

SLOVENSKÝ NÁRODOPIIS



- Z OBSAHU: B A H N A, Vladimír: Vysvetlenie kultúrneho vývoja z hľadiska
evolučnej teórie: možnosti a obmedzenia
Ď U R Č O V Á, Alexandra: Nadprirodzené predstavy
v neo-šamanskej praxi: charakteristika anti-intuitívnych
vlastností
M A U R, Norbert: Faktory a dôsledky konceptualizácie
utečencov
J O M B Í K O V Á, Barbora: Sikhská gurudvára Guru Ka
Tál v Agre
S U Š I E N K O V Á, Jana: Gajdošský festival v Bielorusku
(Gajdy ako nástroj formovania etnickej identity Bielorusov)

Slovenský národopis (Slovak Ethnology) vychádza päťkrát ročne v Ústave etnológie Slovenskej akadémie vied v Bratislave. Prvé štyri čísla každého ročníka sú v slovenskom jazyku, piate číslo je v anglickom jazyku.

Slovenský národopis prezentuje výsledky výskumu v oblasti etnológie, kultúrnej/sociálnej antropológie a príbuzných disciplín. Príspevky uverejnené v časopise sú teritoriálne orientované na územie Slovenska a región Strednej Európy, zamerané sú na analýzu sociálnych javov založenú na dátach získaných prostredníctvom terénneho výskumu. Redakcia časopisu preferuje príspevky analytického, teoretického alebo syntetizujúceho charakteru, ktoré prispievajú k aktuálnym diskusiám v sociálnych vedách. Tematicky je časopis zameraný najmä (nie však výhradne) na etnický, kultúrny a historický vývin v Strednej Európe, na sociálne a kultúrne aspekty ekonomickej a politickej transformácie, na modernizačné procesy v urbánnom i rurálnom prostredí, na etnickú a menšinovú problematiku, na problémy kultúrneho dedičstva v európskom kontexte, ako aj na dejiny spoločenskovedných disciplín. Okrem problémovo orientovaných vedeckých štúdií časopis uverejňuje tiež materiállové štúdie, recenzie a anotácie kníh, rozhovory, diskusné príspevky a správy o dianí v sociálnych vedách. Časopis poskytuje priestor na diskusie o kľúčových problémoch v sociálnych vedách, ako aj na kritické komentáre k publikovaným príspevkom. Uverejnené štúdie prešli obojstranne anonymným opONENTSKÝM KONANÍM, opONENTI SA VYBERAJÚ Z MEDZINÁRODNÉHO OKRUHU ODBORNÍKOV.

HLAVNÁ REDAKTORKA

Gabriela Kiliánová

PREKLADY

John Minahane (do angličtiny)

VÝKONNÉ REDAKTORKY

Hana Hlôšková Michaela Ferencová
Tatiana Bužeková Tatiana Podolinská

JAZYKOVÉ KOREKTÚRY

Zora Vanovičová (slovenčina)
John Connolly (angličtina)

REDAKČNÁ RADA

Marta Botíková, Dušan Deák, Lubica Droppová, Bernard Garaj, Martin Kanovský, Eva Krekovičová, Jan Krist (ČR), Peter Salner, Zdeněk Uherek (ČR), Miroslav Válka (ČR), Iveta Zuskinová

REDAKČNÝ OKRUH

Regina Bendix (Georg August University of Göttingen, Germany), Michal Buchowski (Adam Mickiewicz University of Poznań, Poland), Ingrid Slavec Gradišnik (Slovenian Academy of Sciences and Arts, Slovenia), Ullrich Kockel (University of Ulster, United Kingdom), Vladimir Penchev (Bulgarian Academy of Sciences, Bulgaria), Dragana Radojičić (Serbian Academy of Sciences and Arts, Serbia), Klaus Roth (Ludwig Maximilian University of Munich, Germany), Davide Torsello (University of Bergamo, Italy), Helena Wulff (University of Stockholm, Sweden), Elena S. Uzeneva (Russian Academy of Sciences, Russia)

OBÁLKA

Graficky upravená fotografia z textu B. Jombíkovej

Slovenský národopis je evidovaný v medzinárodných bibliografických databázach: MLA, CEEOL, Ulrich's, Willings, CEJSH a ERIH (impaktovaná databáza ESF)

Slovenský národopis

ČASOPIS ÚSTAVU ETNOLÓGIE SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED

V prezentovanom čísle Slovenského národopisu sú online
sprístupnené iba publikácie pracovníkov Ústavu etnológie SAV
(v obsahu farebne odlišené).

Ostatné práce, na ktoré ÚEt SAV nemá licenčné
zmluvy, sú vynechané.

Slovenský národopis je evidovaný v nasledujúcich databázach

www.ebsco.com

www.cejsh.icm.edu.pl

www.cceol.de

www.mla.org

www.ulrichsweb.com

www.willingspress.com

Impaktovaná databáza European Science Foundation (ESF)
European Reference Index for the Humanities (ERIH): www.esf.org

ŠTÚDIE

B a h n a, Vladimír: Vysvetlenie kultúrneho vývoja z hľadiska evolučnej teórie: možnosti a obmedzenia..... 5

Ď u r č o v á, Alexandra: Nadprirodzené predstavy v neo-šamanskej praxi: charakteristika anti-intuitívnych vlastností..... 24

M a u r, Norbert: Faktory a dôsledky konceptualizácie utečencov..... 40

MATERIÁL Y

J o m b í k o v á, Barbora: Sikhská gurudvára Guru KaTál v Agre..... 58

S u š i e n k o v á, Jana: Gajdošský festival v Bielorusku (Gajdy ako nástroj formovania etnickej identity Bielorusov)..... 77

ROZHLADY – SPRÁVY – GLOS Y

Odišla Soňa Kovačevičová (1921-2009) (Ol'ga D a n g l o v á)..... 81

Za Štefanom Lamim (1925-2010) (Anna D i v i č a n o v á)..... 85

Juliana Kováčová (1927-2009) (Hana U r b a n c o v á)..... 88

Jubileum prof. Anny Divičanovej (Magdaléna P a r í k o v á)..... 90

15. Kongres ISFNR (International Society for Folk Narrative Research) a vedecká konferencia "Narratives across space and time: Transmissions and adaptations" (Gabriela K i l i á n o v á – Eva K r e k o v i č o v á – Vladimír B a h n a)..... 95

Svet na odchode (roľnícka civilizácia Slovenska na prelome 19. a 20. storočia) (Mária H a l m o v á)..... 99

Súťaž "O najlepšiu monografiu regiónu Orava" (Ladislav M l y n k a)..... 101

RECENZIE – ANOTÁCIE

E. Krekovičová – A. Uhrinová – M. Žiláková: Kontexty identity/Az identitás összefüggései (Magdaléna P a r í k o v á)..... 104

B. Wiserman – J. Groves: Lévi-Strauss a strukturální antropologie (Marta B o t í k o v á)..... 105

T. Lengyelová – G. Várkonyi: Báthory. Život a smrť (Marta B o t í k o v á)..... 106

H. Beránková: Josef Šíma (1859-1929) Kreslíř a fotograf (Ján B o t í k)..... 108

M. Holubová a kol.: Obrazy ženy v kramárské produkci (Ľubica D r o p p o v á)..... 109

I. Gaálová (ed.): Ľudový textil a spôsoby jeho výzdoby (Jarmila H l u c h o v á)..... 110

L. Tarcalová: Hody s právem na Uherskohradištsku (Katarína N á d a s k á)..... 113

J. A. Jelínek: Dávidova hviezda pod Tatrami. Židia na Slovensku v 20. storočí (Peter S a l n e r)..... 114

R. J. Büchler: Encyklopédia židovských náboženských obcí na Slovensku. 1. časť A-K (Peter S a l n e r)..... 116

A. Bikont: My z Jedwabneho (Peter S a l n e r)..... 118

D. Bohuš: Hronsecký spevník. Ľudové piesne, ktoré sa spievali v Hronseku (Miloš Š í p k a)..... 119

CONTENTS

ARTICLES

- B a h n a, Vladimír: Explanation of cultural development from the standpoint of evolutionary theory: possibilities and limitations..... 5**
- Ď u r ě o v á, Alexandra: Supernatural ideas in the practice of neo-shamanist spiritual healing: a characterisation of anti-intuitive qualities..... 24
- M a u r, Norbert: Factors and consequences of the conceptualisation of refugees..... 40

RESEARCH REPORTS

- J o m b í k o v á, Barbora: Sikh Gurudwara Guru Ka Tal in Agra..... 58
- S u š i e n k o v á, Jana: Bagpipe Festival in Belarus..... 77

NEWS

- Obituary for Soňa Kovačevičová (1921-2009) (Ol'ga D a n g l o v á)..... 81
- Obituary for Štefan Lami (1925-2010) (Anna D i v i č a n o v á)..... 85
- Obituary for Juliana Kováčová (1927-2009) (Hana U r b a n c o v á)..... 88
- Jubilee of Prof. Anna Divičanová (Magdaléna P a r í k o v á)..... 90
- 15th Congress of ISFNR (International Society of Folk Narrative Research) and scientific conference „Narratives across Space and Time: Transmissions and Adaptations” 2009 (Gabriela K i l i á n o v á, Eva K r e k o v i č o v á, Vladimír B a h n a)..... 95
- A World Departing (Peasant Civilisation in Slovakia at the Turn of the 19th and 20th centuries) (Mária H a l m o v á)..... 99
- Competition: „For the Best Monograph on the Orava Region” (Ladislav M l y n k a)..... 101

BOOK-REVIEWS – ANNOTATIONS 104

**VYSVETLENIE KULTÚRNEHO VÝVOJA Z HĽADISKA
EVOLUČNEJ TEÓRIE: MOŽNOSTI A OBMEDZENIA****VLADIMÍR BAHNA**

*Mgr. Vladimír Bahna, Ústav etnológie SAV, Klemensova 19,
813 64 Bratislava, Slovenská republika
e-mail: vladimir.bahna@gmail.com*

The theme of this study is the explanation of cultural development from the standpoint of Darwinian evolutionary theory. The author concerns himself with meme theory (memetics) and the arguments of its critics, and seeks to evaluate some of them. He considers the current state of scientific discourse regarding the application of Darwin's theory of natural selection to cultural evolution. The concept of natural selection, however, is not an essential part either of evolutionary theory or of its application to culture. Hence the author also gives attention to so-called neutral evolution. At the conclusion of his study he considers the emergence of new cultural variants and their preservation in memory systems in dependence on concrete socio-cultural conditions. In this respect cultural evolution is distinguished fundamentally from the classical evolutionary models. The algorithm of natural selection (heredity, variability, selection) is only one of the mechanisms to which cultural evolution is subject. Cultural development therefore cannot be modelled only by means of natural selection, but at the same time it would be a mistake to exclude it from this model.

Kľúčové slová: kultúrna evolúcia, memetika, prirodzený výber, neutrálna evolúcia, kognitívne mechanizmy
Key words: cultural evolution, memetics, natural selection, neutral evolution, cognitive mechanisms

Úvod

Témou tejto štúdie je vysvetlenie kultúrneho vývoja z hľadiska Darwinovej evolučnej teórie. Už od vydania Darwinovej knihy *O pôvode druhov prirodzeným výberom* v roku 1859 sa viacero bádateľov pokúšalo aplikovať evolučnú teóriu na ľudskú spoločnosť a kultúru. To bolo cieľom aj tzv. evolucionizmu v antropológii na konci 19. storočia. S

pojmom evolúcia sa však narábalo voľne; nechápala sa v tom zmysle, ako ju charakterizoval Darwin. Týmto teoretickým smerom sa nebudem podrobnejšie zaoberať a pozornosť zameriam na súčasné uplatnenia evolučnej teórie v kultúre.

