

EVOLUČNÁ PSYCHOLÓGIA A ŠTANDARDNÝ MODEL SOCIÁLNYCH VIED

MIROSLAV POPPER, Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV, Bratislava

POPPER, M.: Evolutionary Psychology and Standard Social Science Model
FILOZOFIA 58, 2003, No 1, p. 10

The paper focuses on exploring sources and aims of evolutionary psychology, on how its representatives develop their own approaches in opposition to the Standard social science model. Evolutionary psychology is in favor of functionally specialized and/or domain-specific mechanisms in the architecture of the human mind as it evolved in the course of evolution. Such evolution is the point emphasized by evolutionary psychology. Attention is also given to the implications the domain-specific architecture might have for culture. In the final section the author outlines his own standpoint concerning evolutionary psychology, attempting to temper the antagonism between it and the Standard social science model.

Uvedenie do problematiky. Hneď na úvod treba poznamenať, že adekvátnejší názov tohto príspevku by bol *Pokus o analýzu niektorých aspektov evolučnej psychológie v podaní niektorých evolučných psychológov*, pričom to isté by sa vzťahovalo aj na opis štandardného modelu sociálnych vied. Pre neprehľadnosť takéhoto názvu som zvolil jeho stručnejšiu formu.

Evolučná psychológia, ako už jej označenie napovedá, čerpá svoje základné princípy z evolučnej biológie. *Evolučná psychológia* je pomerne mladá disciplína, ktorá sa dostala do širšieho povedomia najmä vďaka publikácii *The Adapted Mind*, zostavenej Barkowom, Toobym a Cosmidesovou [1]. Pri jej analýze čerpám predovšetkým z nej. Východiskovým predpokladom *evolučnej psychológie* je predpoklad, že architektúra mysle/mozgu sa skladá z množstva doménovo-špecifických (inými termínmi: obsahovo-špecifických, funkčne špecializovaných, špeciálno-účelových) mechanizmov, predstavujúcich adaptácie, ktoré vznikli v dôsledku prírodného výberu v procese evolúcie. Vychádzajúc z tohto predpokladu sa pri skúmaní kultúry zameriava *evolučná psychológia* na tie zákonitosti, ktoré sú v rámci odlišných, rôznorodých kultúr spoločné alebo podobné.

Štandardný model sociálnych vied (SSSM) je pojem, ktorým evoluční psychológovia zastrešujú prakticky všetky výskumné programy sociálnych vied skúmajúce a zdôrazňujúce rozhodujúci vplyv kultúry na formovanie jedincov a ich správanie, prebiehajúce od začiatku 20. storočia. SSSM sa však zameriava skôr na špecifiká jednotlivých kultúr tvorené lokálnymi pravidlami a normami. Hoci ide o značne zjednodušujúcu kategorizáciu pomerne odlišných a rôznorodých výskumných programov v rámci sociálnych vied (pozri prehľad napr. v [2]; [3]), budem sa jej v tomto príspevku pridržať, aby som zachoval základnú argumentačnú líniu *evolučnej psychológie*, ktorú tu chcem osvetliť.

Evolučná psychológia a SSSM sú zväčša charakterizované ako vzájomne antagonistické paradigmy, pričom SSSM sú zo strany *evolučnej psychológie* neraz pripisované takmer nadprirodzené predpoklady uplatňované pri vysvetľovaní sociálnych javov. Pokúsím sa v tomto príspevku ukázať, že *evolučná psychológia* a SSSM nemusia byť nevyhnutne považované za antagonistické výskumné smery, ale naopak, že produktívnejším prístupom by bolo začať sa s nimi zaoberať ako s komplementárnymi výskumnými programami.

Teoretické východiská evolučnej psychológie a princípy evolučnej teórie. Spoločné východiská autorov knihy *The Adapted Mind* charakterizujú Cosmidesová, Tooby a Barkow [4] týmito základnými premisami: (A) Existuje univerzálna ľudská podstata (nature), a to primárne na úrovni evolvovaných¹ (evolved) psychologických mechanizmov, a nie na úrovni manifestovaných kultúrnych správanií. (B) Tieto evolvované psychologické mechanizmy sú adaptáciami, ktoré sa vytvorili v dôsledku prírodného výberu počas evolúcie. Väčšina autorov sa zhoduje aj v tretej premise, že (C) evolvovaná štruktúra ľudskej mysle sa adaptovala na život lovcov-zberačov v pleistocéne, a nie nevyhnutne na naše moderné pomery. Autori sa potom snažia zodpovedať tri základné otázky: 1. Aké selekčné tlaky sú najrelevantnejšie pre porozumenie uvažovaných adaptívnych problémov? 2. Aké psychologické mechanizmy evolvovali na riešenie týchto problémov? 3. Aký je vzťah medzi štruktúrou týchto psychologických mechanizmov a ľudskou kultúrou? ([4], 6) Treba tu zdôrazniť, že najmä táto tretia otázka zostáva zatiaľ do značnej miery nezodpovedaná.

Evolučná psychológia vychádza zo základných princípov evolučnej biológie, ktoré napriek ich všeobecnej znalosti u čitateľov stručne a v zjednodušenej forme zhrniem. V dôsledku obmedzených zdrojov (potravy a priestoru) nemajú všetky organizmy rovnakú šancu rozmnožovať sa. Preto akákoľvek malá výhoda zvyšuje šance na reprodukčný úspech jej nositeľov. Dispozície vytvorené takýmito výhodami sa budú v dôsledku dedičnosti prenášať do ďalších generácií, u ktorých sa môžu postupne znásobovať. Ide o proces nenáhodnej kumulatívnej selekcie. Táto selekcia pracujúca veľmi pomalými a postupnými krokmi, je vysvetlením zložitého dizajnu života. Prírodný výber neselektuje gény priamo, ale prostredníctvom ich fenotypových vplyvov, t. j. vplyvov, ktoré majú gény na telá. To znamená, že tie gény, ktoré spôsobia, aby ich nositelia zvyšovali šance svojich génov na prežitie, budú prosperovať na úkor iných génov. Prírodný výber je možný v dôsledku variability, ktorá vzniká prostredníctvom mutácie. Mutácie sú zmeny existujúcich procesov embryonálneho vývoja, ktoré sú náhodné v tom zmysle, že samé osebe automaticky nesmerujú k systematickému vylepšeniu dizajnu. Výsledkom prírodného výberu sú adaptácie, pričom kumulatívny výber umožňuje vytváranie kumulatívnych adaptácií. Adaptívne vylepšenia sú teda nenáhodné (bližšie pozri napr. [5]; [6]; [7]).

