

forum [lat.], náměstí v městech řím. říše... přeneseně veřejné místo, kde lze o něčem jednat, hlásat své názory... (Ilustrovaný encyklopedický slovník)

Není-li předem dohodnuto jinak, kterýkoli dopis došlý do redakce může být publikován buď celý, anebo ve zkrácené podobě v časopise i na webu. Redakce si vyhrazuje právo běžného redigování. Dopisy reagující na příspěvky externích autorů redakce zasílá dotyčným autorům k vyjádření. Pokud na ně v rozumném termínu nedostaneme odpověď, publikujeme je bez odpovědi autora příspěvku. Redakce

„duchovního světa“, popřípadě vstoupit do jiného hmotného nosiče – těla, nebo čekat na budoucí vzkrisební původního těla, do kterého opět vstoupí a bude s ním na věky žít.

Někdy ve věku dvanácti let mě uchvátila povídka Jacka Londona *Tulák po hvězdách*. Vypráví o vězni, který dokázal přecházet neuvěřitelně dlouhou dobu spoután sadistickými dozorcí tak, že se jeho duše uvolnila z těla a putovala časem a prostorem.

Podobně si relativní nezávislost „duše“ představují třeba příznivci experimentálního psychologa Stanislava Grofa, kteří tvrdí, že duši je možno „uvolnit“ ve „změněných stavech vědomí“ navozených třeba pomocí LSD nebo tzv. holotropním dýcháním. Jako důkazy o nezávislé existenci duše se také často uvádějí zážitky lidí, kteří prošli fází klinické smrti a byli navraceni do života.

Velmi účinným fyziologickým „chemickým“ způsobem navození „změněného stavu vědomí“ včetně mystických zážitků a „odpoutání duše od těla“ je poměrně jednoduchá sloučenina dimethyltryptamin, která je v malém množství produkována v organismu.

Je docela dobře možné, že některé „mystické“ zážitky mohou být „materialisticky“ vysvětleny nějakými vý-

Inzerce & komerční prezentace

AOPK ČR	356
ARCDATA PRAHA, s. r. o.	356
Dokořán, s. r. o.	365
GFÚ	336
Student Agency, s. r. o.	339
Thalia Picta, s. r. o.	615
UJEP FŽP	327
Ústav geoniky	333
Ústav chemických procesů	345

Vydavatel nenese odpovědnost za obsah inzerce či komerční prezentace.

Ptáčkař, nebo ornitolog?

Ad *Vesmír* 90, 236, 2011/4

Pan docent Grim se rozohnil nad tím, že někdo, dokonce nějaká nevědecká nula, může být nazývána ornitologem. Budiž, každý má právo na názor, a nemám velký problém takový názor akceptovat, i když si myslím, že mířil trochu mimo.

V různých oborech lidské činnosti jsou přece také zapálení amatéři, kterým se říká stejně jako pravým vědcům, např. amatérští astronomové, speleologové apod., a nikdo se nad tím nepozastavuje. Domnívám se dokonce, že při dobrých vztazích mezi vědci a amatéry vede jejich spolupráce ke kvalitním výsledkům. Obecně tedy v takových konkrétních oblastech vědy (nebo spíše vědění) problém ve vymezení velkého rozdílu mezi vědci a zapáleníci nevidím, zřejmě proto, že si nemyslím, že příliš ovlivňuje veřejnost. Žijeme totiž v mediální době a ovlivňování veřejnosti je mimořádně důležité.

Kde však problém ve správném vymezení vědců a amatérů vidím, a to problém zásadní právě proto, že velmi ovlivňuje veřejnost, je oblast ekologie. Kdo z „ekologů“, kteří dnes a denně komentují téměř jakékoli dění a často šíří poplašné zprávy, je studovaný ekolog? Vsadím se, že nikdo. A zelená barva hýbe světem, vedena neuměteli a samozvanci...

