

## TEÓRIA EVOLÚCIE Z POHĽADU FILOZOFIE (VI)

(Vybrané kapitoly)

Dušan GÁLIK

## XI. TEÓRIA EVOLÚCIE A PROBLÉM VZNIKU ČLOVEKA. SOCIÁLNA EVOLÚCIA.

Pokiaľ hovoríme o teórii evolúcie, nemôžeme obísť ani problém pôvodu a vzniku človeka. Vysvetlenie pôvodu a vzniku človeka predstavuje kontroverzný bod, v ktorom sa stretávajú vedecké, náboženské, filozofické, teologické i ideologické koncepcie, v ktorom sa naplno prejavujú najrozmanitejšie sociálne i kultúrne predsudky a vášne.

Filozofická diskusia okolo pôvodu človeka, sa zaoberá dvoma hlavnými okruhmi problémov: po prvé, otázkami zmyslu ľudskej existencie, poslania človeka na Zemi, jeho postavenia a úlohy v evolučnom procese, zmyslu samotného evolučného procesu; po druhé, otázkami o možnosti vysvetliť pôvod a vznik človeka metódami prírodných, predovšetkým biologických vied, ako aj ďalšími otázkami, ktoré tento výskum prináša, a ktoré tvoria súčasť filozofie vedy. Obidve tieto skupiny problémov sú úzko prepojené, tvoria dve strany jednej mince: spôsob odpovede v prvej určuje postoj k druhej a naopak, zo spôsobu vysvetľovania pôvodu a vzniku človeka sa odvodzujú odpovede na zmysel jeho existencie.

Reálny základ pre vedecké vysvetlenie pôvodu a vzniku človeka, teda také vysvetlenie, ktoré sa opiera o prirodzené príčiny, vzniká až v druhej polovici devätnásteho storočia sformulovaním teórie evolúcie. Darwin sa nevyhol ani vysvetleniu pôvodu a vzniku človeka. Tvrdil, že tie isté prírodné procesy, ktoré stvorili vyhynuté i jestvujúce biologické druhy, stvorili i človeka, ktorý napokon nie je ničím iným, ako ďalším biologickým druhom, navyše sa vyvinul z predkov, ktorí sú zároveň predkami dnes žijúcich antropoidných opíc (tu treba hľadať pôvod rozšíreného, ale nepresného vyjadrenia, že človek pochádza z opice). Pôvod človeka, vysvetlenie všetkých jeho vlastností, vrátane tých, ktoré pokladáme za výhradne ľudské, ako sú artikulovaná reč, myslenie, vedomie, vedomé konanie, treba hľadať v evolučnom procese prostredníctvom teórie evolúcie.

V tomto bode sa Darwin dostal do sporu so spoluvorcom teórie evolúcie A. Wallacom, ktorý sa domnieval, že človek má v prírode výnimočné postavenie. Tvrdil, že človek a jeho duševné vlastnosti, jeho duch, sú niečím, čo nemožno z evolúcie vysvetliť a sám sa priklonil k jednej z mnohých foriem spiritualizmu. Spor o to, či možno tieto vlastnosti vysvetliť vedecky, na teoretickom základe teórie evolúcie,

napokon prebieha vo vede i filozofii dodnes. S jednou odlišnosťou: dôkazy o tom, že človek je výsledkom evolučného procesu sú dnes natoľko presvedčivé, že hlavnou otázkou vedeckej a filozofickej diskusie už nie je to, či bol človek stvorený v jednom tvoriteľskom akte nadpozemským bohom alebo vznikol evolúciou, ale to, ako prebiehal tento evolučný proces. K tomu napokon smerujú aj tie nábožensko-filozofické koncepcie, ktoré sa pokúšajú zlučiť biblický výklad vzniku sveta s poznatkami vied a vytvárajú koncepcie, v ktorých sa evolúcia, vrátane evolúcie človeka, chápe ako neustále uskutočňovanie stvorenia.