K otázke, či môžeme uplatniť Darwinovu evolučnú teóriu v prípade kultúrneho vývinu, teda či kultúrny vývin je determinovaný mechanizmom prirodzeného výberu, existujú v súčasnosti dva hlavné prístupy: prvý vychádza z poznatkov evolučnej psychológie a zaoberá sa špecifickou oblasťou biologickej evolúcie, a to evolúciou mysle; druhý sa zameriava na vlastnú kultúrnu evolúciu. Podľa bádateľov prvého smeru ľudská myseľ nie je všeobecným mechanizmom, ale pozostáva z množstva špecializovaných kognitívnych systémov, ktoré sa evolučne vyvinuli na riešenie špecifických problémov (pozri napríklad TOOBY a COSMIDES 1992). Mnohé z nich špecifickým spôsobom formujú a obmedzujú kultúrnu transmisiiu. Z tohto pohľadu je teda možné na kultúru aplikovať evolučnú teóriu, keďže kultúra je podmienená myšlienkovými procesmi, ktoré sú produktom evolučného vývinu. Tento príspevok je venovaný druhému z dvoch spomínaných prístupov, ktorý je predmetom viacerých debát v odbornej literatúre. Je nepochybné, že kultúra podlieha v procese šírenia mnohým zmenám, pričom v čase a priestore môžeme sledovať istý druh kultúrneho vývinu. Spornou otázkou je, či tento vývin má charakter evolučného procesu, a to darwinovského evolučného procesu.

Oba prístupy sa zakladajú na Darwinovej evolučnej teórii, no odlišným spôsobom. Diskusie o nich sú však často úzko prepojené. V prvom prípade sa hovorí o tzv. koevolučných modeloch, kde sa biologická a kultúrna evolúcia vzájomne ovplyvňujú. Podľa týchto modelov je kultúra formovaná evolučne vyvinutými kognitívnymi mechanizmami, ale zároveň kultúra predstavuje zásadný činiteľ ovplyvňujúci biologickú evolúciu mysle.

Druhý prípad, keď dochádza k stretu oboch evolučných prístupov ku kultúre, je kritika a následne obhajoba modelovania kultúrnej evolúcie pomocou prirodzeného výberu. Argumentácia sa zakladá na tom, či vôbec fungovanie evolučne vyvinutých mechanizmov mysle umožňuje, aby sa mechanizmus prirodzeného výberu prejavil na kultúrnom vývine.

Uplatnenie evolučnej teórie na kultúrny vývin umožňuje zostavenie tzv. populačných modelov. Sú to teoretické modely, ktorých predmetom sú javy distribuované v populáciách jednotlivcov, a ktoré umožňujú predpokladať výskyt, rozšírenie a dynamiku zmien istých vlastností v sledovanej populácii jednotlivcov, ako aj vplyv tejto vlastnosti na sledovanú populáciu. Bohaté uplatnenie majú predovšetkým v biológii (evolučná biológia, populačná genetika, epidemiológia), kde sú sledovanou vlastnosťou biologickej črty, gény, mikrobiologické nákazy a pod. Svoje uplatnenie ale nachádzajú aj v sociálnych vedách. Pri kultúrnych populačných modeloch sa sleduje výskyt, rozšírenie a zmeny kultúrnych prvkov (napríklad technológií, nárácií, náboženských predstáv atď.).

Populačné modely (či už evolučnou dynamikou alebo nie) predstavujú teoretický koncept, užitočný pre pochopenie procesov kultúrnej transmisie. Poskytujú teoretický rámec pre uchopenie variability individuálnych kultúrnych prejavov, kultúrneho vývinu alebo, naopak, kultúrnych univerzálií. V týchto modeloch sa kultúrny jav chápe ako abstrakcia odvodená z množstva podobných, ale predsa čiastočne odlišných variantov. Zastúpenie týchto variantov v populácii je v čase a priestore dynamické. Jednotlivé modely sa odlišujú práve v spôsobe, akým charakterizujú dynamiku procesov kultúrnej zmeny a transmisie.

Transmisia je v prípade populačných modelov kľúčový pojem. Na jednej strane by pochopenie kultúrnej transmisie umožnilo vytvoriť komplexný model kultúry, a na druhej strane komplexný model kultúry umožňuje pochopiť procesy kultúrnej transmisie.

Kultúrna transmisia je determinovaná sociálnym prostredím, v ktorom prebieha, a zároveň charakteristikami ľudskej mysle, ktorá túto transmisiu umožňuje a špecifickým spôsobom obmedzuje.

Evolučné populačné modely kultúry sú predmetom odbornej diskusie už niekoľko desaťročí (DAWKINS 1998 [1976], 1982; LUMSDEN – WILSON 1981; CAVALLI-SFORZA – FELDMAN 1981; BOYD – RICHERSON 1985). Najznámejší vychádza z konceptu „mém“ Richarda Dawkinsa, prvýkrát prezentovaného v knihe Sebecký gén (1998[1976]). Tento termín sa dočkal podrobnejšieho rozpracovania od ďalších autorov (DURHAM 1991; DENNETT 1995, BLACKMOORE 2001[1999]), ale aj intenzívnej kritiky (SPERBER 1996, 2000; BOYER 2001; ATRAN 2002; KUPER 2000; BLOCH 2000). Zástancom memetiky (ako bol tento smer nazvaný) sa nepodarilo obhájiť svoje pozície, no kritika a obhajoba memetiky vytvorila plodnú diskusiu o charaktere kultúrnej evolúcie (pozri HENRICH – BOYD – RICHERSON 2008; CLAUDIÈRE – SPERBER 2007). V tomto príspevku sa pokúsim ukázať, že vytvorenie darwinovského modelu kultúrnej evolúcie v rámci memetiky vedie k zásadným problémom, ktoré však môžu byť istým spôsobom vyriešené.

Táto diskusia ale nevyčerpáva problematiku aplikovania evolučnej teórie na kultúrny vývin. Jej ústredným bodom je Darwinom formulovaný prirodzený výber, no súčasná evolučná teória predpokladá, že v populáciách sa môžu stať široko rozšírenými aj také črty, ktorých rozšírenie nie je výsledkom prirodzeného výberu. Hovorí sa o tzv. neutrálnej evolúcii. Pokúsim sa ukázať, že ide o procesy rovnako dôležité aj pre model kultúrnej evolúcie.

Cieľom tejto štúdie je ozrejmíť komplexnosť problematiky evolučného modelovania kultúry. V prvých častiach (2., 3., 4.) vysvetľujem najprv teóriu mémov, hlavnú líniu jej kritiky, a následne súčasné prehodnotenie istých bodov tejto kritiky. Toto umožňuje stručné zhrnutie histórie, hlavných argumentov a súčasného stavu odborného diskurzu ohľadne uplatnenia Darwinovej evolučnej teórie na kultúrnu evolúciu. V ďalšej časti (5.) sa zaoberám spomenutou neutrálnou evolúciou, javmi, ktoré priamo vyplývajú z populačných modelov, no na kultúrnu evolúciu neboli systematicky aplikované. Následne (6.) sa zaoberám otázkou, či nenáhodný a vedomý vznik nových kultúrnych variantov môže byť v súlade s myšlienkou prirodzeného výberu (spor darwinizmu a lamarckizmu), a v poslednej časti (7.) ukazujem, ako súvisí vznik, a najmä uchovanie nových kultúrnych variantov s konkrétnym sociopolitickým prostredím.

1. Memetika – teória prirodzeného výberu v kultúrnom vývine?

To, že kultúra podlieha v čase istému vývinu, je triviálne konštatovanie, ktoré sa nemusí vzťahovať na Darwinovu evolučnú teóriu. Samotný termín evolúcia aj myšlienka postupného vývinu boli v biológii prítomné už pred Darwinom.¹ Darwinova teória však podala vysvetlenie vývinu špecifickým spôsobom: prostredníctvom vzniku účelných vlastností živých organizmov v procese prirodzeného výberu. Mechanizmus prirodzeného výberu sa dá opísať algoritmom: dedičnosť, variabilita a selekcia. K evolúcii dochádza, keď v populácii, kde medzi jednotlivcami existuje variabilita, prostredie špecifickým spôsobom obmedzuje prežitie a reprodukciu (proces selekcie). Niektoré varianty sú v tomto procese úspešnejšie, t.j. prežívajú a reprodukujú sa lepšie ako iné. Prirodzeným dôsledkom toho je, že ich zastúpenie v populácii bude narastať. Aby sa selekcia prejavila v ďalších generáciách a aby sa variant v populácii stabilizoval, musí byť dedičnosť dostatočne presná. To znamená, že nasledujúca generácia musí verne zdediť seleciou zvýhodnené

črty. V opačnom prípade by evolučný proces nemohol nastať. Zároveň musí dochádzať k občasným nepresnostiam. Takto vznikajú nové varianty. Vznik nových variantov a opakovaná selekcia vedie k postupnému prispôbovaniu sa tlakom prostredia. V tom prípade hovoríme o kumulatívnych adaptáciách a vzniku účelných vlastností.

Okrem tohto evolučného algoritmu (dedičnosť, variabilita, selekcia) je Darwinovým prínosom spôsob nazerania na druh ako na populáciu vzájomne odlišných jednotlivcov, a nie ako na nejaký stabilný typ. Túto myšlienku neskôr rozpracoval Ernst Mayr, ktorý zaviedol pojem „populačné myslenie“ (MAYR 1959, 1963). Táto perspektíva bola v ostrom kontraste s dovtedajším esencialistickým alebo typologickým pohľadom na prírodné druhy. Na rozdiel od týchto je pre populačné myslenie vnútrodruhovú rôznorodosť ústredným faktorom evolúcie. Z evolučného pohľadu jednotlivé varianty v populácii súťažia o úspešnosť v reprodukcii. Táto úspešnosť je vyjadrená tzv. biologickou zdatnosťou (*fitness*).

V knihe *Sebecký gén* Richard Dawkins (1998 [1976]) prezentoval génocentrický pohľad na evolúciu, ktorý redukuje evolučné procesy na presun a distribúciu génov v populácii a zavrhuje názor, že predmetom evolúcie je jednotlivec. V prípade pohlavne sa rozmnožujúcich organizmov je každý jednotlivec nositeľom jedinečnej genetickej kombinácie. Unikátne kombinácie génov rodičov sa u potomstva nikdy nezopakujú. Dawkins preto tvrdí, že to, čo je jednotkou evolúcie, a to, na čo naprieč generáciami pôsobí selektívny tlak prostredia, nemôže byť konkrétna kombinácia génov – inými slovami, konkrétny jednotlivec. Jednotkou evolúcie je podľa neho gén a jednotlivci sú len jeho nosičmi. Gén sa v tomto procese „správa“ sebecky. Inými slovami, v populácii budú prevládať varianty génov ovplyvňujúce stavbu a správanie jednotlivcov takými spôsobmi, aby sa zvýšila pravdepodobnosť odovzdania týchto génov ďalšej generácii bez ohľadu na „záujmy“ jednotlivca či iných génov.