¹ Výraz "evolvovať" a jeho odvodené formy zaviedol do češtiny pri preklade *Slepého hodinára* Grim. Hoci by pre slovenského čitateľa lepšie znelo vyvinuté, a nie evolvované mechanizmy, je dôležité rozlišovať vývin v zaužívanom ontogenetickom zmysle ako vývin psychiky jednotlivca od evolovania ako výsledku evolúcie.

Nech už sa vedci hlásia k akejkoľvek paradigme a nech už pôsobia v akejkoľvek vednej oblasti, v podstate majú na výber dve základné alternatívy. Buď sa stotožnia s predstavou vysvetlenia vzniku a foriem života v dôsledku bezmyšlienkovitého prírodného výberu, alebo si osvoja nejakú formu kreacionizmu, t. j. existencie vedomého konštruktéra sveta, pôvod ktorého nepotrebujú vysvetľovať.

Evolučná psychológia sa snaží dôsledne zmapovať adaptačné mechanizmy, ktoré vznikli pri riešení adaptačných problémov. Predpokladá a pokúša sa dokázať, že tak, ako sa evolučne vyvinuli napríklad rôzne zmyslové orgány, museli evolvovať v architektúre mozgu aj rôzne vysoko špecializované psychické mechanizmy na riešenie opakujúcich sa dlhodobo trvajúcich adaptačných problémov. Adaptačný problém sa definuje ako problém, ktorého riešenie má vplyv, akokoľvek oddialený, na reprodukciu, ako napríklad vyhýbanie sa predátorovi, nachádzanie partnera/ky, komunikácia s inými a pod. Keďže kritériá pre výber vlastností každého dizajnu sú podľa *evolučnej psychológie* funkcionálne (čo znamená, že daná vlastnosť umožňuje dizajnu "úspešne" vykonávať nejakú konkrétnu funkciu), generuje prírodný výber komplexné dizajny, ktoré sú funkcionálne organizované tak, aby boli schopné riešiť adaptačný problém² [4].

Pri skúmaní adaptačných mechanizmov považujú Tooby a Cosmidesová [8] za jeden z hlavných v súčasnosti riešených problémov otázku, nakoľko je naša architektúra tvorená mechanizmami nezávislými od obsahu a nakoľko obsahovo-špecifickými mechanizmami, evolvovanými na riešenie dlhotrvajúcich adaptačných problémov. Predpokladajú, že naša myseľ/mozog obsahuje množstvo špecializovaných (vzájomne od seba odlišných) nervových obvodov, dizajnovaných na riešenie množstva rôznorodých adaptačných problémov; tie evolvovali bez akéhokoľvek vedomého úsilia a uplatňujú sa aj vtedy, keď si ich činnosť neuvedomujeme. Majú tendenciu ovplyvňovať určité typy obsahovej a konceptuálnej organizácie psychiky, čím silne tvarujú povahu sociálneho života aj to, čo sa kultúrne prenáša cez generácie. Spomenuté psychické mechanizmy alebo moduly sa môžu vyvinúť aj v neskorších obdobiach života, podobne, ako sa napríklad vyvíjajú zuby.³

Empirické argumenty v prospech špeciálno-účelových mechanizmov. Neurológ Damasio [10] uvádza rané opisy (z 19. storočia) lekárov skúmajúcich pacientov s poškodením určitých oblastí mozgu. Avšak napriek postupne prijímanému názoru v tomto období, že poškodenie presne vymedzenej oblasti mozgu vedie k špecifickým poruchám, názory, že funkcie mysle sa môžu vzťahovať na špecifické oblasti mozgu, boli odmietané. Inými slovami, bola podľa neho ľahšie stráviteľná myšlienka, že zodpovedajúca časť mozgu je nevyhnutná pre pohyby, zmysly, reč, ako myšlienka, že pre bežné spoločenské správanie je nevyhnutná zodpovedajúca časť mozgu. Medzi

² Napríklad vlastnosť dúhovky meniť priemer zorničky má funkciu ochrany pred prudkým svetlom a zároveň videnia za šera, čo z adaptačného hľadiska zvyšuje šance organizmu prežiť a rozmnožovať sa (podrobnejšie pozri napr. [6]).

³ Tým chcú Tooby a Cosmidesová povedať, že tak, ako sa neučíme mať zuby, môžu sa aj rôzne psychické mechanizmy adaptované na konkrétne životné obdobie objaviť neskôr. Ak nie sú prítomné hneď pri narodení, neznamená to automaticky, že ich výskyt je spôsobený vplyvom kultúry ([8]: [9]).

súčasných priekopníkov, ktorí vyvolali polemiku s doménovo-všeobecným mechanizmom mysle/mozgu týkajúcim sa správania, sú zaradovaní Chomsky a jeho nasledovníci. Poukázali totiž na to, že úlohy súvisiace s produkciou gramaticky správnych viet a osvojovaním si gramatiky prirodzeného jazyka, ktoré rutinne zvládajú štvorročné deti, sú príliš bohato štruktúrované na to, aby sa dali vysvetliť ľubovoľnými všeobecno-účelovými mechanizmami pracujúcimi v reálnom čase [8]. V súlade s tým Pinker a Bloom [11] argumentujú v prospech toho, že schopnosť používať prirodzený jazyk je viac záležitosťou biológie človeka než ľudskej kultúry. Zdôvodňujú to napríklad takto: Všetky jazyky sú komplexné komputačné systémy využívajúce rovnaký základný druh pravidiel a reprezentácií, a to bez ohľadu na technologický pokrok. Ľudia efektívne používajú jazyk (reč) bez ohľadu na inteligenciu, sociálny status alebo úroveň dosiahnutého vzdelania. Deti od troch rokov fluentne používajú komplexné gramatické vety bez pomoci formálnych inštrukcií. Jednotlivé aspekty jazykovej zručnosti možno priradiť k špecifickým regiónom ľudskeho mozgu. Jazyk musel evolvovať prirodzeným výberom, lebo vykazuje znaky komplexného dizajnu určeného na komunikáciu propozičných štruktúr, ktorý sa inak nedá vysvetliť [11].

