

KRITIČEN POGLED NA DVE BIOLOŠKI TEORIJI ALTRUIZMA

Biološki pristop k pojavu altruizma, ki je bil dotlej obravnavan izključno s filozofsko-humanistične strani, je odprl precej novih možnosti za raziskovanje tega fenomena. Altruizem kot biološki pojem se od klasičnega razlikuje predvsem glede vprašanja intencionalnosti: medtem ko je v klasičnem pojmovanju zajet namen izvajalca, se biološko zadovoljuje z učinkom dejanja, ne glede na namen. Obstajajo tri glavne biološke teorije altruizma: teorija manipuliranega altruizma, recipročnega altruizma in sorodstvenega altruizma. Pričujoči članek se osredotoča na prvi dve in ju prikazuje v izrazito kritičnem smislu. Končni sklep je, da nobena od njiju ne predstavlja zadovoljive teorije altruizma. Slednji je pač preveč zapleten pojav, da bi ga lahko obravnavali le v eni ali dveh dimenzijah - in poglavitni razlog za to so ravno njegove antropološke večdimenzijske lastnosti.

1. Uvod

Altruizem je v svojem najobičajnejšem smislu pojem, ki spada v okrožji etike in filozofske antropologije. Nemara prav toliko pripada tudi področjema psihologije in teologije, le za spoznanje manj neposredna pa je zveza med njim in številnimi drugimi humanističnimi in družboslovnimi sferami, med katerimi lahko na tem mestu omenimo antropologijo¹ in etnologijo. Zveza ene in druge vede z altruizmom je polivalentna, pri čemer je tista med antropologijo in altruizmom precej bolj neposredna, na etnološko problematiko pa se obravnavani fenomen navezuje v nekoliko bolj posrednem smislu. V teku razprave homo vsako navezavo na etnološko tematiko eksplicitno navedli, medtem ko bo antropološka implicirana vseskozi.

Pred desetletji so pričeli termin *altruizem* uporabljati tudi v biologiji (Hamilton 1963), četudi kot ime za neko precej

drugačno obliko vedenja od običajne. Razlika je zlasti v tem, da za biološki altruizem zadostuje učinek dejanja, medtem ko je pri klasičnem altruizmu potreben tudi namen. Sprva se je nemara zdelo, da je biološki altruizem preprosto sinonim za tovrstno obnašanje, ki ga eventualno odkrijemo pri živalih; klasični altruizem pa naj bi bil rezerviran le za človeka. Kot kaže, pa je ta ideološka bariera prepustna v obe smeri: tudi človek je lahko v prenekateri situaciji le biološki altruist - lahko si zamislimo kopico primerov, ko nekdo komu koristi, ne da bi to načrtoval ali se tega zavedal; po drugi strani pa ni prav nobenega zares tehtnega razloga za trditev, da tudi živali niso sposobne kognicijske intencionalnosti, kakršna odlikuje človeka.

Ob preučevanju bioloških teorij altruizma lahko na številnih mestih naletimo na zanimiva vprašanja, ki zadevajo antropologijo, in to ne le posamezno njeno vejo, kot so biološka ali fizična antropologija, socialna oziroma kulturna² antropologija in pa filozofska antropologija, temveč antropologijo kot celoto vseh naštetih.

2. Manipulirani altruizem

Ena od posledic novega, tehničnega pogleda na fenomen altruizma je bila ta, da so nekateri začeli razpravljati o manipuliranem altruizmu kot povsem legitimnem področju znotraj problematike (Alexander 1974, West Eberhard 1975, Ridley in Dawkins 1981, Dawkins 1982, Ridley 1986). Če namreč kot referenco za altruističnost nekega dejanja upoštevamo le njegov genetični učinek, tedaj sploh ni pomembno, ne kaj je do njega pripeljalo ne kaj se je med potekom dogajalo znotraj obeh udeleženih strani. V tem smislu je bilo torej mogoče govoriti, da so ptice pevke altruistične do kukavičjih mladičev v svojih gnezidih; ali pa, da je prašič altruist v razmerju do *Trichinellae spiralis*, ki kot parazit naseljuje njegovo mišično tkivo; v skrajno neprimernem - a še vedno nič manj logičnem - smislu pa tudi to, da je človek altruist do virusa, ki v njem živi in mu povzroča bolezen.³

Blažja oblika manipulacije je tista, pri kateri objekt manipulacije⁴ sploh ne ve ali ne čuti, da je kaj narobe; pri težji obliki