V *Sebeckom géne* Dawkins navrhol koncepciu kultúrnej evolúcie, analogickej k evolúcii biologickej. V kapitole s názvom „Mémy: nové replikátory“ sa venoval možnosti existencie aj iných replikátorov, nielen génov. Dawkins tvrdí, že keď existuje replikátor, vždy nastane evolúcia. Z replikátora vznikajú kópie (dedičnosť); v istých momentoch nastávajú chyby (variabilita); na replikátor pôsobí selektívny tlak. DNA, ktorá hrá ústrednú úlohu v biologickej evolúcii, je podľa neho len jeden možný druh replikátora.

Pojem *mém* v zmysle jednotky kultúrneho prenosu sa prvýkrát objavil práve tu. Podľa Dawkinsa ak teda existuje replikátor vytvárajúci nedokonalé kópie samého seba, z ktorých len niektoré prežijú, evolúcia jednoducho musí nastať (DAWKINS 1998). Takejto evolúcii má podliehať aj kultúra a prostredím, v ktorom prebieha, sú ľudské mysle. „Rovnako ako sa gény rozmnožujú v genofonde prechádzaním z tela do tela prostredníctvom spermií alebo vajíčok, tak sa mémy rozmnožujú v memofonde (*meme pool*) prechádzaním z mozgu do mozgu procesom, ktorý môžeme v širšom zmysle nazvať napodobňovaním“ (DAWKINS 1998: 175). Napodobňovanie a kopírovanie Dawkins pritom stotožňuje. Ako ukážem neskôr, práve napodobňovanie (imitácia) sa stalo jedným z hlavných príčin kritiky memetiky.

Podľa Dawkinsa kultúra spĺňa podmienky evolučného algoritmu: odovzdáva sa z generácie na generáciu, je variabilná a isté kultúrne prvky (predstavy, technológie, myšlienky atd.), respektíve ich varianty, sú v procese šírenia úspešnejšie, zatiaľ čo iné zanikajú. Pri biologickej evolúcii hrá rozhodujúcu úlohu jedinečná schopnosť molekuly DNA vytvárať presné kópie samej seba. Inými slovami, gény predstavujú istý druh replikátora. Dawkins predpokladá, že aj v prípade kultúry musia existovať replikátory,

ktoré, podobne ako gény na biologickej úrovni, „súperia“ o zastúpenie v populácii. Preto má byť mém kultúrnou analógiou génu. Mém sa neskôr dostal aj do oxfordského slovníka ako „základný prvok kultúry, o ktorom možno tvrdiť, že sa dedí negenetickou cestou, predovšetkým imitáciou“ (DAWKINS 2000: 11). Rovnako ako gény, aj mémy sú sebecké. Ich zastúpenie v populácii je dôsledkom schopnosti vytvárať kópie. Môžu pritom zvyšovať biologickú zdatnosť nositeľov (napríklad poľnohospodárske technológie zvyšujú kvalitu alebo kvantitu potravy, a tým samotné prežitie), ale aj znižovať (napríklad celibát obmedzuje možnosť reprodukcie).

Mysel podľa Dawkinsa síce ovplyvňuje úspešnosť jednotlivých mémov, no tie si žijú vlastným životom a podliehajú špecifickej evolúcii. Mysel je nimi len osídľovaná ako istým druhom parazitov. Mémami sú napríklad reklamné slogany, ideológie, vtieravé popevky, módne výstrelky, fámy, frázy, poplašné správy, technológie, etiketa, sociálne pravidlá, umelecké smery, rozprávky, mýty, náboženské predstavy atď.

2. Kritika memetiky

Teória mémov získala množstvo priaznivcov a kritikov. Pripomienky, ktoré vyšli od kognitívnych antropológov (SPERBER 1996, 2000; BOYER 2001; ATRAN 2002), sú pre teóriu mémov najzávažnejšou kritikou, preto im budem venovať najviac pozornosti.

2.1 Čo to je mém? Nevieme, no určite nie replikátor

Základná kritická pripomienka spočíva v tom, že memetici sami nevedia povedať, čo vlastne mém je. Čo je mém napríklad v prípade Beethovenovej symfónie? Úvodné štyri tóny, alebo celá skladba (DAWKINS 1998; BLACKMOORE 2001; DENNETT 1995)? Memetici nevedia v mnohých prípadoch povedať, kde „začína“ jeden a kde „končí“ druhý mém. Argument Dawkinsa je obrátený: keďže kultúrnu evolúciu považuje za očividnú, predpokladá, že musí existovať replikátor, ktorý ju spôsobuje, aj keď nevieme, čo to vlastne je. Kognitívni antropológovia sformulovali túto pripomienku konkrétnejšie. Nielen že mémy nevieme presne vymedziť, ale ako ukázal Scott Atran, kultúrne reprezentácie (mémy) sa len málokedy prenášajú v neporušenom celku a naraz (ATLAN 2002), čo je v rozpore s Dawkinsovým replikačným modelom a predstavou replikátora vôbec. Napríklad koncept Svätej Trojice, tak ako je definovaný v katolíckej doktríne, si človek vychovávaný v katolíckom prostredí osvojuje od detstva postupne v priebehu niekoľkých rokov a v nijakom štádiu osvojenia nemôžeme povedať, že došlo ku kópirovaniu, replikácii konceptu. Teda ak by sa nám aj podarilo vymedziť kultúrny prvok, nemôžeme hovoriť o replikátore.

Dawkins považuje imitáciu (napodobňovanie) za mechanizmus, ktorým sa mémy šíria z mysle do mysle, za replikačný proces, pri ktorom vznikajú nové kópie mémov. A kópirovanie – replikácia je preňho hlavným kritériom evolúcie. Francúzsky kognitívny antropológ Dan Sperber však tvrdí, že replikátor musí spĺňať tri kritériá: (1) A je príčinou vzniku B, (2) B sa podobá na A v relevantných vlastnostiach, (3) v procese vytvárania B sa musia využiť informácie pochádzajúce od A, ktoré spôsobujú podobnosť medzi B a A. Inými slovami, B musí od A zdediť vlastnosti, ktoré ho robia podobným A (SPERBER 2000).

Prvé dve podmienky Dawkinsov replikátor spĺňa. Problém nastáva pri splnení tretej podmienky. Dawkins často zdôrazňuje, že to, čo je imitované, nie je kultúrny prvok, ale inštrukcie na jeho vytvorenie. Podľa Sperbera sa imitácia podieľa na kultúrnom prenose len v obmedzenej miere, nepostačujúcej na to, aby bola kľúčovým faktorom teórie kultúrnej transmisie. Predovšetkým preto, že imitácia nie je schopná sprostredkovať inštrukcie,

keďže tie sa v imitovanej predlohe nenachádzajú. Napríklad pri osvojovaní si jazyka dieťa internalizuje gramatiku a slovník na základe jazykovej interakcie. To, že si dieťa osvojí gramatické pravidlá, nie je výsledkom kopírovania, keďže tieto pravidlá neboli dieťaťu nikde prezentované. Takisto význam slov nemôže byť kopírovaný, môže byť len vyvođený. Oveľa dôležitejšia než kopírovanie je existencia lingvistických, komunikačných a pojmových dispozícií. Preto v procese kultúrnej transmisie Sperber prisudzuje dôležitejšiu úlohu inferenčným myšlienkovým mechanizmom. Človek získava len časť inštrukcií prostredníctvom pozorovania, a preto tie nemôžu byť predmetom imitácie. Informácie, poskytované podnetom, sa dopĺňajú informáciami, ktoré už sú súčasťou kognitívneho systému (SPERBER 2000). Pri osvojovaní kultúrnych reprezentácií teda v dôsledku inferencií dochádza nie ku kopírovaniu, ale k vzniku nových reprezentácií. Z uvedeného vyplýva, že kultúra nespĺňa prvú podmienku darwinovského algoritmu evolúcie – dedičnosť. Minimálne ju nespĺňa ako dôsledok kopírovania a imitácie.

2.2 Evolúcia bez selekcie

Niektí by mohli namietat', že ide len o isté terminologické nedorozumenie. Dawkins vytvoril analógiu gén-mém, a tým preniesol terminológiu z genetiky na kultúrny vývin. Nehovorí o dedičnosti vo všeobecnosti, ale o replikácii alebo kopírovaní, čo sú oveľa konkrétnejšie pojmy. V prípade DNA ide skutočne o replikáciu. V prípade mémov Dawkins síce hovorí o replikácii, no z jeho použitia tohto termínu vyplýva, že tým chápe ľubovoľný proces zabezpečujúci dedičnosť. Mohlo by sa zdať, že ak by memetika nahradila imitáciu inferenčnými procesmi, problém by sa vytratil.

Argument Dana Sperbera, Pascala Boyera a Scotta Atrana je však hlbší. Tvrdia, že individuálny prenos je v skutočnosti veľmi nepresný a pri každom prenose vzniká nový variant. Toto opäť vyvracia možnosť splnenia prvej podmienky evolučného algoritmu – dedičnosti. Konkrétne podmienku presnosti. Ak je frekvencia vzniku nových variantov vysoká, nie je možné, aby sa selektívny tlak prejavil, nie to ešte aby dochádzalo ku kumulatívnym adaptáciám. Po druhé, veľká časť toho, čo ľudia vedia o svojich kultúrnych konceptoch, nie je predmetom šírenia. Makrostabilita kultúrnych konceptov, z ktorej vychádzajú memetici, preto nie je dôkazom úspešnej replikácie. Podobnosť variantov na populačnej úrovni teda nemožno vysvetliť úspešnou replikáciou, ale tým, že jednotlivé varianty sa nevytvárajú v našich mysliach náhodne, ale ich podobnosť je dôsledkom práce rovnakých kognitívnych mechanizmov. Ako hovorí Sperber, kultúrna variabilita osciluje, respektíve je priťahovaná k takým variantom, ktoré najlepšie zodpovedajú našim kognitívnym mechanizmom, pričom transformácie, ku ktorým dochádza počas transmisie, smerujú s väčšou pravdepodobnosťou ku konkrétnym pozíciám (SPERBER 1996).

Na inferenčných procesoch sa podieľa celá škála kognitívnych mechanizmov, pričom Dawkins a ostatní memetici, podľa kritikov, vôbec nerátajú so špecifickým vplyvom, ktorý majú tieto mechanizmy na osvojenie a vyjadrovanie kultúry. Americký filozof mysle a zástanca memetiky Daniel Dennett však nesúhlasil s tvrdením, že pre memetiku je myseľ len čiernou skrinkou, do ktorej kultúra vchádza a vychádza, a že ju vôbec nezaujíma, čo sa v nej deje. Podľa neho tvrdenie, že memetici sú slepí voči psychológii, je ekvivalentné tvrdeniu, že evoluční biológovia sú slepí voči prostrediu. Pri všeobecnom formulovaní evolučnej teórie nie je možné zaoberať sa jednotlivými selektívnymi tlakmi. Tvrdí, že práve jednotlivé mentálne mechanizmy, ktoré rôznym spôsobom obmedzujú kultúrnu transmisu, sú práve jednou skupinou selektívnych evolučných tlakov ovplyvňujúcich kultúrnu variabilitu (DENNETT 2007). Dennettovi pritom unikol základný rozdiel

medzi selektívnym prirodzeným výberom a modelom predpokladajúcim špecializované kognitívne mechanizmy. V oboch prípadoch sú isté varianty úspešnejšie ako iné, no dôsledkom prirodzeného výberu je nárast odlišností medzi populáciami, zatiaľ čo existencia špecializovaných kognitívnych mechanizmov ovplyvňuje kultúrnu transmisiu presne naopak, smerom ku kultúrnym univerzáliám.