Vysvetlenie evolúcie človeka sa okrem špecifických problémov stretá s tými istými problémami a prejavujú sa v nej viac-menej všetky tendencie ako v teórii evolúcie. Niet sa čo čudovať, v konečnom dôsledku je evolúcia človeka súčasťou evolúcie živej prírody. Ak sa na teóriu evolúcie pozeráme z pohľadu evolúcie človeka, potom môžeme názory na evolučný proces rozdeliť na dve hlavné skupiny. Do prvej patria tie názory, podľa ktorých je evolúcia človeka, vznik druhu *Homo sapiens*, završením biologickej evolúcie. Vznik človeka predstavuje vznik najrozvinutejšej živej bytosti. Proces evolúcie je procesom neustáleho nevyhnutného rastu zložitosti, ktorý nevyhnutne vyúsťuje do vzniku človeka, inteligentných bytostí, t.j. takých, ktoré prekračujú úzky rámec biologickej evolúcie a sú schopné sociokultúrnej evolúcie, evolúcie, ktorá nie je len biologickým procesom. Progresívny charakter evolúcie, postupný nárast zložitosti až po vznik inteligentných bytostí je univerzálnym a nevyhnutným procesom, je jedným zo základných zákonov prírody. Nie je dôležité, akým spôsobom evolúcia prebieha, či je procesom gradualistickým, punktualistickým, saltáčnym alebo iným (treba však povedať, že v progresivistických koncepciách prevažuje gradualistický názor na evolučný proces). Spoločným bodom týchto koncepcií je práve progresívne nazeranie na evolučný proces a na jeho smerovanie k vytvoreniu inteligentných bytostí, v prípade evolúcie na Zemi vznikom človeka, čím sa evolučný proces završuje. To, že ide o univerzálny a nevyhnutný prírodný proces znamená, že pokiaľ život vzniká aj na iných planétach a má podmienky na to, aby sa mohol vyvíjať, je takmer isté, že táto evolúcia, nezávisle od toho, na akej materiálnej báze, akým spôsobom a akou rýchlosťou prebieha, musí v určitom bode vyvrcholiť vznikom inteligentných bytostí [1]. Skutočnosť, že človek je produktom evolučného procesu sa stáva východiskom pre chápanie, v ktorom evolučný proces nevyhnutne smeruje k vzniku človeka (inteligentnej bytosti). Univerzálnosť a nevyhnutnosť evolúcie sprevádza usmernenosť, progresivistické nazeranie na evolúciu sa spája s teleológiou.

Popri univerzálnosti, nevyhnutnosti a usmernenosti je ďalším charakteristickým znakom tohto progresu linearita - postupný vznik čoraz zložitejších štruktúr z jednoduchších, neustále zdokonaľovanie štruktúr a vlastností živých organizmov prebieha ako priama nadväznosť jednotlivých fáz. Adekvátnym opisom (tohto názoru je Lamarckova metafora rebríka, ktorá vyjadruje nevyhnutnosť, linearitu a neustále zdokonaľovanie v procese progresívnej evolúcie. Podľa jeho zasláncov nie je progresívne chápanie evolúcie záležitosťou filozofického prístupu či názoru. Naopak,

progresívny charakter evolučného procesu je v súčasnosti vedeckou, empiricky testovateľnou hypotézou.

Kým približne do polovice storočia patrili medzi zástancov progresívneho charakteru evolúcie mnohí biológovia, v súčasnosti sa k nim radia najmä fyzici, predovšetkým zástancovia silnejších verzií antropického princípu, podľa ktorých je nevyhnutnosť vzniku inteligentných bytostí zakódovaná nie v biologickej evolúcii, ale už v hodnotách konštant určujúcich vznik a evolúciu vesmíru. K podobnému záveru sa prikláňajú aj niektorí vedci skúmajúci vznik usporiadaných štruktúr z neusporiadanosti.

Druhú skupinu názorov tvoria autori, pre ktorých evolúcia človeka, vznik inteligentných bytostí schopných prekročiť rámec biologickej evolúcie, nie je procesom, ktorý je logickým završením evolučného procesu. Títo autori nepopierajú, že v evolúcii vznikajú zložité štruktúry. Odmietajú však priznať progresívnemu charakteru univerzalitu, nevyhnutnosť, linearitu i usmernenosť, ktorú mu pripisujú progresivisti. To, že v evolúcii môžeme vybadať určité tendencie k progresu ešte neznamená, že má ako celok progresívny charakter. Progresívna tendencia v evolúcii, určitý nárast zložitosti v stavbe, štruktúre a fungovaní živých organizmov je len jedným z mnohých evolučných trendov, nie je jediný, ani hlavný, ani nevyhnutný. Je skôr dôsledkom náhodných procesov ako vnútornou nevyhnutnosťou evolučného procesu. Evolúcia nesmeruje k vytvoreniu inteligentných bytostí, pracuje v rôznych smeroch, využíva každú možnosť bez ohľadu na jej progresivitu či regresivitu. Významnú úlohu hrá náhoda, ktorá sa podstatným spôsobom podieľa na vytváraní i realizovaní možnosti vývoja: *Evolúcia je samozrejme otázkou zmeny a času, ale akým smerom bude vývoj pokračovať, je často vecou náhody* [4].