- 1 V pričujočem članku zanikamo delitev antropologije na več ved, ki pripadajo celo tako različnim področjem, kot so humanistika, družboslovje in naravoslovje. Govorimo kvečjemu o tem ustreznih posameznih vejah znotraj antropologije kot ene vede.
- 2 Za oznako psihosocialnega področja znotraj antropologije je v običajni rabi izraz kulturna antropologija. Pri tem pa gre za konceptualno zmešnjavo, ki najbrž izvira iz površnega prevajanja izraza iz angleščine. Pridevnik kulturna je v našem jeziku označevalec kakovosti, torej bi bila kulturna antropologija tista, ki bi uporabljala razvite, humane oziroma nebarbarske metode. Ker pa poudarek kajpada ni na tej kakovosti, temveč na vrsti, je za označitev danega področja antropologije morda primernejše uporabljati pridevnik "kulturnostna". Ena od rešitev je tudi uporaba izraza **psihosocialna antropologija**.
- 3 Skrajno redukcijo do absurda pa predstavlja trditev, da prinaša človeška nezmožnost boriti se proti nekaterim virusom pač še večji tovrstni altruizem.
- 4 Pri tem velja opozoriti na možen širši aspekt obravnavanega dogajanja - subjekti in objekti manipulacije so lahko posamezniki, lahko pa so to, po eni strani, tudi manjše entitete, na primer genti, po drugi strani pa lahko govorimo tudi o skupnostih, kakršne so na primer etnične formacije.

pa gre za situacijo, ki je manipuliranemu jasna in z njegove strani tudi nezaželena, vendar pa se iz nje ne more izvleči, četudi si to prizadeva. Že znotraj teoretične biologije obstajajo izrazi⁵, ki veliko bolj realistično označujejo omenjeni dve stopnji dogajanja, kot to lahko stori tehnični izraz *altruizem*, medtem ko običajni pomen omenjenega izraza v obeh kontekstih izzveni še toliko bolj neadekvatno. Pri blažji obliki manipulacije je problem nomenklature v tem, da predpostavljeni altruist v resnici sploh ni subjekt v omenjeni relaciji - še več, pravzaprav niti ne ve oziroma ne čuti, kaj se z njim dejansko dogaja. To kajpak pomeni, da ne more biti nosilec nikakršne aktivnosti, torej tudi ne altruizma.⁶ Pri težji obliki pa je stvar še toliko bolj paradoksalna: hipotetični altruist je še vedno pasivna stranka glede na manipulacijski aspekt dogajanja. Kar pa zadeva njegovo perspektivo aktivnega altruista, je ta povsem zaobrnjena: ni več samo nevedno indiferenten, marveč so vse njegove sile - dasiravno v tem primeru neuspešno - celo usmerjene v preprečitev stanja, v katerem se nahaja, torej v eliminacijo manipulatorja - kar pomeni diametralno nasprotno smer od altruizma. Poleg tega, da je izraz *manipulirani altruizem* že po vsakdanji logiki *contradictio in adiecto*, pomeni ta skovanka torej povsem zgrešeno potezo tudi kot poskus teoretičnih biologov, da bi pojasnili evlucijski razvoj in obstoj samega biološkega altruizma, kaj šele moralnosti oziroma transbiološkega altruizma.

Kot skrajni domet razlag iz omenjene sfere - in obenem prav nasprotno, kot posledica odpora proti njim - se je pojavila trditev, da fenomen, kakršen je altruizem, prav v nikakršnem smislu, tudi v biološkem, ne obstaja. Da je namreč vse dogajanje na področju komunikacije med organizmi mogoče zreducirati na manipulacijo pošiljalca signala - s tistim individuomom, ki ta signal sprejema (Dawkins in Krebs 1978). Tudi z omenjeno razlago se ne moremo strinjati, saj poleg tega, da je v zadnji konsekvenci - spričo svoje neovrgljivosti - neznanstvene narave⁷ (Popper 1959), tudi že pred tem trpi zaradi očitne arbitrarosti. Individuum namreč tu velja za osebek, dokler je sposoben izvajati agresijo na nekoga; kakor hitro pa popusti, postane - najpreprosteje kar v dotedanji relaciji - žrtev sam. Trditev je do te mere ideološka, da je sploh ni mogoče zavračati z znanstvenimi argumenti.