Kultúrna transmisia teda nespĺňa nielen podmienku dedičnosti, ale aj selekcie. Jediné, čo zostáva z evolučného algoritmu, je variabilita; nepostačuje však na to, aby sme mohli hovoriť o kultúrnej evolúcii v zmysle Darwinovej teórie.

2.3 Epidemiológia predstáv vs. memetika

Argumenty kognitívnych antropológov vychádzajú predovšetkým z teórie Dana Sperbera nazývanej „epidemiológia predstáv“ (1996). Podobne ako v prípade memetiky jej cieľom je vysvetlenie rozšírenosti kultúrnych reprezentácií, ktoré sú úspešnejšie – „nákazlivejšie“ – než iné. Rozdiel spočíva v tom, že toto vysvetlenie sa zakladá na skúmaní kognitívnych mechanizmov zodpovedných za kultúrnu transmisiu.

Podľa Sperbera treba rozlišovať medzi mentálnymi reprezentáciami, ktoré zahŕňujú napríklad presvedčenia, intencie, preferencie a motivácie, a verejnými reprezentáciami, ako sú napríklad signály, výpovede, texty, artefakty a pod. Väčšina mentálnych reprezentácií sa nachádza unikátne v mysliach jednotlivých ľudí. Až opakovanou transmisiou (transformáciou na verejnú reprezentáciu a následnou internalizáciou publikom na ich mentálne reprezentácie) sa časť reprezentácií rozšíri naprieč ľudskou populáciou. Vznikne tak reťaz mentálnych a verejných reprezentácií kauzálnie prepojených a podobných v obsahu. Teória epidemiológie reprezentácií sa pokúša vysvetliť kultúrne javy ako výsledok interakcie medzi verejnými a mentálnymi reprezentáciami. Takto kauzálnie prepojené reprezentácie, rozšírené v danej populácii, Sperber nazýva kultúrne reprezentácie (SPERBER 1996: 24-26).

Z tejto perspektívy reprezentácie súperia o pozornosť, internú pamäť, transmisiu a externé uloženie. Šance informácie byť stabilne a široko rozšírenou v kultúre tak ovplyvňuje množstvo psychologických aj ekologických faktorov. Kompatibilita reprezentácie s ľudskou konceptuálnou architektúrou mysle, o ktorej som hovoril vyššie, je jeden z hlavných faktorov ovplyvňujúcich distribúciu reprezentácie.

Odhládnuv od problémov, ktoré má memetika s replikáciou, kopírovaním, imitáciou a neochotou siahnuť po relevantných psychologických poznatkoch, je v mnohom podobná Sperberovej epidemiológii predstáv. Obe teórie prirovnávajú šírenie kultúry k šíreniu epidémie. Dawkins okrem toho dospel k podobnému rozlíšeniu mentálnych a verejných reprezentácií ako Sperber:

„Nezaviedol som dostatočne jasne rozlíšenie medzi samotným mémom ako replikátorom na jednej strane a jeho 'fenotypickými účinkami' alebo 'produktmi mému' na strane druhej. Mém by mal byť považovaný za jednotku informácie, sídliacu v mozgu... Má definovateľnú štruktúru, uskutočnenú v akomkoľvek fyzikálnom médiu, ktoré mozog používa na uchovávanie informácií (...) Fenotypické účinky mému... sú vonkajšími a viditeľnými (počateľnými atď.) prejavmi mémov sídliacich v mozgu. Môžu byť vnímané zmyslovými orgánmi iných jednotlivcov a môžu sa odtlačiť do mozgov prijímajúcich jednotlivcov tak, že kópia (nie nevyhnutne presná) pôvodného mému je zasadená v prijímajúcom mozgu. Nová kópia mému je potom schopná vysielat' svoje fenotypické účinky a výsledkom je, že aj v iných mozgoch sa môžu vytvoriť jej kópie“ (DAWKINS 1982: 109).

Kritika memetiky zo strany Sperbera nemá striktne odmietavý, ale skôr konštruktívny charakter: „[N]iektoré modely zaoberajúce sa populačnou dynamikou, ako konkrétne memetika, vychádzajú z neudržateľných predpokladov, pritom nemusia; to, čo chceme, je prispieť ku vylepšeniu týchto modelov, nie ich zavrhnúť“ (CLAIDIÈRE – SPERBER 2007: 2). Jedným z hlavných rozdielov medzi memetikou a epidemiológiou predstáv (dôležitým z pohľadu tohto príspevku) je, že podľa Sperbera pri populačnom modeli kultúry má darwinovský model len malý vplyv na výslednú dynamiku šírenia.

3. Memetika nefunguje, no kultúrny prirodzený výber je napriek tomu možný

3.1 Nie je nevyhnutná presne vymedzená jednotka evolúcie

Vráťme sa k jednotlivým bodom kritiky memetiky. Prvým z nich je nemožnosť vymedzenia diskrétného prvku (mému), ktorý by bol predmetom kultúrnej evolúcie. Na tomto mieste sa obrátim k evolučnej biológii. Považujem to za dôležité pre objasnenie podstatných bodov evolučnej teórie: problém vymedzenia presného prvku existuje totiž aj v prípade pojmu gén. Mém nie je analógiou génu v molekulárnej genetike, ale génu v evolučnej biológii, čo je zásadný rozdiel. Český evolučný biológ Jaroslav Flegr situáciu ohľadne pojmu gén výstižne komentuje týmito slovami:

„Na konkrétnom význame slova gén sa však kupodivu nezhodnú ani odborníci z rôznych odborov. Jasno v tomto majú molekulárni genetici, pre ktorých je gén súvislý úsek molekuly DNA. Evoluční biológovia síce vedia, že je to nezmysel a že takto sa gén definovať nedá, ale tí sú dnes v zanedbateľnej menšine, takže ak sa mali za svoju pravdu pobiť, určite by si odniesli poriadny výprask. Preto radšej mlčky zatínajú zuby a tvária sa, že je všetko v poriadku (a zvyčajne striedavo používajú pojem gén ako v pôvodnom, tak v molekulárno-biologickom význame)“ (FLEGR 2006: 26-27).

Kde je problém? Pôvodný význam slova gén je „vloha“; je to konkrétna vloha, zvýhodnená selektívnym procesom. Konkrétna vloha je však často kódovaná viacerými génmi z molekulárne genetického hľadiska. Presne vymedzený a ohraničený gén, tak ako ho chápú molekulárni genetici, je pre evolučnú biológiu do určitej miery nepoužiteľný (FLEGR 2006).

Požiadavka na presné vymedzenie mému je dôsledkom toho, že sa mém mylne považuje za analógiu ku génu v molekulárnej genetike.² Na druhej strane je gén ako vloha len ťažko presne vymedziteľný. To isté platí pre kultúrne prvky (mémy, reprezentácie) a ich evolúciu. Daniel Dennett opísal tento problém ako rozdiel medzi syntaxou a sémantikou, kde mém je najmä sémantická klasifikácia. Naopak, keď sa hovorí o génoch ako konkrétnych úsekoch DNA, je reč o syntaxe (DENNETT 1995: 353–4). Ak má byť analógia medzi kultúrnou a biologickou evolúciou zmysluplná, nemôže ísť o analógiu ku génom ako presne vymedzeným úsekom DNA. Nazdávam sa preto, že bolo nešťastným krokom zaviesť termín replikácia do koncepcie kultúrnej evolúcie, keďže ide práve o termín používaný v molekulárnej genetike. Opakovane zvädzal k nesprávnym záverom plynúcim z analógie biologickej a kultúrnej evolúcie, ktoré robili tak memetici, vrátane Dawkinsa, ako aj ich kritici (viď nižšie).

Neexistuje dôvod, prečo by evolučný algoritmus nemohol prebiehať aj na nie presne vymedzených a neohraničených „jednotkách“. Pre evolúciu nie sú nevyhnutné malé, nezávislé a presne vymedziteľné jednotky; keď povieme, že v rámci kultúry nič také ako presne vymedziteľné a nezávislé jednotky neexistuje, neplatí len predpoklad memetiky. Nijako sa tým nediskvalifikuje modelovanie kultúrnej evolúcie pomocou darwinovského evolučného algoritmu. Boyd a Richerson (1985) a iní (CAVALI-SFORZA – FELDMAN

1981) vytvorili viacero formálnych modelov, kde boli splnené podmienky pre darwinovskú kultúrnu evolúciu, aj neohraničených, kontinuálnych a miešajúcich sa prvkov.

3.2 Dedičnosť aj bez replikácie

Druhá, dôležitejšia skupina kritických pripomienok k teórii mémov sa týkala absencie dedičnosti ako základnej podmienky darwinovskej evolúcie: (1) kultúra sa totiž nešíri procesom podobným replikácii (ak nechceme zostať na úrovni metafory) a Dawkinsova imitácia, ktorá takýmto procesom mala byť, zohráva len zanedbateľnú úlohu v kultúrnej transmisii; (2) kultúrny prenos je na mikro-úrovni nepresný a kultúrna stabilita na makro-úrovni, ktorú môžeme v spoločnosti pozorovať, nie je dôsledkom úspešnej replikácie, ale inferenčných mechanizmov vlastných ľudskému druhu.

Hlavní zástancovia memetiky tieto argumenty jednoducho ignorujú, hoci ich určite poznajú (DENNETT 2007). Zásadnejšia odozva prichádza nie od memetikov, ale od bádateľov Roberta Boyda a Petera Richersona (BOYD – RICHERSON 2000, RICHERSON – BOYD 2005; HENRICH – BOYD 2002; HENRICH – BOYD – RICHERSON 2008). Títo súhlasia s vyššie uvedenými argumentmi, no upozorňujú, že pri tejto kritike sa brali do úvahy nesprávne kritériá memetikov, ktoré si stanovili pre naplnenie podmienok evolučného vývinu.

Podľa Boyda a Richersona replikátory nie sú podmienkou pre dedičnosť a kumulatívnu evolúciu. Replikátor je síce dostatočnou, no nie nevyhnutnou podmienkou evolúcie. Z replikácie vyplýva dedičnosť, no naopak, dedičnosť neznamena nevyhnutnosť replikácie (BOYD – RICHERSON 2000, 2005; HENRICH – BOYD – RICHERSON 2008). Presnosť kultúrnej dedičnosti na populačnej úrovni je podľa nich zabezpečená inými procesmi, aké očakáva Dawkins, a ktorých existenciu vyvracia Sperber.

Boyd, Richerson a Henrich už dlhšie upozorňujú, že pri distribúcii informácie sú dôležité nielen mentálne mechanizmy zamerané na jej obsah, ale aj psychologické dispozície, ktoré sa vytvárajú v procese sociálneho učenia v závislosti od kontextu. Pod kontextom sa tu rozumie nositeľ daného kultúrneho variantu. Pritom bádatelia rozlišujú:

1- dispozície založené na frekvencii: ľudia vykazujú silné sklony ku konformizmu, t. j. k osvojeniu si toho kultúrneho variantu, ktorý zastáva väčšina.