V psycholingvistiky sa tak pomerne skoro spochybnila predstava, "že všetky úlohy sú riešené tou istou množinou procesov nezávislých od obsahu", čo viedlo k opusteniu idey, že myseľ je všeobecno-účelové zariadenie, a podnietilo predstavu o jej modulárnej štruktúre [8].

Iné výskumy silne podporujú hypotézu existencie doménovo-špecifického mechanizmu "teórie mysle", ktorý evolvoval v architektúre ľudskej mysle/mozgu. Argument *evolučnej psychológie* v prospech tohto mechanizmu spočíva v tom, že už 2-3 ročné deti dokážu robiť odlišné úsudky o "mentálnych entitách" (ako sú sny, myšlienky, túžby, presvedčenia) a o "fyzikálnych entitách". Deti tiež bežne "vysvetľujú" správanie ako kombináciu presvedčení a túžob [8]. Buss [12] hovorí, že táto kombinácia usudzovania (inferencií) o presvedčeniach a túžbach umožňuje dieťaťu a zrejme aj dospelým predvídať správanie druhých. Napríklad z otázky "Prečo išiel Jano do školskej jedálne?" dokážu deti logicky odvodiť, že mal túžbu (hlad) a bol presvedčený, že jedlo sa dá získať v školskej jedálni. Podľa Leslieho [8] sú tieto usudzovania zrejme generované doménovo-špecifickým modulom "teórie mysle".⁴ Ďalšie štúdie EP ukazujú, že u 3-5 ročných detí sa takýto doménovo-špecifický usudzovací systém vyvíja do charakteristického vzorca, ktorý sa vyskytuje medzikultúrne v Severnej Amerike, Číne, Japonsku a v skupine lovcov-zberačov v Kamerúne ([8], 90).

V prospech existencie doménovo-špecifických mechanizmov v architektúre mysle svedčia tiež experimenty s Wasonovým testom. Tento test sa uskutočňuje v takejto klasickej podobe: Probandom sa povie nejaké tvrdenie v tvare implikácie, napríklad "Ak ide človek na letisko, tak ide taxikom." Potom sa na stôl rozložia štyri karty, pričom na jednej strane každej karty je napísané, nejaké miesto, kam ide človek, a na druhej nejaký

⁴ Podrobnejšiu ilustráciu výskumov modulu "teórie mysle" môže nájsť čitateľ napríklad v ([13]; [14]).

Stále však pretrváva polemika o tom, do akej miery a či vôbec, je modul teórie mysle doménovo špecifický. Ak má totiž robiť úsudky o rôznorodých presvedčeniach a túžbach, musí spracovať informácie z množstva iných modulov.

dopravný prostriedok, akým tam ide (samozrejme, na každej karte iné). V tomto prípade bude povedzme vidieť na kartách slová "letisko", "železničná stanica", "autobus", "taxik." Hráč (proband) má otočiť minimálny počet kariet, aby dokázal, či sa v nejakom prípade neporušuje z logického hľadiska podmienovacie pravidlo pôvodného tvrdenia.

Ludia sú v tomto teste podstatne úspešnejší vtedy, keď je obsahom tvrdení vymáhanie medziľudského kontraktu, resp. ak majú odhaliť podvádzanie pri sociálnej dohode. V tomto prípade majú tvrdenia formu "Ak chceš mať úžitok U, tak musíš splniť požiadavku P", pričom za symboly U, P možno v experimente dosadiť ľubovoľné obsahy. Kým pri tvrdeniach netýkajúcich sa sociálnej dohody, ako vo vyššie uvedenom príklade, je úspešnosť okolo 25%, pričom formálny tréning v logickom uvažovaní nijako podstatne túto úspešnosť nezvyšuje, v druhom prípade je úspešnosť okolo 65-80%. Z toho sa vyvodzuje, že architektúra ľudskej mysle zrejme obsahuje odvodzovacie procedúry špecializované na detektovanie klamárov alebo podvodu (bližšie pozri napr. [9]; [7]; [5]). (Mimochodom, správna odpoveď v našom teste by bola otočiť kartu "letisko," aby sme sa presvedčili, či človek idúci na letisko ide taxíkom, a kartu "autobus," aby sme zistili, či človek idúci autobusom, ide na letisko.)

Na základe týchto (ale aj mnohých iných) empirických zistení, ako aj teoretických východísk je sumárne argumentácia v prospech (existencie) doménovo-špecifických mechanizmov na rozdiel od doménovo-všeobecných mechanizmov podľa *evolučnej psychológie* takáto:

- Aby bola architektúra mysle schopná vykonávať úspešne úlohy častejšie ako na základe náhody, musí byť schopná rozlíšiť úspešný výkon od neúspešného, a neexistuje všeobecný návod (nápoveď) na to, čo považovať pri riešení odlišných úloh za chybu či úspech.

- Doménovo-všeobecné mechanizmy sú neefektívne alebo neschopné pri riešení konkrétnych tried adaptívnych problémov.

- Mnohé ľuďmi rutinne riešené problémy (minimálne motivačné) nie sú riešiteľné pomocou žiadnej známej všeobecnej stratégie.

- Odlišné adaptívne problémy sú často navzájom neporovnateľné, a preto nemôžu byť principiálne riešené tým istým mechanizmom.

- Mnohé činnosti, ktoré majú adaptívnu povahu, nemôžu spočívať ani na dedukcii, ani byť naučené len na základe všeobecných kritérií, lebo závisia od štatistických vzťahov, ktoré sú daným jedincom nepozorovateľné v tom zmysle, že prírodný výber "uskuotočil množstvo experimentov" s reálnymi problémami a zachované zostali tie dizajny, ktoré sa počas množstva generácií najlepšie pri ich riešení osvedčili.