S teorijo manipuliranega altruizma se torej v nobenem primeru ne moremo strinjati. Izraza nista samo inkompati-

bilna za v kakršnokoli medsebojno zvezo, marveč gre njun vsebinski razkol še naprej od tega dejstva. Tudi zunaj njune neobstoječe in nepredstavljlive medsebojne pomenske povezave namreč velja, da kolikor več je v nekem odnosu manipulacije, toliko manj ostane prostora tudi za dejanski altruizem, ki pač sploh ni vključen v sfero manipulacije. Vzrok je seveda v omejenosti dobrin, s katerimi živa bitja razpolagamo. Še več: celo sam poskus manipulacije, kateremu se ciljni objekt upre,⁸ v nekem smislu zoži paletu možnih altruističnih ravnanj z njegove strani.⁹

3. Recipročni altruizem

Teorija recipročnega altruizma se je pojavila leta 1971, in od tedaj zavzemajo razprave s tega področja dobršen del znotraj teoretičnih bioloških raziskovanj medsebojnih odnosov pri živih bitjih. Njen avtor se je podal tudi na področje medčloveških odnosov in torej upošteval poleg čisto biološkega momenta v evoluciji tudi psihosocialnega. Prav tako pa je ob bok sami - bolj ali manj brezobzirni - naravni selekciji postavil tudi moralno vrednostno sfero (Trivers 1971). Kljub temu pa je omenjena teorija, kot daje slutiti že samo njeno ime, ne le ostala zakoreninjena v čistem naravoslovju, marveč je sčasoma celo uvedla novo naturalistično dogmo na področje, ki je bilo sicer v glavnem vselej obravnavano kot veliko prostranejše od naturalizma. Njeno bistvo je v tem, da vsakršen altruističen odnos med dvema nesorodnima bitjema pojasnjuje z altruistovim pričakovanjem povračila, pa naj bo to eksplicitno in kognicijsko, ali pa implicitno in nezavedno, mehansko.

Omenjena teorija se že v izhodišču navezuje na *teorijo iger* (Von Neumann in Morgenstern 1944), ki je uporabna v primerih, kadar optimalna izbira s strani posameznika ni fiksna, temveč je odvisna od izbire ali strategije, po kateri bodo statistično najverjetneje posegli njegovi nasprotniki. Za model recipročnega altruizma je bila med temi igrami, ki so sicer prišle sem z drugih področij človekove raziskovalne aktivnosti,¹⁰ nadvse primerna tako imenovana *zapornikova dilema* (Luce in Raiffa 1957, Rapoport in Chammah 1965, Maynard Smith 1974, Axelrod in Hamilton 1981). Model zapornikove dileme je uporaben v primerih, ko lahko pride do sodelovanja med dvema posameznikoma, toda nobeden

5 Najočitnejši je že sam izraz *manipulacija*, ki se v tu relevantni, pasivni obliki odnosa glasi *manipuliranost* in kot tak nadomešča neustrezno skoranko *manipulirani altruizem*. Posebna, drastična oblika manipulacije se imenuje parazitizem. Objekt manipulacije ali manipuliranec je v primeru blažje oblike lahko imenovan tudi *naimež* (ang. sucker; kar daje samemu biološkemu odnosu nemara kar prevelik kognicijski značaj), v primeru parazitiranosti pa gre za gostitelja.

6 Če bi namreč tudi pasivnim udeležencem dogajanj lahko pripisovali attribute aktivnih dejavnikov altruizma, potem bi kajpak lahko govorili o tem, da sta altruistična tudi sonce in dež (J. Biro, osebna sugestija) in seveda tudi računalnik, čevlji in kruh.

7 Po ugotovitvi, da nobene hipoteze ni mogoče netzpodbitno potrditi, marveč se lahko resnici v najboljšem primeru približujemo (številični obseg potencialnih preizkusov neke hipoteze je namreč neizmerno velik, za njeno ovrženje pa je dovolj že en sam primer, ki se ne sklada z njo). Je Popper v teorijo znanosti kot kriterij, ki odloča o tem, ali je teorija znanstvena ali ne, uvedel falsifikabilnost, se pravi potencialno možnost ovrženja. Hipoteza je v znanstvenem smislu vredna šele tedaj, ko se izpostavi tveganju, da bo ovržena - in ko enega za drugim uspešno prestaja vse te preizkuse. Več kot jih je, trdnjša postaja.