2- dispozície založené na modeloch, t. j. vyplývajúce z charakteristiky toho, kto má byť potenciálnym modelom pre osvojenie si ideí, reprezentácií, správania. Sem patria psychologické dispozície k uprednostňovaniu prestížnych a úspešných jednotlivcov.

V oboch prípadoch ide o evolučne významné psychologické črty, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu pri evolúcii ľudského sociálneho správania. Schopnosť identifikovať väčšinu, najúspešnejších, či významné sociálne postavenie, má zásadné dôsledky pre budovanie sociálnej pozície, vytváranie koalícií a evolúciu kooperácie (HENRICH – BOYD 2002; HENRICH – McELREATH 2003; RICHERSON – BOYD 2005; HENRICH – BOYD – RICHERSON 2008).

Je to práve sklon ku konformizmu, ktorý je podľa Boyda a Richersona zodpovedný za presnú kultúrnu transmisiiu na populačnej úrovni. Kultúrny variant si osvojujeme od väčšieho počtu indivíduí, a preto je nepresná individuálna transmisia štatisticky korigovaná. Na základe toho môže kultúra vykazovať podmienku dedičnosti aj bez existencie replikátora, a teda umožňuje vznik kumulatívnych adaptácií (podrobne pozri HENRICH – BOYD – RICHERSON 2008).

3.3 Selekcia – hnací motor evolúcie

Existencia dostatočne presnej dedičnosti je podmienkou evolúcie, pretože umožňuje dlhodobé pôsobenie selektívnych tlakov. Tu sa dostávame k ďalšiemu bodu kritiky memetiky, a to absencie selekcie, ktorá by viedla ku kumulatívnym adaptáciám. Ako bolo povedané vyššie, inferenčné mechanizmy síce obmedzujú kultúrnu variabilitu, no nie sú procesmi, ktoré by viedli ku kumulatívnym evolučným zmenám.

Sklony ku konformizmu a k uprednostňovaniu prestížnych alebo úspešných ľudí vo všeobecnosti tiež nie sú takýmito procesmi. Ako tvrdia Boyd a Richerson, sú to mechanizmy nezávislé od obsahu širenej informácie. Nie je teda, obrazne povedané, „zásluhou“ tých ktorých mémov, že sú úspešne šírené. Napríklad životný štýl, spôsob vyjadrovania a obliekania rockovej hviezdy (nech už sú akékoľvek) budú úspešnejšie osvojované ako iné v dôsledku predispozícií k osvojovaniu kultúrnych prvkov spojených s úspešnými a prestížnymi jednotlivcami. V lepšom prípade môže dôjsť k istej uniformite; vďaka predispozícii ku konformizmu môžu spôsoby správania a obliekania rockovej hviezdy „prežiť“ aj jej krátke zažiarenie. Podľa klasickej evolučnej teórie by mali byť lepšie reprodukovateľné varianty s väčšou zdatnosťou. V kultúrnej evolúcii by zdatnosť mala byť vyjadrením vlastností kultúrneho variantu byť osvojený skôr než iný variant. No ak istý kultúrny variant už nebude spojený s prestížnou osobou alebo ho nebude zastávať väčšina, klesá pravdepodobnosť úspešného šírenia.

O selektívnom procese ako o prirodzenom výbere v zmysle teórie Darwina môžeme hovoriť len v jedinom prípade: keď kultúrny variant (mém, reprezentácia) zvyšuje pravdepodobnosť, že jeho nositeľ bude vybraný inými jednotlivcami ako kultúrny model (zvyšuje jeho prestíž alebo úspešnosť). Toto je jediný prípad, keď dispozícia k uprednostňovaniu prestížnych selektuje varianty s vyššou zdatnosťou.

Sklony ku konformizmu a k uprednostňovaniu prestížnych jednotlivcov zásadným spôsobom ovplyvňujú kultúrnu transmisiu. Umožňujú (1) dostatočne presnú kultúrnu transmisiu a (2) selekcii vedúcu ku kumulatívnym adaptáciám. Darwinovský model kultúrnej evolúcie, ktorý Sperber, Atran a Boyer spochybnili, je preto napriek platnosti ich argumentov možný. Do popredia sa dostávajú tie situácie, v ktorých evolučné modely dokážu povedať viac o konečnom presadení sa konkrétneho kultúrneho variantu. Takéto situácie nastávajú vtedy, keď si konkurujú varianty rovnocenné z hľadiska kognitívneho spracovania:

1 – keď si konkurujú kultúrne varianty, ktoré sú rovnako optimálne, ale pre spracovanie rôznymi kognitívnymi mechanizmami.

2 – keď viaceré nezávislé a konkurujúce si predstavy sú rovnako optimálne pre spracovanie jedným a tým istým kognitívnym mechanizmom.

3 – keď si konkurujú predstavy, ktoré sú neutrálne z hľadiska kognitívneho spracovania.

4 – keď si konkurujú predstavy, ktoré sú rovnako v rozpore s našimi inferenciami (kognitívne nákladné predstavy).

Tento jav sa dá dobre ilustrovať na náboženských predstavách. Existuje obmedzená skupina reprezentácií, ktoré pravdepodobne nájdeme vo všetkých náboženstvách. Ide o predstavy korešpondujúce s určitým kognitívnym mechanizmom. Sem patria napríklad tzv. anti-intuitívne predstavy (pozri BOYER 1994, 2001), antropomorfizmus (pozri GUTHRIE 1993, 2007), viera v posmrtný život (pozri BERING 2006a, 2006b) a mnohé iné. Bádatelia ukázali, že predstavy viažuce sa na tieto kognitívne mechanizmy nepodliehajú kultúrnej evolúcii a ich variabilita osciluje okolo univerzálneho repertoára. Na základe týchto poznatkov môžeme presnejšie určiť inak nedefinovateľnú a vágnu kategóriu náboženstva. Náboženské tradície sa však líšia vo viacerých detailoch a sú oveľa viac než len univerzálne

témy a motívy. Niektoré náboženské systémy zahŕňajú prepracované kozmológie, iné obsahujú rozsiahle etické systémy, ktoré odporujú intuitívnemu morálnemu uvažovaniu. Pritom sú tieto rozmanité predstavy často navzájom prepojené spôsobmi, ktoré môžeme označiť ako systémové. Okrem intuitívnych opakujúcich sa predstáv náboženstvá zahŕňajú reprezentácie, ktoré sú nesmierne ťažko zapamätateľné a šíriteľné (WHITEHOUSE 2008). Nazdávam sa, že toto je oblasť kultúry, kde evolučné modelovanie má zmysel, pretože môže vysvetliť medzikultúrnu variabilitu. Pritom sa nenachádza v rozpore s poznatkami o doménovo-spezifických kognitívnych mechanizmoch.

4. Evolúcia bez prirodzeného výberu

Doposiaľ som sa zaoberal prevažne prirodzeným výberom ako ústredným konceptom evolučnej teórie. Evolučná teória v súčasnosti zďaleka nepracuje len s prirodzeným výberom. Preto pri uplatnení evolučnej teórie na kultúrny vývin treba prihliadnuť aj na tento fakt. Vyššie zmienený prirodzený výber pri kultúrnej transmisii, tak ako ho charakterizovali Boyd a Richerson, predstavuje len jeden aspekt dispozície k uprednostňovaniu prestížnych a úspešných. Tieto mechanizmy ale zďaleka nemusia uprednostniť kultúrne varianty zvyšujúce našu prestíž alebo úspešnosť spôsobov. V istých situáciách môže dokonca dôjsť aj k dlhodobému uprednostňovaniu variantov, z pohľadu prirodzeného výberu neutrálnych alebo aj mierne nevýhodných (spomenutý príklad rockovej hviezdy). Jestvuje teda celá skupina procesov, ktoré umožňujú kumulatívnu evolúciu črt, ktoré nie sú adaptáciami, a ktoré neprispievajú k zvyšovaniu zdatnosti tých ktorých kultúrnych prvkov. K tomu treba prirátat' aj náhodné javy, ktoré výrazným spôsobom ovplyvňujú zastúpenie variantov v jednotlivých populáciách. Podobne ako v biológii môžeme aj v prípade kultúry hovoriť o takzvanej „neutrálnej evolúcii“.

4.1 Kultúrna diverzifikácia ako analógia k vzniku druhov

Jedným z cieľom evolučnej teórie v biológii je vysvetliť vznik diverzity, teda vznik nových druhov. Viacero autorov upozornilo, že mechanizmy vzniku biologických druhov sú v mnohých ohľadoch podobné kultúrnej evolúcii (pozri napríklad MACE – HOLDEN 2004, MACE – HOLDEN – SHENNAN 2005).

Neodarwinisti v 30. rokoch minulého storočia postrehli, že pri týchto procesoch nezohráva prirodzený výber takú významnú úlohu ako predpokladal Darwin. Hlavným javom, ktorý brzdí vznik nového druhu, je tzv. genetický tok. Ak existuje dostatočne intenzívna genetická výmena v rámci populácie jedného druhu, nemôže dôjsť k odštiepeniu istej sub-populácie. Selektívny tlak prirodzeného výberu v tomto prípade nie je schopný obmedzovať vnútornú variabilitu druhu v prospech vzniku dvoch odlišných populácií (BOYD – SILK 2000). Ernst Mayr, jeden zo zakladateľov modernej evolučnej biológie, poukázal na fakt, že pre vznik nových druhov je vytvorenie reprodukčných bariér zásadné (MAYR 2004).

V prípade vzniku reprodukčných bariér medzi populáciami sa nekumulujú rozdiely len v dôsledku rozdielných selektívnych tlakov. V istých prípadoch dochádza k presadeniu variantov, ktoré sú selektívne neutrálne alebo dokonca mierne nevýhodné (neutrálna evolúcia). To je prípad, keď sa od materskej populácie oddelí malá časť, nesúca len niektoré genetické varianty. Tie sa môžu stať dominantnými len preto, že do zakladateľskej populácie sa selektívne výhodnejšie varianty jednoducho nedostali. V extrémnom prípade môže novú populáciu založiť len jediná oplodnená samička. To, aká genetická vzorka sa stane zakladateľkou pre oddelenú populáciu, je pre vznik nového druhu v istých prípadoch dokonca dôležitejšie ako prirodzený výber. Moderná evolučná teória predpokladá, že na

druhej diverzite sa tieto náhodné procesy podieľajú omnoho významnejšou mierou než prirodzený výber (FLEGR 2006).

Niečo také ako druhy v prípade kultúry neexistuje, no máme tu súbory kultúrnych variantov rozšírených v rôznych populáciách, na ktoré sa dá použiť rovnaký model. Dynamika zmien zastúpenia jednotlivých kultúrnych variantov v populácii tiež nezávisí len od obsahu variantov a selektívnych tlakov na ne, ale aj od veľkosti populácií a charakteru distribúcie/šírenia jednotlivých variantov v rámci jednej populácie a medzi populáciami a sub-populáciami. Na populačnej úrovni budú tieto javy rovnaké, či budeme hovoriť o rozdielnej distribúcii genetických variantov a bariérach v genetickom toku, alebo o distribúcii kultúrnych variantov a bariérach v kultúrnej transmisii. Ako upozorňuje Ruth Mace a jej kolegovia, podobný prístup sa už dlho a úspešne používa v historickej lingvistike, pri výskume vývinu a príbuznosti živých a historických jazykov (MACE – HOLDEN 2004, MACE – HOLDEN – SHENNAN 2005).