Argumenty proti progresivistickému chápaniu evolúcie môžeme zhrnúť do niekoľkých bodov. Po prvé, nejestvuje žiadne rozumné kritérium merania progresivity, ktoré by bolo dostatočne univerzálne, aby sa dalo použiť na všetky živé organizmy.

Po druhé, pre evolúciu je výstižnejšia metafora stromu, ktorý sa mnohonásobne vetví, viaceré vetvy odumierajú, niektoré sa opäť mnohonásobne rozčleňujú atď., pričom vzhľadom na vysoký podiel náhodných faktorov sa nedá predpovedať, ktoré odumrú a ktoré budú základom ďalšieho vývoja.

Po tretie, k omylom okolo teórie evolúcie prírodným výberom patrí spájanie prírodného výberu s neustálym zdokonaľovaním živých organizmov: *nejestvuje žiadny dôvod, prečo by evolúcia prírodným výberom mala viesť k rastu zložitosti, ak rast zložitosti je to, čo máme na mysli, keď hovoríme o progrese* [5].

Po štvrté, debata o progresívnom charaktere evolúcie nie je vedecká (práve pre neexistujúce znysluplné kritérium, ktoré by o.i. poskytovalo empirickú testovateľnosť progresivity), ale skôr filozofická diskusia, v ktorej sa naplno odrážajú svetonázorové, kultúrne, náboženské, ideologické a iné predsudky.

Po piate, je prinajmenšom naivné domnievať sa, že človek (inteligentná bytosť) je nevyhnutným završením, vyústením atď. evolučného procesu, bodom, ku ktorému smeruje, najmä ak si uvedomíme časové dimenzie evolučného procesu. Vznik života,

existencia najjednoduchších živých organizmov sa ráta v miliardách rokov, vznik buniek s pravým jadrom a mnohobunkových organizmov v stovkách miliónov rokov, vznik človeka v pár miliónoch rokov. Ak by sme za kritérium progresu zvolili napr. to, ako dlho ktorý organizmus na Zemi jestvuje (pretože bol schopný odolať skutočne drastickým zmenám), potom by najvyspejšími organizmami boli tie najjednoduchšie - baktérie, ktoré stáli pri zrode života na Zemi. Absolútna väčšina času, počas ktorého evolúcia života prebieha, patrí najjednoduchším organizmom. Ak by v ktorejkoľvek etape existencie života na Zemi pred vznikom organizmov s pravým jadrom a mnohobunkových organizmov navštívila expedícia inteligentných bytostí z inej planéty, nemala by (okrem poznania svojej vlastnej evolúcie a presvedčenia o svojej vlastnej dokonalosti) žiadnu reálnu možnosť predpovedať, či sa na Zemi niekedy vyvinie inteligentný život. Tým sa zároveň ukazuje, že oveľa dôležitejším bodom, ako vznik človeka, je v evolúcii vznik mnohobunkových organizmov a pohlavného rozmnožovania.

Po šieste, musíme brať do úvahy aj skutočnosť, že evolučný proces bol viackrát násilne prerušený udalosťami, ktoré majú náhodný charakter a s evolúciou života pravdepodobne priamo nesúvisia. Masové vymierania sú svedectvom nielen o význame náhodných faktorov v evolučnom procese, ale i o neuveriteľnej životaschopnosti evolučného procesu a o doslova explozívnej sile premenlivosti živých organizmov v prípade, keď sú vytvorené podmienky.