- Ak by učenie nebolo nijako predeterminované našimi génmi, hrozila by systému kombinatorická explózia, pri ktorej by rozrastajúce sa alternatívy udusili rozhodovanie a učiace procedúry.

- Všetko, čo dokáže urobiť doménovo-všeobecný systém, dokáže urobiť rovnako alebo lepšie systém vybavený doménovo-špecifickými mechanizmami, lebo selekcia môže inkorporovať akékoľvek úspešné doménovo-všeobecné stratégie do architektúry bez toho, aby znehodnotili (odstránili) existujúci repertoár doménovo-špecifických mechanizmov ([8], 111-112).

Kritika predstavy doménovo-všeobecnej architektúry mysle/mozgu zo strany evolučnej psychológie. Z doteraz uvedeného je zrejmé, kam smeruje kritika *evolučnej psychológie* na adresu SSSM. Tooby a Cosmidesová ([8]; [9]) a *evolučnej psychológie* všeobecne) vyčíta SSSM najmä hypotézu, že myseľ je nepopísaná doska alebo všeobecno-účelový bezobsažný počítač, ktorého mechanizmy musia byť konštruované tak, že dokážu rovnako dobre absorbovať ľubovoľný druh kultúrneho posolstva alebo environmentálneho vstupu; teda že pokladá kognitívne procesy za nezávislé od obsahu. *Evolučná psychológia* vyčíta SSSM implikáciu týchto predstáv do tvrdenia, že "to, čo je organizované a naplnené obsahom v mysli jedincov, pochádza z kultúry a je sociálne konštruované, pričom "črty konkrétnej kultúry sú výsledkom emergentného procesu na úrovni skupiny (group-level)" ([8], 32). Podľa takejto predstavy SSSM by sa myseľ musela skladať z veľkého počtu všeobecno-účelových mechanizmov, ako sú napríklad operačné podmieňovanie, sociálne učenie, indukcia pokusov a omylov ([8]; [9]).

Za pravú príčinu sporu medzi *evolučnou psychológiou* a SSSM možno považovať prístup k objasneniu toho, že mnohé prejavy správania sú podobné v rámci skupiny, ale nie medzi skupinami, respektíve k objasňovaniu fenoménu, že rôzne komunity ľudí od seba často výrazne odlišujú v myslení, správaní, pravidlách a normách. Tooby a Cosmidesová [8] kritizujú SSSM preto, že tieto skutočnosti zdôvodňuje sociálne determinovanou mentálnou organizáciou. Ako príklad uvádzajú názor Durkheima, že sociálne fenomény vytvárajú autonómny systém a môžu byť vysvetliteľné iba inými sociálnymi fenoménmi, alebo tiež Clifforda Geertza, že je potrebné úplne sa vzdať základov primárnej kauzálnej analýzy v prospech vnímania sociálnych fenoménov ako "textov," ktoré treba interpretovať tak, ako sa interpretuje literatúra.

Ďalší zásadný rozdiel medzi *evolučnou psychológiou* a SSSM spočíva v tom, čo je pri skúmaní jednotlivých kultúr najväčším predmetom záujmu. Či to, čo je pre jednotlivé kultúry typické, charakteristické a v čom sa od seba odlišujú, alebo to, čo je u kultúr spoločné, opakujúce sa univerzálne. SSSM je kritizovaný za to, že sa sústreďuje na to, čo je na povrchu (t. j. správanie, alebo reflexívny význam), t. j. na *partikularitu a variabilitu*, a nie na podkladovú štruktúru univerzálne evolučne vyvinutej architektúry, t. j. na *nemennosť a pravidelnosť*, čo je predmetom skúmania prírodných vied vrátane *evolučnej psychológie*. V druhom prípade možno povedať, že napríklad manželské správanie alebo význam genderu nie sú medzikultúrne univerzálne, a zároveň predpokladať, že každý jedinec daného pohlavia prišiel na svet vybavený tým istým základným evolučne vyvinutým dizajnom⁵ [8].

Implikácie východísk evolučnej psychológie pre oblasť kultúry. Z týchto predstáv *evolučnej psychológie* pramenia aj implikácie o doménovo-špecifickej architektúre mysle do oblasti kultúry. Kultúru definujú Tooby a Cosmidesová [8] ako akékoľvek mentálne, behaviorálne alebo materiálne obecnosti (commonalities), zdieľané jedincami, a to od rozsahu celého druhu až po dvojicu. Kultúru vysvetľujú tromi konceptmi:

⁵ Ponechajme nateraz bokom, že takéto tvrdenie, akokoľvek správne, by záujem SSSM o gender zrejme nevyčerpalo.

1. Metakultúra - predstavujú ju funkčne organizované mechanizmy na využitie medzikultúrnych pravidielností v sociálnom a nesociálnom prostredí, ktoré dávajú vzniknúť všeobecne ľudským mentálnym obsahom a organizácii.

2. Evokovaná kultúra - alternatívne funkčne organizované doménovo-špecifické mechanizmy spúšťané lokálnymi okolnosťami sú podobné v rámci skupiny a rozdielne medzi skupinami.

3. Epidemiologická kultúra - odvodzovacie (inferenčné) mechanizmy pozorovateľa konštruujú reprezentácie podobné tým, ktoré sú prítomné u iných, pričom doménovo-špecifické mechanizmy ovplyvňujú to, ktoré reprezentácie sa rozširia v kultúre ľahko a ktoré nie.

Keďže sa na všetkých troch úrovniach podieľa architektúra ľudskej mysle, nemožno ju podľa nich od vysvetľovania kultúrnych a sociálnych fenoménov oddeliť, ako sa o to snaží SSSM.