8 Kakor hitro neki individuom izvede omenjeno potezo, že postane subjekt in potencialno tudi altruist.

9 Obstaja sicer tudi antiteza navedenemu, ki pa lahko velja edinole na ravni, ki je kognitivistična prav v klasičnem smislu (v širšem in precej metaforičnem smislu obstajajo namreč tudi interpretacije tako imenovanih evlucijskih epistemologov, po katerih je vsaka, celo že najprimitivnejša življenjska forma nosilka kognicijskih kapacitet (Heschl 1990, Wuketits 1990)), in ta antiteza se glasi: šele poskus manipulacije z nekom prinese slednjemu, potencialnemu altruistu, objektivno informacijo o tem, kaj drugi sploh potrebuje od njega - in s tem, nasprotno od zgoraj, povečuje možnost za altruizem. K temu bi lahko dodali še drugi protiargument: če se nekdo zaveda poskusa manipulacije z njim in ima možnost, da se ji upre, pa tega iz čiste notranje moči vendarle ne stori, tedaj imamo opravka s še precej višjo obliko altruizma (ki seveda spet, le da čisto po svoje, transcendirava vsakršno manipulacijo) - ta pa je za tukajšnja razprava že nekoliko preveč mističnih značilnosti.

10 Sprva je šlo tu dejansko le za sofisticirano igranje, kasneje pa so omenjeno teorijo začeli uporabljati tudi v strateško vojaške namene in v ekonomskih ter biološko evlucijskih modelih.

od njiju ne ve, kako bo ravnal drugi udeleženeec. Model je dobil ime po svoji vzorčni situaciji, ki obravnava dva zapornika, ki so ju osumili in pričeli vsakega posebej zasliševati. Vsak od njiju ima na izbiro, da ostane tiho, ali pa svojega tovariša izda. V prvem primeru govorimo o njunem medsebojnem sodelovanju, v drugem pa gre za nesodelovanje med njima. Za vsakega od njiju je situacija zdaj naslednja: če sodeluje in če sodeluje tudi drugi, bo izid dober za oba, kajti sodišče ne bo imelo dovolj dokazov in bosta družno oproščena glavne obtožbe, vsakemu - oba sta namreč že stara znanca sodnih obravnav - pa bodo vendarle naprtili neko manjšo kazen. Posledico tega sodelovanja, katere je v tem primeru deležen vsak od njiju, imenujemo *nagrada* (čeprav se lahko to poimenovanje zdi nekoliko absurdno, ko pa gre vendar še vedno za kazen, le da je zmanjšana) in jo označimo s črko *N*. Toda še boljši izid (*S* - *skušnjava*) za vsakega izmed njiju je, če oni drugi sodeluje, on sam pa ne - v tem primeru namreč sodišče obsodi drugega, primer tega tu pa popolnoma zaključí brez vsakršne sankcije proti njemu. Za drugega je, povsem očitno, ta primer (*I* - *izigranost*) najslabši od vseh štirih - vsekakor tudi od četrtega, tistega, ko drug drugega izdada in sta nato kriva oba - sodišče pa jima vendarle šteje v dobro dejstvo, da sta vsak s svoje strani pomagala roki pravice, in je zato kazen za vsakega od njiju nekoliko manjša (*P* - *plačilo za izdajo*) kot v tistem najslabšem primeru.

V primeru preproste, enostopenjske zapornikove dileme gre za enkratno situacijo, kjer igralca ne pred tem ne po tem srečanju ne prideta več v stik. Tako se kaj hitro izkaže, da je spričo načela $I < P < N < S$ - poudarjamo: $I < P$ in $N < S$ - racionalno ne sodelovati, saj udeleženeec tako v vsakem primeru relativno profitira.

Obstaja pa tudi ponavljajoča se oblika zapornikove dileme, v kateri imata oba igralca tudi že obilo informacij o preteklem ravnanju nasprotnika - in za veliko večino primerov v okviru področij uporabnosti tega modela je ponavljajoča se zapornikova dilema kajpak precej zanimivejša od preproste, enostopenjske variante, saj omogoča vzpostavitev pravih kompleksnih strategij. Tako je tudi za obravnavo recipročnega altruizma kot biološkega fenomena ponavljajoči se tip zapornikove dileme daleč interesantnejši. Z računalniškimi simulacijami raznovrstnih strategij so izvedli tudi več tekmovalj med njimi in ugotavljali, katera je najboljša (Axelrod 1984) - oziroma ali katera morda ustreza kriterijem evoliucijsko stabilne strategije (ESS).¹¹ V tekmovalju so sodelovali številni strokovnjaki z različnimi kompleksnimi strategijami, izkazalo pa se je, da je bila v povprečju najuspešnejša ena od najpreprostejših strategij, imenovana *milo za drago* - igralec ravna torej enako, kot je nasprotnik v prejšnji potezi. Kompleks njenih prednostnih lastnosti sestoji iz naslednjih točk: je prijazna (sama nikoli ne pričeni prva z nesodelovanjem), prepoznavna (nasprotnik jo zlahka opazi in razume), diskriminativna (prepoznava že srečanega nasprotnika in pomni, ali je tedaj sodeloval ali ne), provokabilna (kaznuje nasprotnikovo nesodelovanje), a tudi odpustljiva (kakor hitro nasprotnik prične ponovno sodelovati, se tudi sama povrne v tok sodelovanja) (Dawkins 1976, Leinfellner 1988). Ne glede na njeno uspešnost pa tudi ta strategija ni evoliucijsko stabilna, kar velja - tem bolj - tudi za sleherno

drugo čisto strategijo: v ponavljajoči se zapornikovi dilemi ni nikoli nobena čista strategija ESS (Boyd in Lorberbaum 1987).