Po siedme, názor, podľa ktorého je vznik človeka nevyhnutným vyvrcholením evolučného procesu (nazeraného ako neustály progres) nie je ničím iným, ako pokusom zdôvodniť výnimočné postavenie človeka v prírode, ako centrum prírodného diaľnia, čo napokon viacerí progresivisti vyjadrujú v explicitnej forme. To ukazuje, ako hlboko je myšlienka o človeku ako korune tvorstva, či už stvorenej bohom, evolúciou, alebo bohom prostredníctvom evolúcie zakorenená v kultúrnom prostredí, ktoré zrodilo modernú vedu. Aj to svedčí o tom, že ide o spor, ktorého povaha spadá skôr do oblasti filozofie ako vedy.

Zástanovia progresívneho charakteru evolúcie však argumentujú, že nárast progresivity, t.j. vznik čoraz zložitejších štruktúr so zložitejšími spôsobmi fungovania a správania, je evidentný. Tento nárast nie je možné vysvetliť ako náhodný z dvoch dôvodov. Prvý spočíva v tom, že vznik usporiadaných štruktúr nepodlieha ľubovôli, ale prísny zákonu a je opisateľný vedeckými (fyzikálnymi a matematickými, teda exaktnými) prostriedkami. Po druhé, odvolávanie sa na náhodu, na náhodnosť procesu, poprípade na to, že nárast progresivity je vedľajším produktom evolučného procesu znamená to isté, ako zavádzanie neznámych, nevysvetliteľných príčin. Náhoda nič nevysvetľuje.

Opäť sa dostávame k názoru, že ide o spor filozofický, a nie vedecký. Problémom je chápanie pojmov, ktoré sice veda na vyjadrenie svojich poznatkov používa, ktoré však nie sú vedeckými, t.j. v rámci danej disciplíny definovanými termínmi. V tomto prípade ide o pojmy nevyhnutnosť, náhoda, možnosť, zákonitosť, od ktorých závisí ako budeme interpretovať evolučný proces. Chápanie týchto pojmov je buď intuitívne a vychádza z bežnej skúsenosti, alebo odráža potreby danej

vednej disciplíny. Len málokedy sa vedome opiera o určitý filozofický výklad či analýzu. Mnohi vedci nemajú radi najmä náhodu. Často ňou rozumejú ľubovôľu, to čo sa vymyká prírodným zákonom, čo akoby narušalo platnosť prírodných zákonov, je málo pravdepodobné, čoho príčinu nepoznáme, čo je nevysvetliteľné. Kým náhoda tvorí protipól zákonitosti, nevyhnutnosť je s ňou prakticky totožná - čo sa deje podľa prírodného zákona, deje sa nevyhnutne. Toto zamieňanie nevyhnutnosti so zákonitosťou, ktoré je skôr pravidlom ako výnimkou, má nepríjemné dôsledky. Nielen, že vykazuje náhodu mimo rámec vedy, alebo jej pripisuje len podradnú úlohu, alebo ňou vyjadruje (dočasnú) neschopnosť postihnúť skutočné príčiny javov, ale apriori vytvára obraz sveta, v ktorom všetko, čo sa deje, deje sa nevyhnutne. A nielen to, čo sa deje, aj to, čo sa môže udiať. Všetko, čo je možné, skôr či neskôr skutočne nastane, možné je nevyhnutné: *Nemožno poprieť, že v nekonečnom a fyzikálne i inak jednotnom vesmíre čokoľvek, čo sa môže stať, sa tiež stane a pritom sa to stane nekonečne často.* *Pokiaľ totiž existuje konečná, akokoľvek malá pravdepodobnosť, že prebehne nejaká postupnosť javov a že zároveň existuje nekonečne veľký počet miest, na ktorých prebiehajú príslušné pokusy, potom pokus nevyhnutne uspeje nekonečnekrát. To je jednoducho matematický fakt* [1]. Ak k takémuto spôsobu uvažovania pridáme skúmanie evolúcie z pohľadu vzniku človeka, dostaneme názor, podľa ktorého je evolúcia nevyhnutne progresívna a vznik človeka je jej nevyhnutným a v určitom zmysle logickým záverom.