4.2 Kultúrny posun

Kultúrny posun (*cultural drift*) je analógiou k tzv. genetickému posunu (*genetic drift*)³ (BENTLEY – HAHN – SHENNAN 2004; RICHERSON – BOYD 2005, BOYD – RICHERSON 1985). Genetický posun je náhodný proces, pri ktorom sa črta, ktorá nepredstavuje nijakú evolučnú výhodu, stane dominantnou v populácii. Tento proces sa považuje za jeden z hlavných činiteľov odlišného vývoja oddelených populácií. Môže to byť dôsledok náhodnej reprodukčnej kombinatoriky, alebo náhodných vonkajších vplyvov (napr. predátori náhodou znížia početnosť práve nositeľov alternatívneho variantu). Je pochopiteľné, že genetický drift sa môže presadiť najmä v malých populáciách, kde už nepatrný zásah do početnosti populácie môže výrazne ovplyvniť zastúpenie variantov (FLEGR 2006; MAYR 2004).⁴ V špecifických prípadoch môže posun spôsobiť aj dominanciu menej výhodných či úplne nevýhodných znakov. Z malej populácie sa môže vytrátiť variant skôr, než by ho prirodzený výber uprednostnil pred ostatnými, alebo naopak, evolučne nevýhodný variant sa môže stať dominantným (prípadne aj jediným) skôr, ako ho prirodzený výber vyradí.

Z logiky argumentu vyplýva, že predovšetkým malé populácie sú náchylné na zmeny v dôsledku náhodného posunu. Ich vývin bude teda rýchlejší, bez ohľadu na to, či hovoríme o populáciách v biológii alebo kultúre (BOYD – RICHERSON 1985: 9, 69). V prípade kultúrnej transmisie treba podotknúť, že spomenutý jav posunu⁵ môže byť mimoriadne komplikovaný v prípade šírenia a zmien expertných poznatkov. Aj v malých populáciách expertov sa dokáže efektívne redukovať vznik a kumulácia náhodných zmien. K tejto téme sa vrátim v poslednej časti.

4.3 Vedľajší efekt prirodzeného výberu

Ďalší evolučný mechanizmus, ktorý umožňuje fixovanie neúčelných črt v populácii, a ku ktorému by sme mohli urobiť kultúrnu analógiu, je genetický ťah (*genetic draft*)⁶. Molekulárni genetici zistili, že gény, ktoré sa nachádzajú na DNA fyzicky blízko seba, zdieľajú do určitej miery spoločné osudy.⁷ Mechanizmus prirodzeného výberu tak zvýhodní a posunie do ďalšej generácie aj tie evolučne neutrálne gény, ktoré sa nachádzajú na chromozóme v blízkosti selektovaného génu (BARTON 2000; FLEGR 2006: 81). Z toho vyplýva, že svoje zastúpenie v populácii môžu zvyšovať aj varianty, ktoré nie sú uprednostňované prirodzeným výberom.

Zatiaľ čo genetický posun je len iný výraz pre náhodu, genetický ťah je jav vyplývajúci

zo špecifických mechanizmov pohlavného rozmnožovania. Jeho príčiny sú teda čisto biologického charakteru, a preto sa nedá svojvoľne aplikovať na model kultúrnej evolúcie. Nazdávam sa, že vyššie spomenutá predispozícia k uprednostňovaniu prestížnych jednotlivcov je mechanizmom, ktorý umožňuje podobný jav v procese kultúrnej transmisie. Vrátim sa k príkladu s rockovou hviezdou. Prirodzený výber v procese kultúrnej transmisie, tak ako ho opísali Boyd, Richerson a Henrich (2008) je prípad, keď osvojenie si kultúrneho variantu spôsobuje, že sa staneme prestížnymi, teda objektom imitácie zo strany ostatných. V prípade rockovej skupiny, ktorá vytvorila nový hudobný žáner, to môže byť špecifický druh hudby. Iné skupiny začnú hrať podľa tohto vzoru, a tiež sa stanú prestížnymi atď. Keď do toho zahrnieme variabilitu medzi skupinami a rozdielnu prestíž, ktorá je jej dôsledkom, získame model darwinovskej evolúcie hudobného žánru. To, čo by sa v tomto prípade dalo nazvať kultúrnym ťahaním (draftom), je osvojovanie si spôsobu obliekania a životného štýlu hviezd, tiež v dôsledku dispozície k uprednostňovaniu prestížnych.

5. Darwinov vs. Lamarckov model evolúcie

V tomto bode sa vrátim k prirodzenému výberu a otázke možnosti pôsobenia tohto mechanizmu v kultúrnej evolúcii. Viacero autorov totiž upozornilo, že kultúrna evolúcia je charakteristická skôr Lamarckovým⁸ ako Darwinovým modelom evolúcie (BOYD – RICHERRSON 1985; DENNETT 1991; PINKER 1997; SPERBER 2000). Rozdiel je v tom, že Lamarckov model evolúcie považuje za mechanizmus vývinu „dedičnosť získaných čŕt“. Napríklad ak sa žirafa s krátkym krkom bude opakovane a dlhodobo naťahovať za lístím, predĺži sa jej trochu krk. Jej potomstvo bude mať potom trochu dlhšie krky a ak sa aj ono bude správať týmto spôsobom, po mnohých generáciách budeme mať žirafu s dlhým krkom. Dôležitý rozdiel medzi lamarckizmom a darwinizmom netkvie len v samotnej dedičnosti získaných znakov, ale v tom, že Lamarckova evolúcia je pozitívna – zdrojom nových čŕt organizmu a kumulatívnych adaptácií je úsilie organizmu. Darwinova evolúcia je naopak negatívna a jej hnacím motorom je selekcia.

Ako dnes vieme, biologická evolúcia takýmto spôsobom nefunguje a získane črty sa nedokážu odovzdať do ďalšej generácie. Nech by kulturisti posilňovali akokoľvek dlho a usilovne, ich deti tým nezískajú schopnosť nadobúdať svalovú hmotu ľahšie ako ich rodičia.

Na rozdiel od biologickej, pri kultúrnej evolúcii dedičnosť získaných znakov platí. Zmeny na kultúrnych reprezentáciách, ktoré nastanú či už v procese šírenia, alebo v myšliach ich nositeľov, sa preukázateľne odovzdávajú do ďalších generácií. V miernejšej podobe nové kultúrne varianty môžu takto vzniknúť ako dôsledok chybnej transmisie, komunikačného šumu a chybných inferencií (SPERBER 2000). Čo je však pre porovnanie s Lamarckovou teóriou významnejšie, jestvuje aj vedomá, aj nevedomá transformácia kultúrnych variantov ich nositeľmi ako dôsledok rozhodovacích procesov, riešenia problémov, kreativity a invencií (PINKER 1997: 208-210). Kritici memetiky poukazujú na to, že ak kultúrna zmena podlieha Lamarckovmu modelu s nenáhodným vznikom nových variantov, Darwinov prirodzený výber sa stáva irelevantný.

Pre logiku evolučného algoritmu dedičnosť-variabilita-selekcia je však celkom irelevantné, ako dochádza k variabilite vnútri populácie (HENRICH – BOYD – RICHERRSON 2008). Aj Darwin pripúšťal dedičnosť získaných znakov, keďže jemu rovnako ako Lamarckovi neboli známe princípy biologickej dedičnosti. Neskôr sa síce zistilo, že v prípade biologických organizmov to tak nie je, a tento bod sa z darwinovskej evolúcie vypustil. V princípe to však neznamená, že populačný model, ktorý pripúšťa

dedičnosť získaných znakov a nenáhodný vznik variability, sa nemôže vyvíjať podľa algoritmu Darwinovej teórie evolúcie (HENRICH – BOYD – RICHERSON 2008).

Boyd a Richerson nazvali tieto procesy riadenou variáciou (*guided variation*) (1985). Na rozdiel od iných sa nedomnievajú, že takýto nenáhodný vznik nových kultúrnych variantov znemožňuje použitie darwinovského modelu pre kultúrnu evolúciu. Tvrdia, že ak po takomto vzniku kultúrneho variantu dochádza k selektívnemu procesu, ktorý môže uprednostniť iný variant, bude to práve tento selektívny proces, ktorý rozhodne o výslednej podobe kultúry. Účinnosť selektívneho procesu nezávisí od toho, či je variabilita náhodná alebo nenáhodná. Aj keď je kultúrna variabilita generovaná nenáhodnými a vedomými rozhodovacími procesmi, je možné pre populačné modelovanie kultúrnej evolúcie používať mechanizmus prirodzeného výberu (BOYD – RICHERSON 2005; HENRICH – BOYD – RICHERSON 2008).

Poukázanie na to, že kultúrny vývoj má charakter Lamarckovho modelu evolúcie, teda nespochybnilo použitie mechanizmu prirodzeného výberu pre modelovanie kultúrneho vývinu. Otvára ale širokú problematiku vzniku kultúrnych inovácií, ktorá musí byť zohľadnená v celkovom modeli kultúrnej evolúcie.

6. Vznik inovácií, pamäť a spoločnosť

Podstatná časť predošlého textu sa zameriavala na mechanizmy, ktoré spôsobujú presadenie sa jednotlivých variantov v populácii. Pre vytvorenie komplexného modelu kultúrneho vývinu je ale nevyhnutné zohľadniť aj mechanizmy vzniku a uchovania kultúrnych novinek.

Ako som spomenul vyššie, keď hovoríme o kultúrnej evolúcii, ide predovšetkým o zmenu tých kultúrnych prvkov, ktoré sú mimo univerzálneho repertoáru. Tým myslím, že ak napríklad predstava boha má vo všetkých kultúrach spoločné prvky, tieto nebudú predmetom kultúrnej evolúcie. No predstava boha v každej kultúre zahŕňa oveľa viac ako univerzálne prvky. Určité predstavy budú rovnaké vo všetkých náboženstvách a kultúrach a nikdy sa zásadne nezmenia, respektíve sa nebudú vyvíjať.⁹ Popri týchto rovnakých prvkoch môžeme naprieč kultúrami pozorovať kultúrne špecifické predstavy, vzájomne prepojené tak, že sa dá hovoriť o kultúrnych systémoch. Takými sú často náboženské predstavy, ako napríklad komplexné kozmologické a teologické predstavy, prepracované morálne a estetické pravidlá a pod. Tie sa formujú a kumulatívne rozširujú, čo „je vo svojej podstate evolučný proces“ (WHITEHOUSE 2008: 37).

Podľa antropológa Harveyho Whitehousea je hlavným nedostatkom kognitívnej vedy o náboženstve príliš úzke zameriavanie sa na jednotlivé doménovo-špecifické mechanizmy a hľadanie vysvetlenia len pre univerzálne črty náboženstiev (WHITEHOUSE 2007, 2008). Ako hovorí, je to správny, ale len prvý krok. Pritom nabáda k vysvetľovaniu kultúrnej a náboženskej variability upriamením pozornosti na doménovo-všeobecné kognitívne mechanizmy.

Podľa Whitehousea kumulatívna evolúcia náboženstiev závisí od charakteru inovácií (vzniku nových predstáv alebo nových prepojení medzi nimi) a ich uloženia (uchovania nových predstáv alebo nových prepojení). Pritom sa do centra pozornosti dostáva sémantická pamäť a analogické uvažovanie (2008).