V zoološki praksi lahko najdemo model zapornikove dileme izražen na primer kot medsebojno druženje nekaterih živali, ki si vzajemno trebijo parazite; ali pa kot še dosti tesnejše zveze, ki obstajajo celo med različnimi živimi vrstami - tudi simbiozo je namreč mogoče prikazati kot obliko ponavljajoče se zapornikove dileme, ki pri tem sega celo v filogenetično razsežnost. Še veliko kompleksnejša pa je seveda uporabnost tega modela pri človeku, ki se razteza od klasične antropologije do ekonomije, politologije in filozofije (Binmore 1994). Udeleženci v zapornikovi dilemi so lahko posamezniki, lahko pa so to tudi razne skupine, pri čemer lahko nadvse upravičeno izpostavimo etnološki - in obenem tudi politološki - vidik in poudarimo, da gre lahko tu tudi za narodnostne skupine oziroma nacije.

Model recipročnega altruizma, stoječ na omenjenih temeljih, ima poleg svoje nedvomne razlagalne veljave na področju obnašanja živih bitij tudi to pozitivno lastnost, da je, izhajajoč iz njega, mogoče pojasnjevati celo evoliucijske začetke samega moralnega vedenja, ki smo ga za zdaj pač sposobni zaznavati bolj ali manj le pri človeku. Številni znanstveniki so razvijali modele, ki so izhajali iz nedvoumne naravne podstatí, in na tej nato postavljali različne hipoteze o razvoju moralnosti - vsi omenjeni pa so poudarjali socialni vpliv okolja v obliki učenja. Piaget (1932) je na primer posvečal veliko pozornosti posameznim fazam ontogenetičnega razvoja otrok pod vplivom dednosti in na drugi strani psihosocialnih dejavnikov. Dobzhansky (1977) govori o učljivosti, Simon (1990) o sprejemljivosti za vplive skupine, Hayek (1992) celo naravnost o bistveno večji vlogi konvencionalnega ravnanja kot pa še tako altruističnih poskusov nekonformističnega posameznika, Fialkowski (1990) pa o vpeljavi moralnih norm v razširjeni red človeške družbe, kjer nadomeščajo neposredno recipročnost.

Ob tem nadgrajevanju naturalizma v platformo etike pa se do konca izpostavi tudi glavni problem teorije recipročnega altruizma. Ta je po eni strani prav minuciozen, po drugi pa zelo pomemben - kajti leži prav v samem imenu, ki so ga naredili temu pojavu. Kljub očitnemu dejstvu, da gre ob tem sestavljenem izrazu za tipični primer kontradikcije v pridevniku - če je namreč nekaj altruizem, nam govori že zdrava pamet, to ne more biti hkrati tudi recipročno -, pa sodobniki vztrajno uporabljajo ta neprimerni izraz (Ridley 1986, Richards 1987, Alcock 1993). Filozofsko je mogoče isto stvar opisati kot *razsvetljeni lastni interes* (Kaye 1986). Ker pa slednji izraz eksplicitno ne povzema tistega, kar se pri tem dejansko pomembnega dogaja, je najprimerneje govoriti preprosto o recipročnosti ali o sodelovanju - in občasno nakateri avtorji (Axelrod in Hamilton 1981, Axelrod 1984, Boyd in Lorberbaum 1987, May 1987) en ali drug izraz tudi v resnici uporabljajo.

Sam fenomen recipročnosti, kot ga shematično povzema strategija *milo za drago*, pa vendarle presega okvire čiste razsvetljene sebičnosti. Prva poteza, ki jo individuum stori, je namreč lahko popolnoma nenavezana na kakršnokoli pričakovanje bodoče koristi.¹² In četudi je že njegova naslednja poteza le še povsem strateška, to ne spremeni možnosti,¹³

11 Kriterij za evoliucijsko stabilnost neke strategije je ta, da mora biti v času svoje kvantitativne dominantnosti znotraj populacije v vsakem primeru odporna na invazijo katerekoli druge strategije oziroma katerekoli kombinacije med njimi (Maynard Smith 1972).