Musi však náhoda byť niečo, čo sa vymyká prírodnému zákonu, alebo je výnimkou v jeho pôsobení, čo sa deje podľa ľubovôle, čo má len druhoradý význam? Ako potom môže náhoda súvisieť so zákonom, s nevyhnutným a možným? Stotožnenie možného s nevyhnutným je zrejme omylom, ktorého nepríjemným dôsledkom je, že umožňuje ľubovôľu; na tomto predpoklade možno dokázať pravdivosť akéhokoľvek tvrdenia. To, čo je možné, ešte nemusí byť nevyhnutné. Skôr ako s nevyhnutným je možné ekvivalentné s náhodným - ako to, čo môže, ale nemusí nastať. Možné (a podobne i náhodné) je to, čo nie je ani nevyhnutné, ani nemožné, to, čo za určitých podmienok môže, ale nemusí nastať. Náhodné nie je to, čo sa vymyká prírodným zákonom, alebo to, čím zastierame našu neschopnosť vysvetliť prírodné dianie. Naopak, náhoda vytvára podmienky pre priebeh prírodných procesov, prírodných zákonitostí, je podstatnou stránkou ich priebehu, je dôležitá pre to, aby sa možné stalo skutočným. Náhoda nie je to, čoho príčinu nepoznáme, ale to, u čoho nie sme schopní určiť (predpovedať), aký bude mať ďalší priebeh. Náhoda je zárukou multidirektívnosti evolučného procesu. Nie je možné určiť, aké zmeny v genetickej informácii nastanú, ani to, ktoré zmeny sa zachovávajú a ktoré budú eliminované - ani prírodný výber nepracuje v jednom smere, nehovoriac o udalostiach, ktoré s evolučným procesom na Zemi priamo nesúvisia, môžu však jeho priebeh veľmi ovplyvňovať. Táto nepredpovedateľnosť nie je znakom nedostatočnej poznávacej schopnosti vedy, ale, ako to okrem biologických ukazujú aj iné vedy (rôzne označované - nerovnovážna termodynamika, teória chaosu, nerovnovážna dynamika atď.), spočíva v samom základe procesov, ktoré sa zúčastňujú na vzniku usporiadaných štruktúr. O takéto chápanie náhody sa opierajú tí, ktorí tvrdia, že vznik človeka nie je

nevyhnutným vyvrcholením progresívnej evolúcie. Človek, rovnako ako každý iný biologický druh, je produktom evolučného procesu, na ktorého zákonitostiach, uskutočňovaní sa rovnakou mierou zúčastňuje možnosť, nevyhnutnosť i náhoda.

Podľa autorov, ktorí popierajú progres ako univerzálnu, nevyhnutnú vlastnosť evolučného procesu nie je vznik človeka výnimočnou udalosťou v tom zmysle, že ide o vrchol, završenie evolúcie, udalosť, ku ktorej evolučné dianie nevyhnutne smeruje. Predstavuje len vznik nového druhu, vznik, ktorý je rovnako nevyhnutný a náhodný, ako vznik ľubovoľného iného druhu. Postavenie človeka v prírode je však predsa len výnimočné. Vznik človeka a proces sociálnej (sociokultúrnej) evolúcie predstavuje vytvorenie nového systému získavania, spracúvania a zachovávaní informácií, aké nemá v biologickom svete obdoba. Tento systém predstavuje vytvorenie nového, nebiologického, negenetického (hoci v konečnom dôsledku geneticky podmieneného) spôsobu kódovania a prenášania informácií do ďalšej generácie, procesu tzv. sociálnej dedičnosti. Oddelenie procesu získavania, spracúvania, zachovania a prenosu informácií od jeho genetického základu umožňuje intenzívnejšiu komunikáciu, zlepšenú vzájomnú kooperáciu, rýchlejšiu reprodukciu získaných poznatkov, efektívnejšiu produkciu nových poznatkov spojenú s praktickou manipuláciou s prostredím, ktoré človeka obklopuje. Rýchlosť tohto procesu akceleruje po objave spôsobu kódovania informácií v podobe symbolov, čím sa završuje oddelenie procesov prenosu genetickej a sociálnej informácie.

