, ki je določeno besedilo. Zato se da reči, da se vračanje poezije k sami sebi [...] dogaja [...] tudi kot ‚vračanje poezije iz pesniških tekstov k človeku. Pesniški teksti niso več privilegirano mesto poezije.‘*

*Poezija je torej najprej način življenja, ki je utemeljen na ‚spoznanju‘, da vse, kar biva in je bivajoče na svetu, najprej in čisto preprosto je. Tega je sposoben le človek, samo on »lahko spusti nekaj takega, kar nam govori glagol biti, samo človek ‚vé‘ za biti, se začudi in ostrmi nad tem, da bivajoče je.«*

Za naše razpravljanje je posebej pomembna Pirjevčeva natančnejša opredelitev te temeljne človeške bivanjske izkušnje: »Človek je [...] kot prostor biti vedno *eks-staza*, je iz-sebe in je pri drugem, *vendar ne tako, da to drugo obvladuje, marveč ga dopušča, se mu izroča in se mu umika, da se to drugo prav v tem svobodnem prostoru, ki se s človekovim umikajočim izročanjem odpre, razkrije prav kot ono samo in v biti. Na ta način bivajoče je in torej je s človekovo pomočjo: samo s pomočjo, ne pa tudi po njegovi volji.*« Človek je tako v »službi« vsega živega in neživega na tem svetu in je v »službi« biti oziroma bivanja samega.

Vse povedano je v popolnem nasprotju s programsko napovedjo Francisca Bacona (1561-1626), angleškega filozofa in znanstvenika ter enega od utemeljiteljev moderne novoveške znanosti: »Znanost bo iz človeka naredila ‚gospodarja in lastnika narave.‘« Moderna znanost je v naslednjih stoletjih baconovski program »izvajala« dosledno. Ločitev med naravo in človekom je postala popolna. De Sousa Santos je odnos moderne znanosti do narave opi-

sal z besedami: »Narava je mehanizem. Mogoče jo je razstaviti v posamezne elemente, ki jih lahko zopet sestavimo v celoto v obliki zakonov. Narava je oropana dostojanstva in s tem svoje bivanjske skrivnostnosti. Razkrivanje skrivnosti narave ni več kontemplativno, razmišljujoče, ampak aktivno. Moderna znanost spoznava naravo zato, da bi ji gospodovala in jo nadzorovala. [...] Atomski bombi, vrženi na Hirošimo in Nagasaki, sta tragični simbol tako razumljene znanosti.«

V prvi polovici dvajsetega stoletja pa so se v »zgradbi« novoveške znanosti začele kazati velike razpoke. Eno največjih je povzročila kvantna fizika. Werner Heisenberg (1901-1976) in Niels Bohr (1885-1962) sta dokazala, da predmetov ni mogoče opazovati in meriti, ne da bi jih pri tem spremenili, »uničili«. Z drugimi besedami: *predmeti po merjenju niso več taki, kot so bili pred merjenjem*. Spoznanje je bilo presunljivo: človek o resničnosti ne ve nič drugega kot tisto, kar »razkrije« naš poseg vanjo. Ali kot je dejal Heisenberg, pri spoznavanju na koncu »vedno srečamo le same sebe«. Posledice teh spoznanj so bile velike. De Sousa Santos je našel tri. Fizikalni zakoni so lahko le še verjetnostni. Mehanicistični determinizem izgublja svojo veljavo, saj celote resničnosti ni več mogoče omejiti na seštevke delov, na katere smo celoto »razbili«, da bi jo (sploh) lahko opazovali in merili. Najpomembnejša posledica je tretja: razlikovanje med človekom, ki opazuje, in predmetom opazovanja je mnogo bolj zapleteno, kot se zdi na prvi pogled, meja med njima pa vedno bolj zabrisana. *Opazovalec in predmet opazovanja postajata vedno bolj »eno«.*

Motive raziskovanja nedoumljivega kvantnega sveta – da človek o resničnosti ne ve nič drugega kot tisto, kar »razkrije« naš poseg vanjo, kar pomeni, da obstaja onkraj našega posega vanjo nekaj nedoumljivega in skrivnostnega, in da sta zato opazovalec in predmet opazovanja vedno bolj »eno« - združuje globoko etično načelo. Dušan Pirjevec ga je opisal z besedami: »To ne pomeni, da bi človek stvari ne smel uporabljati, predelovati, uporabljati in celo uničevati. Gre za to, da da bi v vseh teh svojih dejanjih skusil vedno tudi razkritje skrivnosti bivanja samega ter tako sprejel to stvar, ki jo použije, kot dar in darovanje.« *De Sousa Santos je prepričan, da na podlagi tega etičnega načela že nastaja nova znanost, ki ne bo samo znanstvena (modro vedenje), ampak tudi družbena. Prizadevati si bo morala tudi za spodobno življenje.*

*Tomaž Sajovic*