12 Dokler govorimo o eksplicitnem pričakovanju poplačila, se gornja trditev nahaja v območju znanstvene preverljivosti - naj gre za uporabo metod z zunanjim opazovanjem ali pa celo le za psihološko metodo introspekcije. Stvar postane bolj zapletena, če se s trditvijo

da je bila v omenjeni verigi ravnanja prva poteza povsem altruistična.

V omenjenem dejstvu bi lahko našli tudi začetni del podpore trditvi, da je *milo za drago* najbolj altruistična strategija¹⁴ med vsemi obravnavanimi v literaturi (Uyenoyama in Feldman 1992: 38), dasiravno nam je lahko že na prvi pogled jasno, da slednja trditev stoji na izrazito majavih nogah. Kje so namreč vse tiste strategije, ki so nekoliko ali pa tudi bistveno bolj velikodušne od omenjene? Že strategija *milo za dve dragi*, se pravi tista, ki nasprotnika kaznuje šele po drugem zaporednem nesodelovanju, se zdi neprimerno bolj altruistična. Še toliko bolj velja to za nadaljnje strategije, ki kaznujejo šele vsako tretje, četrto - in tako naprej - zaporedno nesodelovanje, dokler ne pridemo do zadnje, očitno najbolj altruistične strategije *vedno sodeluj*.

Če pa se spomnimo zapisanega v razdelku o manipulaciji, kjer je bil manipuliranec spričo njegove totalne pasivnosti odzvet atribut altruista, je mogoče iti po isti poti zdaj še naprej in trditi, da si nekdo, ki se obnaša tako iracionalno in neodgovorno do lastnega organizma s kognicijskim sistemom načelu, da v svojo pogubo igra strategijo *milo za več dragih* ali celo *vedno sodeluj*, ne zasluži niti malo bolj zvenečega imena kot manipuliranec.¹⁵ S tega vidika, ko hkrati upoštevamo subjektivno dejansko subjektivnost in njegovo altruističnost, bi bila strategija *milo za drago* v resnici lahko imenovana za najbolj altruistično. Tem bolj še zato, ker njena racionalnost dejansko prinaša zares optimalno razporeditev dobrin med tiste, ki si jih s svojim vedenjem zaslužijo; obenem pa ne pozablja na lastnega nosilca - ki bi v primeru prevelike požrtvovalnosti propadel in s tem tudi svojo okolico prikrajšal za dobrine, ki bi drugače še naprej izhajale iz njegovega altruističnega delovanja.

V novejšem času pa so odkrili, da v določenih razmerah vendarle obstaja še uspešnejša strategija, kot je *milo za drago*. Imenovali so jo *velikodušno milo za drago*, saj je njena lastnost ta, da semintja tudi ne kaznuje nesodelujočega nasprotnika. Izkazalo se je, da je najoptimalnejša doza takšnega odpuščanja tista, ko do slednjega prihaja povprečno po vsakem tretjem nasprotnikovem nesodelovanju. Seveda pa se mora to odpuščanje pojavljati povsem naključno, kajti če bi nasprotnik vnaprej lahko predvideval, kdaj natanko bo kazni prišla, kdaj pa ne, bi to informacijo znal spet obrniti sebi v prid. Prednost te strategije je v tem, da se zna hitro in brez hujših posledic izvleči iz verige nesodelovanja, do katere lahko pride tudi med benignimi strategijami v primeru, ko obstaja možnost, da ne delujejo popolnoma zanesljivo. Ali, drugače povedano, ko obstaja možnost mutacije. In ker mutacije v resničnem svetu obstajajo, je tudi model, ki jih upošteva, verjetno realnejši (Bass 1994).

4. Sklep

Ker za obe obravnavani teoriji velja, da sta njuna naziva sama v sebi protislovna, že v izhodišču ne predstavljata prav nobene možnosti, da bi zmogli zares razložiti pojav altruizma. Možno pa je seveda, da so se začetki altruizma evoliucijsko izoblikovali na temeljih bodisi manipulacije bodisi recipročnosti ali pa obeh navedenih fenomenov.