Prenos sociálnej informácie, rôzne formy učenia, ako i vytváranie zložitých sociálnych systémov môžeme vidieť u mnohých živých organizmov, čo je len dôkazom toho, že sociálny rozmer nie je v evolučnom procese ničím výnimočným, dosahuje rôzne podoby i rôzny stupeň zložitosti. V biologickom svete sa však prenos genetickej a sociálnej informácie prekrýva, každá nová biologická generácia je zároveň generáciou sociálnou, čo spôsobuje vysokú konzervatívnosť v procese získavania a spracúvania informácií, najmä pokiaľ ide o získavanie nových informácií. Kľúčovú úlohu v tomto procese hrá prírodný výber, ktorý eliminuje nielen neadekvátnu informáciu, ale spravidla aj jej nositeľov (eliminuje neadekvátnu informáciu prostredníctvom eliminácie jej nositeľov). Naproti tomu v procese sociálnej evolúcie sa neprekrývajú biologické generácie so sociálnymi. Jedna biologická generácia môže vytvoriť množstvo sociálnych generácií, zároveň si môže osvojiť informáciu pochádzajúcu od viacerých predchádzajúcich generácií, ktoré nie sú v priamom biologickom vzťahu. Manipulácia s prostredím sa na úrovni biologickej evolúcie realizuje prostredníctvom prispôsobovania sa prostrediu i prispôsobovania si prostredia; na úrovni sociálnej evolúcie však dosahuje rozmer vedomého a zámerného pretvárania prostredia.

V tomto bode, kde na biologickú evolúciu nadväzuje evolúcia sociálna, resp. tam, kde sociálna evolúcia prekračuje rámec biologickej evolúcie, sa dostávame k ďalšiemu spornému miestu, k chápaniu ich vzájomného vzťahu. Vzťah medzi biologickou a sociálnou evolúciou sa dá vymedziť rôzne: sociálna evolúcia ako pokračovanie biologickej, keď rozdiel medzi nimi sa chápe ako kvantitatívny, nie kvalitatívny; sociálna evolúcia ako kvalitatívne odlišná od biologickej evolúcie, ako

pokračovanie evolučného procesu na novej, spravidla vyššej kvalitatívnej úrovni; sociálna evolúcia ako transcendovanie biologickej evolúcie, biologického základu, ako od nej nezávislý proces.

Toto rozlišovanie, ktoré sa v konečnom dôsledku opiera o určitý, hoci niekedy intuitívny výklad takých filozofických pojmov, ako sú kvalita, kvantita, miera sa potom premieta i do vysvetľovania procesov sociálnej evolúcie, úlohy vied (prírodných, sociálnych, humanitných) a podoby teórie evolúcie v tomto vysvetľovaní. Pokiaľ sociálnu evolúciu chápeme ako pokračovanie biologickej evolúcie, ktoré sa od tejto líši kvantitou, stupňom, nie kvalitou, potom sú procesy sociálnej evolúcie plne vysvetliteľné v termínoch prírodných vied. Adekvátnym opisom procesov sociálnej evolúcie je teória evolúcie v tej podobe, v akej opisuje procesy biologickej evolúcie, doplnená o určité špecifiká procesov sociálnej evolúcie. Alebo inak, vytvorenie teórie sociálnej evolúcie je plne možné na základe jestvujúcej teórie biologickej evolúcie. Ako príklad môžeme uviesť Dawkinsovu koncepciu sebeckého génu. Dawkins [2] vysvetľuje evolučný proces pomocou pojmov replikátora a prenášača (vehikla). Replikátor je tá entita, ktorá sa v procese postupnej replikácie nemení. Na úrovni biologickej evolúcie je replikátor totožný s génom. Evolúcia je proces, ktorý má dva aspekty: jedným je diferencované prežívanie replikátorov, druhým selekcia prenášačov. Evolúcia je o génoch, nie o organizmoch. Organizmy slúžia len na prenášanie génov, sú určitou stratégiou, ktorú si gény vypracovali na svoje prežitie - prežívajú tie gény (replikátory), ktorých prenášače obstáli v procese prírodného výberu. Na úrovni sociálnej evolúcie vzniká nový druh replikátora, ktorý Dawkins nazýva mém. Ide o určitý analóg génu. Mémy sú napríklad melódie, idey, slovné zvraty, móda, spôsob výroby nádob atď. Práve tak, ako sa gény šíria v genofonde preskakovaním z jedného tela do druhého prostredníctvom spermií a vajíčok, aj mémy sa šíria z mozgu do mozgu procesom, ktorý možno v najširšom zmysle nazvať imitáciou. Sociálna evolúcia, vytvorenie replikátora nového typu, však nie je v konečnom dôsledku nič iné, ako nová stratégia génov zameraná na vytvorenie prenášačov schopných obstáť v procese prírodného výberu a vytvoriť tak podmienky pre zachovanie a reprodukciu príslušných génov.