Ako Whitehouse, tak aj Boyd a Richerson upriamujú pozornosť na mechanizmy, ktoré sú neutrálne voči obsahu šírenej informácie. Treba však rozlišovať medzi týmito prístupmi. Zatiaľ čo v prípade Boyda a Richersona ide stále o doménovo-špecifické mechanizmy zamerané na sociálny kontext (aj keď sú neutrálne voči obsahu šírenej informácie), Whitehouse obracia pozornosť na všeobecné mechanizmy uvažovania.

Boyd a Richerson ukázali, že populačné evolučné mechanizmy fungujú aj pri nenáhodnej riadenej variácii (*guided variation*). Tieto procesy podľa nich nemožno bagatelizovať a treba im venovať dostatočnú pozornosť (HENRICH – BOYD – RICHERRSON 2008). Inovácie, ktoré sa do kultúry dostávajú takýmto spôsobom, sú rovnako početné ako výrazné. Whitehouse tak istým spôsobom pokračuje v argumentácii Boyda, Richersona a Henricha, keď odkazuje na tzv. analogické uvažovanie ako jeden z najdôležitejších nástrojov kreatívneho myslenia.

Analogické myslenie je definované ako proces pochopenia nových situácií v termínoch situácií už známych (HOLYOAK – THAGARD 1997). Ide preto o jeden z významných nástrojov v repertoári ľudského myslenia, keďže umožňuje použitie poznatkov z jednej oblasti pre riešenie problémov v inej oblasti (WHITEHOUSE 2007). Podľa archeológa Stewena Mithena (1996, 1999) schopnosť robiť analógie medzi doménovo-špecifickými formami inteligencie predstavuje relatívne nedávnu evolučnú adaptáciu v línii hominidov. Táto zmena zásadným spôsobom ovplyvnila formovanie komplexných foriem sociálnej organizácie a špecifické používanie nástrojov, ktoré vznikli pred 50 až 40 tisícami rokov počas tzv. neskoropaleolitickej revolúcie. Podľa Whitehousea, schopnosť analogického uvažovania je jedným (hoci určite nie jediným) z producentov kultúrnych inovácií (2007). Vznik analogických prepojení medzi inak nesúvisiacimi udalosťami alebo poznatkami nie je náhodný. Psychologické výskumy v tomto smere výrazne napredujú (pre podrobnejší prehľad pozri GENTNER – HOLYOAK – KOKINOV 2001). Predpokladám, že poznatky z tejto oblasti výrazným spôsobom ovplyvnia modelovanie kultúrnych a náboženských zmien a evolúcie, hoci zatiaľ v tomto smere nenastal zásadný posun.

Poznatky o fungovaní pamäti vo vzťahu ku konkrétnym sociopolitickým podmienkam umožňujú relatívne presne modelovať pravdepodobnosť, s akou sa takto novovytvorený alebo zmenený kultúrny/náboženský variant „uchyti“ v danej populácii (WHITEHOUSE 2000, 2004). Systémy vzájomne prepojených predstáv, o akých sa hovorí v prípade mytologických cyklov, kozmologických predstáv, etických a rituálnych doktrín, sa uchovávali v pamäti prostredníctvom špecifického mentálneho systému – sémantickej pamäti. Podobne ako epizodická pamäť patrí k systémom fungujúcim na explicitnej úrovni. Epizodická a sémantická pamäť sa však zvyčajne voči sebe vymedzujú: epizodická pamäť sa špecializuje na zapamätávanie osobných skúseností; sémantická pamäť umožňuje osvojenie, uchovanie a použitie faktických informácií v najširšom zmysle. Poznatky, ktoré spracováva sémantická pamäť, reprezentujú svet taký, akým je, alebo aký by mohol byť (TULVING 1972, 1999; SCHACTER – TULVING 1994). Dôležitou črtou sémantickej pamäti je, že umožňuje nielen spätné vyvolanie jednotlivých informačných prvkov, ale aj to, že vytvára medzi nimi prepojenia. Vznik schopnosti ukladania všeobecných poznatkov o svete, nezávislých od konkrétnych udalostí, znamenal revolučnú zmenu v biologickej evolúcii človeka a zvýhodnil ľudský druh v porovnaní s inými hominidmi. Vytvorili sa podmienky pre uchovávanie informácií, ktoré sa dali naučiť a odovzdávať, čo spôsobilo zlom v kumulatívnom uchovávaní kultúrnych informácií (WHITEHOUSE 2007). Preto je poznanie memorizačných mechanizmov zásadné pre pochopenie kultúrnej evolúcie.

Jedným z hlavných faktorov vplývajúcich na rozpomätanie je opakovaná reprodukcia, ktorá vedie k pretrvávajúcim spomienkam (ROEDIGER 1999: 70 – 71). Časté opakovanie umožňuje efektívne zapamätanie si veľkého množstva explicitných poznatkov. Osvojenie a dlhodobé zapamätanie doktrín a naratívnych textov by bolo nemožné v prípade sporadickej reprodukcie; častá reprodukcia na druhej strane vedie k efektívnemu využitiu informácie (WHITEHOUSE 2004: 66). Sociokultúrne alebo sociopolitické črty (existencia expertov, inštitúcií, pravidelné rituálne a naratívne príležitosti atď.) pritom zásadným

spôsobom ovplyvňujú frekvenciu opakovania jednotlivých predstáv. Lokálne a historické usporiadanie tradícií je umožnené fungovaním sémantickej pamäti v konkrétnych sociokultúrnych podmienkach ovplyvňujúcich mieru stabilnosti konkrétnej konfigurácie predstáv (WHITEHOUSE 2007: 270). Whitehouse postuluje jednoduchý populačný model stabilizácie komplexných predstáv:

„Keď sa vytvorená sieť schém rozšíri v pamäťových systémoch populácie, môže sa pravdaže zmeniť, no ak sa to odohrá príliš rýchlo, ľudia si to všimnú a budú oponovať (môžu tiež mať viac alebo menej explicitné metódy kooperatívneho trestania neautorizovaných novátorov). Pomalšie zmeny (v priebehu rokov alebo generácií) sú, samozrejme, menej postrehnuteľné s výnimkou prípadov, keď niekto úmyselne reflektuje danú vec... Vždy, keď sa aktivuje mentálna reprezentácia, je tu riziko, že bude zmenená. Opakovanie redukuje riziko zmeny alebo zániku spomienok, a preto často aktivované schémy budú v populácii pretrvávať skôr než schémy aktivované nepravidelne. ...[B]ež ohľadu na to, akú významnú úlohu zohrávajú poznatky expertov pri reprodukcii kultúrnych schém, pravidelná reprodukcia je kľúčová pre pretrvanie týchto schém v čase (ak len medzi expertmi). Keď frekvencia transmisie klesne pod istú kritickú úroveň, hrozí im skreslenie a zánik“ (WHITEHOUSE 2007: 271).

Z toho vyplýva, že nové kultúrne varianty, ktoré sa chcú v populácii presadiť ako súčasť komplexných systémov náboženských predstáv, sú obmedzované mechanizmami zabezpečujúcimi ich vytvorenie. Naopak, inovácie predstáv, ktoré nie sú predmetom častého opakovania, takýmto spôsobom obmedzované nie sú. Vo väčšine tradícií existujú predstavy, ktoré sa pravidelne opakujú, ako aj také, ktoré sa opakujú sporadicky. Reprodukcia pritom závisí od špecifických sociopolitických podmienok. Keďže sociopolitické podmienky sa v čase menia, mení sa v čase aj stabilita alebo rýchlosť zmien jednotlivých predstáv.

7. Záver

Kritiky darwinovského prístupu ku kultúrnej evolúcii vychádzajú prevažne z dvoch pozícií: po prvé, je to príliš striktné chápanie analógie medzi biologickou a kultúrnou evolúciou; po druhé, je to zdôrazňovanie iných, prevažne psychologických aspektov formovania kultúry. V prvom prípade sa mechanicky hľadajú kultúrne analógie molekulárnych procesov. Ich absencia má vylúčiť možnosť kultúrnej evolúcie v zmysle Darwinovej teórie. Ako som sa pokúsil ukázať, prirodzený výber v zmysle Darwinovej teórie je populačný proces, ktorého podmienky (dedičnosť, variabilita, selekcia) môžu byť splnené aj inými mechanizmami, než v prípade biologickej evolúcie.

V druhom prípade sa poukazuje na to, že naše mysle majú dispozície, ktoré špecifickým spôsobom formujú a obmedzujú kultúrnu transmisiu; tieto procesy sú oveľa dôležitejšie, než predpokladaný prirodzený výber v procese kultúrnej evolúcie. Zostáva empirickou otázkou, ktoré z týchto procesov budú rozhodujúce, no pokiaľ existujú viaceré kultúrne varianty formované kognitívnymi dispozíciami, aj slabý selektívny tlak dokáže ovplyvniť výslednú podobu kultúry.

Mnohé aspekty kultúr sú výsledkom evolučne vyvinutých kognitívnych mechanizmov a sú zodpovedné za viaceré kultúrne univerzálie. Kultúru však netvoria len univerzálne a intuitívne aspekty: obsahuje množstvo predstáv, ku ktorým sa neviažu intuitívne očakávania, a tiež množstvo kognitívne nákladných predstáv. Tie sú, naopak, premenlivé v čase a kumulatívne tvarované. Vytvorenie evolučného modelu kultúry sa preto javí relevantné.

Darwinovská evolúcia prirodzeného výberu je evolúcia účelných znakov, no populačné systémy dokážu kumulovať aj neúčelné znaky. Ide o náhodné procesy determinované

intenzitou vnútro- a medzipopulačnej informačnej výmeny, ako i veľkosťou populácie a sub-populácií. Evolúcia neúčelných znakov môže v niektorých prípadoch ovplyvňovať medzipopulačné rozdiely oveľa výraznejšie než prirodzený výber.

Kultúrna evolúcia je takisto determinovaná vznikom nových variantov a ich efektívnym uchovaním. Medzikultúrna variabilita neznamena len odlišnosť medzi jednotlivými predstavami, ale aj ich odlišné prepojenie. V procese kultúrneho vývinu neraz vznikajú rozsiahle súbory vzájomne prepojených predstáv (filozofické koncepty, mytologické cykly, náboženské doktríny, etické a estetické kódexy atd.). Sú kognitívne náročné vďaka rozsahu a komplexnosti. Efektívne zapamätanie takýchto rozsiahlych súborov si vyžaduje časté opakovanie (expertí, pravidelné opakovanie rituálov, systematické memorizovanie atd.), ktoré je ovplyvňované historicky sa mieniacimi sociopolitickými podmienkami. Väčšina kultúrnych inovácií nevzniká náhodne, ale v dôsledku vedomého, zámerného a systematického uvažovania. Explicitné kognitívne mechanizmy, ktoré sú doménovo všeobecné (napríklad analogické myslenie), môžu byť príčinou výrazných a rýchlych kultúrnych zmien. No podmienky, ktoré umožňujú uchovávanie rozsiahlych a komplexných súborov predstáv, zároveň obmedzujú možnosť rýchleho presadenia sa takýchto inovácií.

Kultúrna evolúcia nie je obmedzená na darwinovský model prirodzeného výberu a podlieha mnohým, niekedy aj protichodným procesom. Model kultúrneho vývinu preto nemožno redukovať len na algoritmus dedičnosť, variabilita, selekcia. No zároveň by bolo chybou vypustiť ho z tohto modelu.