Načeli manipulacije in recipročnosti ne obstajata le na relacijah med nesorodnimi bitji, temveč tudi znotraj raznih sorodstvenih zvez med organizmi, tako pri živalih kot pri človeku. Kar zadeva manipulacijo znotraj družine, obstaja zanjo prav strokovni termin *boj med generacijama* - ki se pogosto kaže kot manipulacija potomcev s starši (Dawkins 1976), redkeje pa kot parentalna manipulacija s potomci (Alexander 1974, West Eberhard 1975). Kar pa zadeva recipročnost, nekateri teoretični modeli kažejo na možnost, da med bližnjimi sorodniki recipročnost prevlada nad dejstvom sorodnosti (Wilson in Dugatkin 1993). S tem je vsaj nekoliko zanikana biološka podstat nepotizma, v nekoliko oddaljenem smislu pa bi se to lahko prav tako nanašalo tudi na pojave, kot sta nacionalizem ali rasizem; kar nas spet privede v stik z etnološko tematiko. Nekateri antropologi so opazovali zahtevo po recipročnosti pri pripadnikih tradicionalno živečih ljudstev in - nekoliko v nasprotju z omenjenimi teoretičnimi modeli - ugotavljali, da je bila ta znotraj sorodstvenih relacij nižja kot med nesorodniki (Marshall 1961, Balicki 1964).

S samim sorodstvenim altruizmom se podrobno ukvarja tretja biološka teorija altruizma - teorija sorodstvenega altruizma (Hamilton 1964), o kateri pa govorimo obširneje na drugih mestih (npr. Štern 1994).

Reference

- ALCOCK, J. 1993: Animal Behavior. Sinauer Associates Inc. Sunderland, Massachusetts.
- ALEXANDER, R. D. 1974: The evolution of social behavior. Annual Review of Ecology and Systematics 5, str. 325-83.
- AXELROD, R. 1984: The evolution of cooperation. Basic Books. New York.
- AXELROD, R., W. D. HAMILTON 1981: The evolution of cooperation. Science 211, str. 1390-6.
- BALICKI, A. 1961: Development of basic socio-economic units in two Eskimo communities. National Museum of Canada Bulletin 1961/202. Ottawa.
- BASS, T. A. 1994: Kombinacije odpuščanja. Razgledi 17, str. 29-30.

skušamo nanašati tudi na sfero implicitnih pričakovanj - ta nam namreč ni dostopna drugače kot po razmeroma psevdoznanstvenih psihoanalitičnih spekulacijah. Vendar pa tudi omenjena vključitev implicitnega v resnici ne pomeni resne težave v zvezi z izrekanjem goritve trditve. Vsebinsko slednje je namreč kondicionalna in nič več kot to - kar pomeni, da bi v primeru, če bi jo hotel kdo zavračati, moral pač on dokazovati in dokazati nasprotno.

- 13 S to trditvijo o morebitnosti se kajpada nahajamo onstran znanosti, saj je tako nedokazljiva kot tudi neovrgljiva. V zvezi s fenomenom, kakršnen je altruizem, pa taka situacija ne bi smela biti niti nepričakovana niti nezaželena - predstavlja namreč novo vprašanje, ki spričo verjetnosti, da bo nanj vendarle lažje znanstveno odgovoriti kot na primer na tisto o božji eksistenci, zbližuje metafizično in znanstveno področje človeškega raziskovanja.
- 14 Problem je le ta, da omenjeni prvi korak, če ga želimo obravnavati kot altruističnega, ne sme biti del nikakršne strategije - slednja se lahko kvečjemu emergentno naveže nanj.
- 15 Na drugi strani pa seveda spet stoji trditev, da je požrtvovalnost, ki je videti na zunaj še tako nespametna, lahko v resnici prav zato toliko bolj presežna. Tudi ta trditev spada na področja znanosti - vendar pa njeno okolje nikakor ni samo metafizično, temveč se z njo lahko ukvarja tudi psihologija, se pravi znanost, ki se po eksaktnosti čedalje bolj približuje naravoslovnim znanostim.