Radikálnejšie stanovisko zastáva zoológ a žiak R. Dawkinsa Matt Ridley [7], ktorý hovorí, že spoločnosť funguje nie preto, lebo sme si ju sami vytvorili, ale v dôsledku toho, že je pradávnyim produktom našich biologických inštinktov. Kultúra podľa neho nie je náhodným výberom svojvoľne vzniknutých návykov, ale pomerne presným prejavom, založeným na ľudskej inštinktívnej povahe. Tým zdôvodňuje, že sa vo všetkých kultúrach vyvinuli rovnaké základné témy: rodina, rituál, výmena, láska, hierarchia, priateľstvo, žiarlivosť, skupinová lojalita a predsudky.

Ako príklady univerzálnych ľudských vlastností Ridley uvádza pohlavný styk, ktorý je všade na svete súkromnou záležitosťou (čo v dnešnom svete sexbiznisu úplne neplatí), a na druhej strane príjem potravy (jedenie), ktorý je všade na svete spoločenskou záležitosťou (s jedinou výnimkou Ugandských Ikov) a ktorý považuje za sociálny inštinkt, ktorý je základom ľudskej spoločnosti. Tvrdí, že o žiadnu inú vec sa ľudia zrejme nerozdelia rovnako ochotne ako o jedlo. Takisto dlhodobé párové zväzky nie sú podľa neho kultúrnymi konštrukciami západnej spoločnosti, ale univerzálnymi znakmi ľudského druhu. Rovnako deľba práce medzi mužmi a ženami sa vyskytuje vo všetkých ľudských spoločnostiach, pričom podľa antropológov bola spoločnosť lovcov-zberačov menej sexistická a menej utláčajúca ženy ako poľnohospodárske kultúry. Za ďalšiu kultúrnu univerzáliu považuje to, že každý dar zaväzuje. Teda ďalší ľudský inštinkt je oplácať dar darom rovnakej hodnoty. Upozorňuje tu na kvantitatívnu výnimkou, ktorú objavil Sahlins, opäť ako univerzálnu, a podľa ktorej čím viac sú darujúci a obdarovaný spriaznení, tým menej je nutné, aby bol dar oplácaný darom rovnakej hodnoty.

Ridley [7] poukazuje na niektoré univerzálne zákonitosti aj v oblasti emócií. Napríklad podľa experimentov aj dennodennej skúsenosti sú vo všeobecnosti ľudia vďačnejší za tie dobré skutky, ktoré darujúceho stáli mimoriadne úsilie alebo mu spôsobili veľké nepohodlie. Ďalšou univerzáliou je obava z pocitov viny a snaha uniknúť im. K tomuto zisteniu dospel Kagan [7], ktorý tvrdí, že príčiny pocitov viny sú kultúrne rozdielne, ale reakcie na ne sú univerzálne. Z toho vyvodzuje, že morálka je nepredstaviteľná bez vrodenej schopnosti cítiť sa previnilo, ako aj bez schopnosti empatie, aj keď samotnú morálku je možné pestovať alebo potlačovať rôznymi typmi výchovy. Nepriami to podporujú aj výsledky výskumov Damasia, na ktoré sa Ridley odvoláva.

Damasio [10] potvrdil pri výskume pacientov, že osoby s poraneným čelným lalokom, ktoré majú postihnuté emócie a citenie, ale rozumové schopnosti sú u nich zachované, trpia napriek tomu poruchou rozhodovania. Teda znížené prežívanie emócií je výrazným zdrojom iracionálneho správania. Takto poškodení pacienti sa nielenže nedokážu vcítiť do iných ľudí, ale stávajú sa pasívni a závislí od pomoci druhých.

Tooby a Cosmidesová [8] detailnejšie štruktúrujú evolúované emocionálne a motivačné mechanizmy. Podľa toho, na riešenie akých adaptívnych problémov sú špecificky zacielené, rozlišujú obsahovo-špecifické procesy týkajúce sa rodičovskej starostlivosti, emocionálnej komunikácie s deťmi a dospelými, príbuzenských vzťahov, výberu partnera/ky, sexuálnej príťažlivosti, agresie, vyhýbania sa nebezpečenstvu, stráženiu si partnera a pod. Teda ako ľudia sme vybavení psychologickými adaptáciami, ktoré majú špecifickú obsahovoplnú štruktúru "o" našich matkách, "o" našich deťoch, "o" sexuálnom správaní našich partnerov, "o" tých, ktorí sú identifikovaní podnetmi ako naši príbuzní, "o" tom, koľko starostlivosti treba poskytnúť chorému dieťaťu a pod. [8].

Za všetky spomenuté prípady uvediem aspoň jeden príklad. Buss [15] napríklad poukazuje na to, že muži pri výbere partneriek uprednostňujú vysoko fertílné ženy pred inými ženami. Tvrdí, že keďže táto danosť žien nie je priamo pozorovateľná, favorizoval prírodný výber preferenčné mechanizmy zamerané na tri druhy podnetov: fyzické vlastnosti (ako napr. hladká a čistá pokožka), črty správania (napr. vysoká úroveň energie, čulosť) a reputáciu (napr. informácie o zdravotnom stave získané od iných).

K zoznamu doteraz uvedených špeciálno-účelových mechanizmov sa dajú pridať Ridleyem [7] uvádzané vrodene sociálne inštinkty, ako sú schopnosti "naučiť sa spolupracovať s inými ľuďmi, odlíšiť spoluprácu od zrady, usilovať o dôveru svojich blízkych, budovať si dobrú povesť, vymieňať tovar a informácie, deliť sa o prácu" a mnoho ďalších. Účelom tu nie je všetky ich vymenovať, ale ukázať argumentačnú líniu, ktorá smeruje k záveru, že naše mysle nie sú nepopísané dosky, na ktoré si môžu sociálni inžinieri písať všetko, čo im napadne. Alebo ešte inak - ktorá sa snaží ukázať, že kultúra nie je nezávislá od vrodenej architektúry ľudského mozgu.