Podľa iného názoru (Hull, Toulmin) biologická i sociálna evolúcia tvoria špeciálne prípady toho istého evolučného procesu [3]. Teória biologickej evolúcie a teória sociálnej evolúcie sú potom špecifické prípady všeobecnej teórie evolúcie. Túto sa pokúšajú vytvoriť na báze biologickej evolúcie vytvorením všeobecného konceptuálneho rámca, aplikovateľného i na procesy sociálnej evolúcie. V nadväznosti na Dawkinsa aj Hull používa pojem replikátora. Na rozdiel od Dawkinsa však Hull nepoužíva pojem prenášača, ale interaktora a zavádza pojem línie. Tieto tri pojmy, replikátor, interaktor, línia, sú potom kľúčovými pojmami všeobecnej teórie evolúcie. Na rozdiel od Dawkinsa Hull nestotožňuje replikátor so žiadnou konkrétnou štruktúrou alebo úrovňou organizácie živých organizmov. Replikátor je tá entita, ktorá si v postupných replikáciách zachováva svoju štruktúru takmer nezmenenú. Interaktor je tá entita, ktorá s prostredím interaguje ako kompaktný celok takým spôsobom, že táto interakcia zapríčiňuje diferencovanú replikáciu. Ako

replikátor môže vystupovať každá entita vstupujúca do evolučného procesu, rovnako ako každá entita môže byť interaktorom. To znamená, že každá entita môže byť aj replikátorom, aj interaktorom, v závislosti od toho, do akého procesu vstupuje, resp. od toho, z akého hľadiska ju skúmame. Línia je tá entita, ktorú tvoria sekvencie replikátorov. Evolúcia je procesom vytvárania línií, v ktorom diferencované vymieranie a zachovávanie interaktorov zapričiňuje diferencované pretrvávajúce relevantných replikátorov [1]. Úlohou teórie sociálnej evolúcie je identifikovať tie entity, ktoré sú replikátormi, interaktormi a líniami, a ich pomocou objasniť proces sociálnej evolúcie.

Nemožno povedať, že zástancovia kvantitatívneho rozdielu medzi biologickou a sociálnou evolúciou neuznávajú špecifickú sociálnej evolúcie. Problém je v tom, aký význam im pripisujú. Druhým bodom je potom úsilie o uchopenie procesov sociálnej evolúcie prostriedkami empirických, teda prírodných vied, alebo dostať spoločenské vedy (ktoré majú v očiach prírodovedcov zväčša nižší status vedeckosti) na úroveň prírodných vied. Aby neboli rozprávaním o udalostiach, alebo opisom udalostí, ale vysvetľovaním zákonov, vysvetľovaním mechanizmov procesov sociálnej evolúcie. A to môžu, podľa prírodovedcov, len v úzkej spolupráci s prírodnými vedami. Táto požiadavka má ešte jednu stránku. Podľa prírodovedcov nazhromaždili prírodné vedy také množstvo poznatkov, ktoré sa týkajú procesov sociálnej evolúcie, že ich sociálne a humanitné vedy nemôžu ignorovať. Rozšírením o tieto poznatky sa môžu položiť skutočné základy pre sociálne vedy a *môže sa odstrániť diskontinuita, ktorá stále oddeľuje prírodné vedy na jednej strane a humanitné a sociálne vedy na strane druhej* [6].