- BINMORE, K. 1994: *Playing fair*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.
- BOYD, R., J. P. LORBERBAUM 1987: No pure strategy is evolutionary stable in the repeated Prisoner's Dilemma game. *Nature* 327, str. 58-9.
- DAWKINS, R. 1982: *The extended phenotype*. Freeman. Oxford.
- DAWKINS, R., J. R. KREBS 1978: Animal signals: information or manipulation? V: KREBS, J. R., N. B. DAVIES (ur.). *Behavioral ecology*. Blackwell Scientific Publications. Oxford, str. 282-309.
- DOBZHANSKY, T., F. J. AYALA, G. L. STEBBINS, J. W. VALENTINE 1977: *Evolution*. Freeman. San Francisco.
- FIALKOWSKI, K. R. 1990: An evolutionary mechanism for the origin of moral norms towards the meta-trait of culture. *Studies in Physical Anthropology* 0 (10), str. 149-64.
- HAMILTON, W. D. 1963: The evolution of altruistic behavior. *American Naturalist* 97, str. 31-3.
- HAMILTON, W. D. 1964: The genetical evolution of social behavior (I and II). *Journal of Theoretical Biology* 7, str. 1-16; 17-52.
- HAYEK, F. A. 1992: *Usodna domišljavost*. Krt. Ljubljana.
- HESCHL, A. 1990: $L = C A$ a simple equation with astonishing consequences. *Journal of Theoretical Biology* 145, str. 13-40.
- KAYE, H. L. 1986: *The social meaning of modern biology: from social Darwinism to sociobiology*. Yale University Press. New Haven and London.
- LEINFELLNER, W. 1988: Traditional ethics, ethical decision theory and evolutionary ethics. V: Absolute values and the reassessment of the contemporary world. *Proceedings of the Seventeenth International Conference on the Unity of the Sciences*. Los Angeles, str. 229-50.
- LUCE, R. D., H. RAIFFA 1957: *Games and decisions*. Wiley. New York.
- MARSHALL, L. K. 1961: Sharing, taking and giving: relief of social tension among !Kung Bushmen. *Africa* 31, str. 231-49.
- MAY, R. M. 1987: More evolution of cooperation. *Nature* 327, str. 16-7.
- MAYNARD SMITH, J. 1972: Game theory and the evolution of fighting. V: MAYNARD SMITH, J. *On evolution*. Edinburgh University Press. Edinburgh, str. 8-28.
- MAYNARD SMITH J. 1974: The theory of games and the evolution of animal conflicts. *Journal of Theoretical Biology* 47, str. 209-21.
- PIAGET, J. 1932: *The moral judgment of the child*. Harcourt Brace Jovanovich. New York.
- POPPER, K. R. 1959: *The logic of scientific discovery*. Hutchinson. London.
- RAPOPORT, A., A. CHAMMAH 1965: *Prisoner's dilemma*. University of Michigan Press. Ann Arbor.
- RICHARDS, G. 1987: *Human evolution*. Routledge & Kegan Paul. London and New York, str. 234-46.
- RIDLEY, M. 1986: *Animal behavior. A concise introduction*. Blackwell Scientific Publications. Oxford, str. 193-8.
- RIDLEY, M., R. DAWKINS 1981: The natural selection of altruism. V: RUSHTON, J. P., R. M. SORENTINO (ur.). *Altruism and helping behavior*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, str. 19-39.
- SIMON, H. A. 1990: A mechanism for social selection and successful altruism. *Science* 250, str. 1665-8.
- ŠTERN, A. 1994: Okopi sebičnosti. *Apokalipsa* 1-2, str. 109-37.
- TRIVERS, R. L. 1971: The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly Review of Biology* 46, str. 35-57.
- UYENOYAMA, M. K., M. W. FELDMAN 1992: Altruism: some theoretical ambiguities. V: KELLER, E. F., E. A. LLOYD 1992 (ur.): *Keywords in evolutionary biology*. Harvard University Press. Cambridge.
- VON NEUMANN, J., O. MORGENSTERN 1944: *The theory of games and economic behaviour*. Princeton University Press. Princeton.
- WEST EBERHARD, M. J. 1975: The evolution of social behavior by kin selection. *Quarterly Review of Biology* 50, str. 1-33.
- WILSON, D. S., L. A. DUGATKIN 1993: Nepotism vs. TIT-FOR-TAT or why should you be nice to your rotten brother. *Evolutionary ecology* 5, str. 291-9.
- WUKETITS, F. M. 1990: *Evolutionary epistemology and its implications for humankind*. State of New York Press. Albany, NY.

Summary

A CRITICAL VIEW OF TWO BIOLOGICAL THEORIES OF ALTRUISM

Artur Štern

Biological approach to the phenomenon of altruism, which had formerly been captured by a purely philosophico-humanistic term, has opened quite a few areas of new possibilities for the research into this phenomenon. Biological notion of altruism differs from the classical one basically in regard to the question of intentionality: while the classical notion demands intention from the part of the performer, the biological one is satisfied with the effect, regardless of the intention. Three main biological theories of altruism exist: the one of manipulated altruism, the one of reciprocal altruism and the one of kin-selected altruism. The present article focuses on the former two and shows them in a thoroughly critical way. The utmost conclusion is that neither of them is a sound theory of altruism. The latter is just too complex a phenomenon to be treated in just one or two dimensions - the main reason for it being its anthropological multidimensional features.