Extrémny redukcionizmus a optimizmus evolučnej psychológie. Pri úvahách o vrodenej kultúrnych inštinktoch je dôležité si uvedomiť najmä u ľudí (ale aj iných druhov), aký rozsah správania a adaptácií naozaj vysvetľujú. Filozof mysle Dennett [5], zástanca doménovo-špecifických mechanizmov dizajnovaných prírodným výberom, varuje pred extrémnymi redukcionistami (medzi ktorých zaraďuje mnohých sociobiológov, ale aj niektoré unáhnené tvrdenia evolučných psychológov), ktorí sa snažia vysvetliť takmer všetko vrodenejmi inštinktmi. Sociobiológ Wilson napríklad hovorí, že cieľ žiadneho biologického druhu (vrátane nášho) nesiahá za imperatívy vytvorené jeho genetickou históriou. Zastáva hypotézu, že "ľudské sociálne správanie spočíva na genetických základoch - alebo, aby sme boli presnejší, je organizované niektorými génmi, ktoré sú zdieľané s blízko príbuznými druhmi, a inými, ktoré sú príznačné pre ľudský druh" ([16], 40).

Dennett [5] k tomu dodáva niekoľko kritických pripomienok. V prvom rade hovorí, že ak aj je určitý typ správania vždy alebo takmer všadeprítomný v rozmanitých a izolovaných ľudských kultúrach, v nijakom prípade to neznamená, že pre takéto

konkrétne správanie existuje genetická predispozícia. Ilustruje to takýmto príkladom: Vo všetkých kultúrach vrhajú lovci kópie tak, že hrot je v smere letu, ale z toho nijako nevyplýva, že v našom druhu máme zafixovaný gén *hrot v smere letu*. Dennett ukazuje, že už chobotnice, ktoré nevykazujú znaky kultúrneho prenosu, sú dostatočne inteligentné na to, aby individuálne odhalili množstvo "dobrých trikov", ktoré nikdy predtým nepredstavovali špecifický problém pre ich predchodcov. Každá takáto uniformita môže byť podľa neho chybné chápaná ako znak špeciálneho "inštinktu", hoci v skutočnosti ide len o všeobecnú inteligenciu, ktorá ich viedla opakovane k odhaľovaniu rovnakého jasného návodu. Problém interpretácie správania ľudí je podľa neho znásobený kultúrnym prenosom. Hovorí, že aj keby nebol nejaký človek dostatočne múdry na to, aby zistil, že má hádzať kopiju hrotom v smere letu, buď by mu to niekto povedal (teda naučil by ho to), alebo by si všimol, ako to robia iní (teda naučil by sa to sám pozorovaním alebo imitáciou). Takže, pokračuje Dennett, "ak nie ste úplný idiot, v žiadnom prípade nepotrebuje genetické základy na žiadnu adaptáciu, ktorú objavíte u svojich priateľov" ([5], 487). Ďalej Dennett argumentuje v tom zmysle, že aj keby sa preukázala existencia doménovo-špecifických modulov, to ešte vôbec neznamená, že môžeme rozmýšľať iba o veciach na ktoré sme naprogramovaní. Iba to ukazuje, prečo o niektorých veciach uvažujeme ľahšie (prirodzenejšie) ako o iných.

Pod termínom "dobrý trik" má Dennett na mysli behaviorálny talent, ktorý ochraňuje alebo dramaticky zvyšuje šance svojho nositeľa. Dennett vysvetľuje, ako bol Baldwin, stúpenec darwinizmu, nespokojný s málo dôležitou a tvorivou úlohou mysle pri (re)dizajnovaní organizmov v darwinovskej teórii, a preto sa snažil (dodajme, že uspokojivo) demonštrovať, že zvieratá môžu na základe svojich dômyselných aktivít urýchliť alebo riadiť evolúciu svojho druhu. Na prvý pohľad sa zdá, že tu ide o absurdné tvrdenie, keďže sa nepreukázala možnosť dediť charakteristiky získané v priebehu života (ontogenézy). Baldwinov efekt však v podaní Dennetta spočíva v tom, že ak predpokladáme jedincov s odlišne prepojenými neurónovými štruktúrami mozgu ("zadrôtovanými" mozgami), tí majú schopnosť do určitej miery prispôbiť alebo revidovať svoje neurónové prepojenia ("zadrôtovanie") počas svojho života, čo sa označuje ako fenotypická "plasticita". Ak nejaký jedinec náhodou narazí na dobrý trik, má *vrodennú* kapacitu rozpoznať a udržať ho. Jedinci, ktorých genotyp je najbližšie (v zmysle najmenšieho počtu redizajnovaných krokov) ku genotypu dobrého triku, sa k nemu najpravdepodobnejšie priblížia a budú sa ho držať. Z dlhodobého hľadiska (viacerých generácií) potom prírodný výber potvrdí redizajn na úrovni fenotypu redizajnom na úrovni genotypu. Základom Baldwinovho objavu je podľa Dennetta to, že tvory schopné "učenia sa podmieňovaním" budú na tom lepšie ako tvory, ktorých nervové prepojenia sú rigidné a nemenné (t. j. "napevno zadrôtované"); a to nielen individuálne, ale aj ako druhy, ktoré budú rýchlejšie evolúovať, vďaka svojej väčšej kapacite rozpoznať zlepšenia dizajnu vo svojom susedstve ([5], 79). Blackmoreová [17] vysvetľuje Baldwinovým efektom nielen učenie podmieňovaním, ale evolúciu sklonu k učeniu vo všeobecnosti.⁶

⁶ Samozrejme, som si vedomý, že by sa žiadalo pojsť tu minimálne o Dawkinsovej [18] a Dennetovej predstave kultúrnej evolúcie, ale ohraničený priestor na príspevok mi to v žiadnom prípade neumožňuje.