Pokiaľ sa sociálna evolúcia chápe ako kvalitatívne nová etapa evolučného procesu, potom sa riadi svojimi vlastnými zákonitosťami, ktoré nie sú opisateľné v termínoch biologickej evolúcie, ani v termínoch všeobecnej teórie, vytvorenej na základe biologickej teórie. Prírodné (biologické) vedy môžu postihnúť určitú úroveň procesov sociálnej evolúcie, totiž tú, ktorá sa týka biologického základu, na ktorom sa sociálna evolúcia realizuje. Nie sú však schopné postihnúť podstatu sociálnych zákonitostí, tú ich stránku, ktorou sa kvalitatívne odlišujú od biologických. Podľa iného názoru má sociálna evolúcia takú povahu, ktorá nie je opisateľná pojmami ako je vedecký fakt, vedecký zákon, prírodná (sociálna) zákonitosť atď., pričom je otázne, či je na opis sociálnych procesov vôbec vhodné používať termín "evolúcia". Základom je opis udalostí, spor rôznych interpretácií. Sociálna evolúcia je príliš zložitá, tvorí ju nespočetné množstvo vrstiev, procesov, udalostí, čo sa odráža i vo vedách, ktoré ju opisujú. Sociálne a humanitné vedy sú príliš rozmanité, používajú rôzne pojmy a metódy, ktoré sa nedajú zredukovať na niekoľko základných metód a definovaných pojmov, ako je to v prírodných vedách. Skutočnosť, že sociálna evolúcia spočíva na určitom biologickom substráte je pre sociálne vedy vo väčšine prípadov irelevantná.

Pokiaľ sociálnu evolúciu chápeme ako transcendovanie biologickej evolúcie, ako proces, ktorý sa odohráva nezávisle od procesov biologickej evolúcie, je nezávislý od svojho pôvodného biologického základu, ktorý je mu skôr na obtiaž



(pokiaľ sa ho nedokážeme zbaviť, či ak sa nim necháme príliš ovplyvňovať) a neu-možňuje, či brzdí skutočnú evolúciu človeka v oblasti sociálnej a duchovnej, potom, pochopiteľne, prírodné vedy nemajú čo povedať pri skúmaní procesov sociálnej evolúcie. To je plne v kompetencii sociálnych a humanitných, či skôr presnejšie duchovných vied, ktoré nevyhnutne musia pracovať inými metódami a používať iné prostriedky, ako prírodné vedy. Hlavným cieľom je introspektívnymi či meditatívny-mi metódami odhaliť duchovné vnútro človeka, všetky jeho potencie, zbaviť ho záťaže, ktorú predstavuje fyzické telo, fyzický život vôbec a preniknúť do vyšších sfér evolúcie. Teórie evolúcie (pokiaľ vôbec môžeme v súvislosti s týmito koncepciami hovoriť o teóriách v zmysle vedeckých teórií) pokúšajúce sa opísať tieto procesy, často obsahujú špekulatívne prvky, opierajúce sa o východné náboženstvá a filozofické systémy. Kľúčová je úloha učiteľa, majstra, ktorý neodovzdáva hotové poznatky, ale učí, ako dosiahnuť stanovený cieľ, ktorým je individuálny zážitok. Napriek tomu, že zväčša ide o postupy, ktoré sú s vedou v európskej tradícii nekompatibilné, existujú pokusy ukázať, že nielen opak je pravda, ale aj to, že mnohé poznatky súčasnej vedy sú implicitne obsiahnuté v starých východných filozofických systémoch. Pretože sa veda v tradičnom európskom poňatí a so svojimi tradičnými metódami a postupmi vo všetkých smeroch vyčerpala, nastal čas pre vytvorenie novej paradigmy, ktorú sú schopné poskytnúť práve tieto filozofie a náboženstvá. Treba však zdôrazniť, že tieto pokusy sa opierajú tak o deformované a veľmi zjednodušené chápanie vedy a výsledkov, ktoré dosiahla, ako i deformovanú interpretáciu východných filozofických systémov. Obidve zložky sa podriaďujú vopred stanovenému cieľu - ukázať ich vzájomnú blízkosť a nevyhnutnosť ich prepojenia.

*(pokračovanie)*

#### LITERATÚRA

- [1] DAVIES, P. (1995): **J sme sami?** Archa, Bratislava.
- [2] DAWKINS, R. (1976): **The Selfish Gene.** Oxford University Press, Oxford.
- [3] HULL, D. L. (1988): **Science as a Process.** Chicago University Press, Chicago.
- [4] JONES, S. (1996): **Jazyk genů.** Paseka, Praha.
- [5] MAYNARD-SMITH, J. - SZATMÁRY, E. (1995): **The Major Transitions in Evolution.** W.H. Freeman, Oxford.
- [6] WILSON, E. (1993): **O lidské přirozenosti.** Nakladatelství Lidové noviny, Praha.

-----  
Tento príspevok vznikol vo Filozofickom ústave SAV ako súčasť grantového projektu 2/4150/97.