POZNÁMKY

- 1 Napríklad: Comte de Buffon, Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, Charles Bonnet, Erasmus Darwin (starý otec Charlesa Darwina), Jean-Baptiste Lamarck.
- 2 Dawkins na tento rozdiel jasne upozorňuje (1998: 35-35, 244-245), a to aj v kontexte mémov (177-178), no napriek tomu v tomto rozlíšení nie je dôsledný, nehovoriac už o jeho nasledovníkoch.
- 3 V slovenskej a českej literatúre sa okrem prekladu „genetický posun“ často používa poslovenčená podoba „genetický grift“.
- 4 V niektorých prípadoch sa môže genetický drift prejavovať aj v relatívne veľkých populáciách, avšak genetický tok v nasledujúcich generáciách lokálnu stratu doplní (MAYR 2004: 140).
- 5 Teba podotknúť, že nehovoríme o tzv. memetickom drifte. Memetici hovoria o drifte ako kumulácii mutačných zmien na méme. To je však celkom iná myšlienka (pozri BLACKMOORE 2001).
- 6 Tento jav je častejšie označovaný anglickým výrazom *genetic hitchhiking* alebo *hitchhiking effect*, pre ktorý, žiaľ, neexistuje slovenský ekvivalent. Jaroslav Flegr v tomto kontexte prekladá *hitchhiking* do češtiny ako „evoluční svezení“. Preklad do slovenčiny je omnoho problematickejší, keďže „autostop“ neznie adekvátne vzhľadom na tému a „zvezenie“ je bohemizmus.
- 7 Genetická výbava pohlavnej bunky (spermie alebo vajíčka) je náhodne poskladaná tzv. rekombináciou z otcovskej a materskej časti genetickej výbavy jednotlivca. Pri génoch ležiacich blízko seba na chromozóme je nižšia pravdepodobnosť, že budú rekombináciou rozdelené.
- 8 Jean-Baptiste de Lamarck (1744 - 1829) už 50 rokov pred Darwinom vo svojom diele *Filozofia zoologie* (1809) predpokladal vývin druhov zo spoločného predka. Jeho teória bola v modifikovanej podobe ešte dlho zastávaná odporcami prirodzeného výberu (až do objavenia molekuly DNA).
- 9 Samozrejme, len ak biologická evolúcia ľudského druhu nezmení psychologické mechanizmy zodpovedné za tieto univerzálne kultúrne prvky.

LITERATÚRA

- ATRAN, S. (2002): *In gods we trust: The evolutionary landscape of religion*. Oxford: Oxford University Press.
- AUGNER, R. (ed.) (2000): *Darwinizing Culture*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- BENTLEY, A. R. – HAHN, M. W. – SHENNAN (2004): Random drift and culture change. In: *Proceeding of the Royal Society B*, 271, s. 1443-1450.
- BERING, J. (2006a): The cognitive psychology of belief in the supernatural: A by product of the ability to reason about the minds of others may offer evolutionary advantage. In: *American Scientist*, 94, 2, s. 142-149.
- BERING, J. (2006b): The Folk Psychology of Souls. In: *Behavioral and Brain Science*, 29, 5, s. 453-498.
- BLACKMOORE, S. (2001): *Teorie memů. Kultura a její evoluce*. Praha: Portál.
- BLOCH, M. (2000): A well-disposed social anthropologist's problem with memes. In: R. Augner (ed.): *Darwinizing Culture*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- BOYD, R. – RICHERSON, P. (1985): *Culture and the Evolutionary Proces*. Chicago: University of Chicago Press.
- BOYD, R. – RICHERSON, P. (2000): Memes: universal acid or a better mouse trap? In: R. Augner (ed.): *Darwinizing Culture*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- BOYD, R. – SILK, J. B. (2000): *How Humans Evolved*. Second Edition. New York – London: W.W. Norton and Company.
- BOYER, P. (1994): *The Naturalness of Religious Ideas: A Cognitive Theory of Religion*. Berkeley: University of California Press.
- BOYER, P. (2001): *Religion explained: The evolutionary origins of religious development*. New York: Basic Books
- CAVALLI-SFORZA, L. L. – FELDMAN, M. (1981): *Cultural Transmission and Evolution*. Princeton: Princeton University Press.
- CLAIDIÈRE, N. – SPERBER, D. (2007): The role of attraction in cultural evolution. In: *Journal of Cognition and Culture*, 7, s. 89-111.
- DAWKINS, R. (1982): *The Extended Phenotype*. Oxford: Oxford University Press.
- DAWKINS, R. (1998) [1976]: *Sobecký gen*. Praha: Mladá fronta.
- DAWKINS, R. (1995): Viruses of the Mind, cit.: 02. 4. 2006. <<http://cscs.umich.edu/~crshalizi/Dawkins/viruses-of-the-mind.html>>
- DAWKINS, R. (2000): Předmluva Richarda Dawkinse. In: S. Blackmoore (2000 [1999]): *Teorie memů*. Praha: Portál, s. 9-19.
- DENNETT, D. (1995): *Darwin's Dangerous Idea*. London: Simon & Schuster.
- DURHAM, W. H. (1991): *Coevolution: Genes, Culture and Human Diversity*. Stanford: Stanford University Press.
- FLEGR, J. (2006): *Zamrzlá evoluce. Aneb je to jinak, pane Darwine*. Praha: Academia.
- GENTNER, D. – HOLYOAK, K. J. – KOKINOV, B. N. (eds.) (2001): *The Analogical Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- GUTHRIE, S. E. (1993): *Faces in the clouds: A new theory of religion*. New York: Oxford University Press.
- GUTHRIE, S. E. (2007): Anthropology an Anthropomorphism in Religion. In: H. Whitehouse & J. Laidlaw (eds.): *Religion, anthropology, and cognitive science*. Durham: Carolina Academic Press, s. 37-62.
- MACE, R. H. – HOLDEN, C. – SHENNAN, S. J. (eds.) (2005): *The Evolution of Cultural Diversity: A Phylogenetic Approach*. Walnut Creek, CA: UCL Press & Berg.

- MAYR, E. (1959): Darwin and evolutionary theory in biology. In: *Evolution and Anthropology: A Centennial Appraisal*. Washington D.C.: Anthropological Society of Washington, s. 409-412.
- MAYR, E. (1963): *Populations, Species and Evolution*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- MAYR, E. (2004): *Čo je to evolúcia. Aktuálny pohľad na evolučnú biológiu*. Bratislava: Kalligram.
- HENRICH, J. – BOYD, R. (2002): On Modeling Cognition and Culture: Why replicators are not necessary for cultural evolution. In: *Journal of Cognition and Culture*, 2, s. 67-112.
- HENRICH, J. – McELREATH, R. (2003): The Evolution of Cultural Evolution. In: *Evolutionary Anthropology*, 12, s. 123-135.
- HENRICH, J. – BOYD, R. – RICHERSON, P. J. (2008): Five Misunderstandings about Cultural Evolution. In: *Human Nature*, 19, 2, s. 119-137.
- HOLYOAK, K. J. – THAGARD, P. (1997): The analogical mind. In: *American Psychologist*, 52,1, s. 35-44.
- KUPER, A. (2000): If the memes are the answer, what is the question? In: R. Augner (ed.), *Darwinizing Culture*. Oxford, New York: Oxford University Press, s. 175-188.
- LUMSEN, C. J. – WILSON, E. O. (1981): *Genes, mind and culture*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- PINKER, S. (1997): *How the Mind Works*. New York: W. W. Norton & Company.
- RICHERSON, P. J. – BOYD, R. (2005): *Not by genes alone. How culture transformed human evolution*. Chicago: University of Chicago Press.
- SCHACTER, D. L. – TULVING, E. (1994): What are the Memory Systems of 1994? In: Schacter, D. L., Tulving, E.(eds.), *Memory system 1994*. Cambridge: MIT Pres, s. 2-38.
- SPERBER, D. (1996): *Explaining culture: A naturalistic approach*. Oxford.
- SPERBER, D. (2000): An objection to the memetic approach to culture. In: R. Augner (ed.), *Darwinizing Culture*. Oxford, New York: Oxford University Press, s. 163-174.
- SPERBER, D. (2001): Mental modularity and cultural diversity. In: Whitehouse, H. (ed.), *The debated mind. Evolutionary Psychology Versus Ethnography*. Oxford, New York: Berg, s. 23-56.
- TOOBY, J. – COSMIDES, L. (1992): The psychological foundations of culture. In: J. H. Barkow, L. Cosmides, J. Tooby (eds.), *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and The generation of Culture*. New York: Oxford University Press, s. 19-136.
- TULVING, E. (1972): Episodic and semantic memory. In: E. Tulving, W. Donaldson (eds.), *Organisation of memory*. New York: Academic Press, s. 381-403.
- TULVING, E. (1999): On the Uniqueness of Episodic Memory. In: Nilsson, L-G. & Markowitsch, H. J. (eds.), *Cognitive Neuroscience of Memory*. Seattle & Toronto & Bern & Gottingen: Hogrefe & Huber Publishers, s. 11-42.
- WHITEHOUSE, H. (2000): *Argumentns and icons: divergent modes of religiosity*. Oxford: Oxford University Press.
- WHITEHOUSE, H. (2004): *Modes of Religiosity. A Cognitive Theory of Religious Transmission*. Walnut Creek , CA: AltaMira Press.
- WHITEHOUSE, H. (2007): Towards an integration of ethnographic, history, and the cognitive science of religion. In: H. Whitehouse – J. Laidlaw (eds.), *Religion, anthropology, and cognitive science*. Durham: Carolina Academic Press, s. 247-250.
- WHITEHOUSE, H. (2008): Cognitive Evolution and Religion; Cognition and Religious Evolution. In: J. Bulbulia, R. Sosis, E. Haris, R. Genet, C. Genet, a K. Wyman (eds.), *The Evolution of Religion. Studies, Theories, & Critiques*. Santa Margarita CA: Collins Foundation Press, s. 21-29.

Slovenský národopis

1
58/2010

Vydáva Ústav etnológie Slovenskej akadémie vied

Adresa redakcie:
Klemensova 19
813 64 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: *slovensky.narodopis@savba.sk*

Rozširuje, objednávky a predplatné (aj do zahraničia) prijíma:
Slovak Academic Press, Ltd.
P.O. Box 57, Nám. Slobody 6
810 05 Bratislava
Slovakia
e-mail: *sap@sappress.sk*

Elektronická verzia prístupná na:
<http://www.sappress.sk>
<http://www.uet.sav.sk/slovenskynarodopis.htm>

Registračné číslo: 7091

SLOVAK ETHNOLOGY
Journal of the Institute of Ethnology of the Slovak Academy of Sciences
Vol. 58, 2010, Number 1

Address of the Editorial Office:
Ústav etnológie SAV, Klemensova 19,
813 64 Bratislava, Slovakia, e-mail: *slovensky.narodopis@savba.sk*

Distributed by:
Slovak Academic Press, Ltd., P.O. Box 57, Nám. slobody 6,
810 05 Bratislava, Slovakia, e-mail: *sap@sappress.sk*
and
SLOVART G.T.G. Ltd., Krupinská 4,
P.O. Box 152, 852 99 Bratislava, Slovakia

SLOVENSKÝ NÁRODOPIIS

ISSN 1335-1303
EV 3355/09

MIČ 49 616