Je však dôležité uvedomiť si, ako Dennet pozmenil SSSM. Najprv uvádza kritiku SSSM v podaní Pinkera a Toobyho a Cosmidesovej: "Kým zvieratá sú rigidne kontrolované svojou biológiou, ľudské správanie je determinované kultúrou, autonómnym systémom symbolov a hodnôt. Oslobodené od biologických obmedzení, kultúry môžu variovať jedna od druhej ľubovoľne a bez ohraničenia... Učenie je všeobecno-účelový proces, používaný vo všetkých oblastiach znalostí." ([5], 490)

Svoj, ako ho označuje, jemne neštandardný model sociálnych vied charakterizuje takto: "Kým zvieratá sú rigidne kontrolované svojou biológiou, ľudské správanie je *značne* determinované kultúrou, *značne* autonómnym systémom symbolov a hodnôt vyrastajúcim z biologického základu, ale neobmedzene sa vzd'ahujúcim od neho. *Schopné prekonať* biologické obmedzenia *alebo uniknúť* od nich vo väčšine hľadísk, kultúry môžu dostatočne variovať jedna od druhej tak, že dôležité časti tejto variancie sú týmto vysvetliteľné... Učenie *nie* je všeobecno-účelový proces, ale ľudské bytosti majú také množstvo špeciálno-účelových mechanizmov a učia sa využiť ich s takou mnohostranosťou, že učenie *často* môže byť chápané, ako keby bolo úplne médium-neutrálnym a obsahovo- neutrálnym darom ne-stupidity." ([5], 491, kurzíva podľa originálu).

Inými slovami, napriek predpokladanej existencii doménovo-špecifických mechanizmov v architektúre mysle nie všetky pravidlá a normy kultúry musia vždy a za každých okolností sledovať biologický alebo genetický "záujem" jej členov. A pri opise kultúrneho prenosu (učenia) nie je vždy nevyhnutné vedieť, čo sa odohráva v architektúre mysle/mozgu.

Niekoľko záverečných poznámok k evolučnej psychológii.⁷ Evolučný pohľad na vznik a fungovanie architektúry ľudskej mysle nemôže byť inšpiratívny pre kohokoľvek, kto sa snaží pochopiť alebo vysvetliť kauzálne zákonitosti konania a správania človeka a spoločnosti. Preto je prekvapujúce, ak sa sociálnym vedám vo všeobecnosti pripisuje názor, že myseľ je nepopísaná doska. Navyše, súčasná relevantná literatúra v oblasti sociálnych vied takéto tvrdenie ani neobsahuje. V skutočnosti sa len mnohí sociálni vedci o architektúru mysle jednoducho nezaujímajú. A ako vidieť aj z predchádzajúcich dvoch odsekov, sociálni vedci nemusia pri objasňovaní rôznych aspektov kultúry vždy nevyhnutne uvažovať o rôznych doménovo-špecifických, evolučno-adaptačných mechanizmoch v ich pozadí. K tomuto tvrdeniu uvediem niekoľko dôvodov.

V prvom rade, zatiaľ nie je známe, z koľkých takýchto mechanizmov a akého druhu sa ľudská myseľ skladá. Aj keby sme hneď poznali celú architektúru ľudskej mysle, dá sa predpokladať, že na riešení konkrétnej (zložito štruktúrovanej) úlohy sa ich môže zúčastňovať niekoľko naraz a naopak, ten istý mechanizmus sa môže zúčastňovať na riešení rozdielnych úloh v rámci tej istej triedy problémov. To znamená, že možno predpokladať nesmierne bohatú spleť kauzality, ktorú nebude jednoduché rozmotáť. Navyše sú mnohé činnosti tak silno (spolu)determinované kultúrou, že by bolo nesmierne

⁷ Keďže cieľom tohto príspevku bolo sledovať aspoň v základných rysoch to, čo sa dnes robí na poli *evolučnej psychológie*, nezostal mi priestor na podrobnejšie uvedenie argumentov z tábora SSSM. Preto len heslovite uvediem aspoň základné okruhy, v rámci ktorých môže byť polemika vedená.

náročné (pripusťme, že nie nemožné) vysvetliť ich za pomoci vrozených doménovo-špecifických mechanizmov.

Zoberme si ako príklad len oblasť sexuality, keďže adaptačné problémy súvisia v konečnom dôsledku s reprodukciou. Bolo by iste veľmi zjednodušené snažiť sa vysvetľovať rôznorodé prejavy a praktiky v tejto oblasti len sledovaním reprodukčného úspechu. Autostimulačné metódy, nekoitálny sex, používanie antikoncepcie pri pohlavnom styku sú aktivity, ktoré zjavne neslúžia "záujmom" génov, pričom najmä posledne menovaná smeruje priamo proti nim. Ich funkciou je sexuálne uspokojenie alebo experimentovanie. Rogersovci [19] dokonca uvažujú, že sadomasochizmus, ktorý nie je až taký zriedkavý, ako by sa mohlo na prvý pohľad zdať, nesúvisí až tak s bolesťou, ako skôr so skúšaním dominantnej alebo submisívnej roly, prípadne striedavo oboch.

Na druhej strane SSSM nemá dôvod a priori nepripustiť doménovo-špecifickú architektúru mysle. V žiadnom prípade by ho to nezaväzovalo k nijakým zjednodušujúcim tvrdeniam o priamych vzťahoch medzi konkrétnym doménovo-špecifickým mechanizmom a konkrétnym správaním, ako som, dúfam, dostatočne preukázal.

Ani *evolučná psychológia* nemá až taký vážny dôvod útočiť na SSSM. Tvrdenie Durkheima že sociálne fenomény vytvárajú autonómny systém a môžu byť vysvetliteľné iba inými sociálnymi fenoménmi, možno len netreba brať tak doslovne. Zrejme nikto nepochybuje o tom, že napríklad nemôžeme prostredníctvom výchovy naučiť dieťa, aby vnímalo ultrazvuk alebo aby sa lepšie orientovalo zrakom v noci ako cez deň (samozrejme, bez technických pomôcok), ale možno ho povedzme naučiť správať sa podľa pravidiel tej-ktorej komunity. A tieto pravidlá nevznikli vo vzduchoprázdne, ale v rámci možností daných architektúrou mysle. To však neznamená, že nemožno skúmať, ako sa líšia pravidlá v rámci odlišných komunit alebo ako spoluutvárajú chápanie sveta, prežívanie a správanie jedincov. Úplne neobstojí ani kritika SSSM za to, že neberie do úvahy evolvované psychologické mechanizmy pri skúmaní kultúry. Možno, že to nerobí explicitne. Ale ak vychádzame z postulátov *evolučnej psychológie*, tak prostredie môže regulovať správanie len do tej miery, do akej evolučne vyvinuté mechanizmy umožňujú ľuďom (a iným živočíšnym druhom) variabilne reagovať na variabilnosť prostredia (vrátane kultúrneho). SSSM jednoducho nemôže ísť nad rámec možností a obmedzení daných evolvovanými mechanizmami, pretože ľudia vnímajú a reagujú len na tú časť prostredia, na ktorú je ich architektúra vybavená. Ak sa však danou kritikou myslí, že pri vysvetľovaní akejkolvek sociálnej udalosti treba postupovať tak, že skúmame architektúru človeka, ktorá ju umožnila, to je úplne iný problém. Samozrejme, že reagovanie na danú udalosť musí byť v zhode s výbavou človeka (lebo inak by ním vôbec nebola zaregistrovaná), ale to vôbec neznamená, že od výbavy človeka nemožno epistemologicky abstrahovať a na všeobecnejšej úrovni vysvetľovať jednu sociálnu udalosť inou. Takýto postup nijako nebráni tomu, aby *evolučná psychológia* skúmala, aké konkrétne mechanizmy v architektúre človeka sa na danej sociálnej udalosti spolupodieľajú, pričom jej výsledky môžu podporiť, modifikovať falzifikovať (v každom prípade obohatiť) zistenia získané SSSM, a naopak.

"Spolupráca" medzi *evolučnou psychológiou* a SSSM má v zásade tri možné, nie rovnako dobré riešenia:

1. Sociálni vedci pripustia možnosť ontologickej existencie doménovo-špecifických mechanizmov a budú sa snažiť spolu s *evolučnou psychológiou* kauzálne vysvetliť interakciu prostredia (kultúry) a architektúry ľudskej mysle, čo je pri súčasnom stave poznatkov o architektúre mysle málo pravdepodobná alternatíva. Tým v nijakom prípade nechcem povedať, že by sa úsilie nemalo uberať aj týmto smerom. Jednou z možností by bolo zúžiť záber na interakciu najdôležitejších vrodenných mentálnych predispozícií a sociálnych interakcií, problém však je určiť, ktoré a za akých okolností sú najdôležitejšie.

2. Sociálni vedci pripustia možnosť ontologickej existencie doménovo-špecifických mechanizmov, ale epistemologicky budú od nich do značného rozsahu abstrahovať). Vzniknú tak súťažiace teórie medzi *evolučnou psychológiou* a SSSM, ktoré sa budú dať s postupom času verifikovať. To považujem v súčasnosti za najpravdepodobnejšiu alternatívu. Mnohí extrémni redukcionisti majú sklon si myslieť, že narábanie s abstraktnými intencionálnymi objektami je nevedecké, pretože tieto priamo nevstupujú do kauzálnych vzťahov. Práve naopak však tento spôsob uvažovania môže byť prediktívny preto, lebo ignoruje všetky komplikácie spletitej kauzality.⁸

3. A napokon, SSSM nebude brať vôbec do úvahy evolučnú teóriu, čo by zrejme bolo najmenej šťastným riešením.

LITERATÚRA

- [1] BARKOW, J. H., COSMIDES, L., TOOBY, J. (Eds): *The Adapted Mind. Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. New York, Oxford University Press 1992.
- [2] SMITH, J. A., HARRÉ, R., VAN LANGENHOVE, L. (Eds): *Rethinking Psychology*. London, Sage 1996.
- [3] DENZIN, N. K., LINCOLN, Y. S. (Eds): *The Landscape of Qualitative Research. Theories and Issues*. Thousand Oaks, Sage 1998.
- [4] COSMIDES, L., TOOBY, J., BARKOW, J. H.: "Introduction: Evolutionary Psychology and Conceptual Integration." In: ([1], 3-15).
- [5] DENNETT, D. C.: *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life*. New York, Touchstone, Simon & Schuster 1996.
- [6] DAWKINS, R.: *Slepý hodinář. Zázraky života očima evoluční biologie*. Fénix, Paseka 2002.
- [7] RIDLEY, M.: *Původ cnosti. O evolučních základech a zákonitostech nesobeckého jednání člověka*. Spektrum, Portál 2000.
- [8] TOOBY, J., COSMIDES, L.: "The Psychological Foundations of Culture." In: ([1], 19-136).
- [9] TOOBY, J., COSMIDES, L.: *Evolutionary Psychology: A Primer*. 1997. www.psych.ucsb.edu/research/cep/primer.html
- [10] DAMASIO, A. R.: *Descartesův omyl. Emoce, rozum a lidský mozek*. Mladá Fronta 1994.
- [11] PINKER, S., BLOOM, P.: "Natural Language and Natural Selection." In: ([1], 451-493).
- [12] BUSS, D. M.: *Evolutionary Psychology. The New Science of the Mind*. Boston, Allyn and Bacon 1999.

⁸ V tomto kontexte je mimoriadne inšpiratívna reakcia Dennetta [5] na Dana Sperbera.

- [13] RYBÁR, J.: *Percepcia a intuitívna myseľ*. 2001.
http://math.chtf.stuba.sk/kog_vedy.htm
- [14] GAL, E.: *Čo sú kognitívne vedy*. 2000.
http://math.chtf.stuba.sk/kog_vedy.htm
- [15] BUSS, D. M.: "Mate Preference Mechanisms: Consequences for Partner Choice and Intrasexual Competition." In: ([1], 249-266).
- [16] WILSON, E. O.: *O lidské přirozenosti. Máme svobodnou vůli, nebo je naše chování řízeno genetickým kódem?* Nakladatelství Lidové Noviny 1993.
- [17] BLACKMOREOVÁ, S.: *Teorie memů. Kultura a její evoluce*. Praha, Portál 1999.
- [18] DAWKINS, R.: *Sobecký gen*. Mladá fronta 1998.
- [19] ROGERS, W. S., ROGERS, R. S.: *The Psychology of Gender and Sexuality*. Buckingham, Open University Press 2001.

Príspevok vznikol v KVSBK SAV, ako súčasť grantového projektu VEGA č. 2/7208/22.

Miroslav Popper, CSc.
KVSBK SAV
Klemensova 19
813 64 Bratislava
SR