Jiří Novák – ptáčkař, netopýrář a kdovíco ještě, e-mail ooz@mze.cz

Může standardní naturalistická evoluce vysvětlit vznik vědomí?

Aneb: *Duše – nic než molekuly?*

V únorovém čísle *Vesmíru* mě potěšil článek J. Váchy (str. 116); přes jeho titul (Inteligentní plán není zcela mrtev) je v něm vidět, že autor už v podstatě opustil své dřívější kreacionistické názory (J. V. by se asi proti takové formulaci ohradil s tím, že nebyl zastáncem kreacionismu, ale tzv. teorie „inteligentního designu“). Je ale dobře známo, že tato teorie je nejen evolučními biology, ale i oficiálně americkými soudy považována za variantu kreacionismu).

J. Vácha se nicméně domnívá, že dnešní standardní naturalistická evoluční teorie nemůže vysvětlit vznik vědomí a že pro vysvětlení tohoto fenoménu nestačí materialistický monistický princip, ale je třeba

přijmout klasický dualistický princip (hmota vs. duch).

Je třeba říci, že je to názor legitimní, ačkoli ho velká většina biologů nezastává.

Dnešní věda neumí přesvědčivě vysvětlit vztah mezi neurobiologickými jevy v mozku a tím, čemu říkáme „vědomí“, resp. „duše“, a je otázka, zda toho někdy vůbec bude schopna.

Encyklopedické definice duše (podobně jako i jiných nejzákladnějších pojmů) jsou poněkud vágní, jako např.:

Duše (latinsky anima) je v pojetí mnoha filozofických a náboženských systémů duchovní podstatou, která je vlastní živým bytostem. Tyto systémy považují většinou duši za nesmrtelnou, často nehmotnou.

Asi ale všichni přibližně víme, co to je, když se řekne „psychika“, resp. duše.

Existují dva principiálně odlišné názory:

První, přírodovědecký, resp. „materialistický“, předpokládá, že to, čemu říkáme „duše“, je produktem extrémně složitých molekulárních interakcí mezi neurony mozku „vyšších“ živočichů, zvláště člověka, že je to jakýsi „emergentní jev“ objevující se na určitém stupni organizovanosti nervového systému. Ano, je to jaksí příliš vágní „definice“, ale podstatou prostě je, že „duše“ a psychické projevy jsou „pouze“ plodem extrémně komplexně organizované hmoty. Tento model vede k předpovědi, že zcela lidský typ „inteligence“ včetně veškerých „duchovních“ projevů by mohl být vytvořen uměle, třeba i nebiologicky (něco jako onen palubní počítač Hal ve slavné Clarkově sci-fi *2001: vesmírná odysea*).

Tento názor je v souladu s „monistickým“ filozofickým názorem, že totiž svět je „autonomní“ a má jednotný základní hmotný princip, ze kterého vyvěrá i to, čemu říkáme „duše“ a vše, co s tím souvisí.

Druhý, „dualistický“ názor má za to, že svět je „heteronomní“, založený na dvou principech – hmotném a duchovním. Onen duchovní svět, resp. „duchovní bytosti“ (Bůh, andělé, démoni), do hmotného světa různými způsoby vstupuje a ovlivňuje, resp. ovládá dění v něm. Tělo, resp. mozek, je v tomto pojetí jen jakýmsi „nosičem“ duše (v některých náboženstvích „nesmrtelné“), která je jakýmsi „výhonkem“ duchovního světa do světa materiálního. Duše je v některých náboženských a filozofických systémech natolik nezávislá na onom materiálním nosiči, že jej po smrti může opustit a nějakým způsobem nadále „existovat“ coby součást



JAKÝ SMYSL MÁ LIDSKÁ EXISTENCE? OBÁVÁM SE, ŽE JE TO PONĚKUD ŠPATNĚ POLOŽENÁ OTÁZKA.

rony této fyziologicky aktivní látky v mozku (třeba při extrémní situaci klinické smrti).

Alternativním „duchovním“ vysvětlením by ovšem mohlo být, že ně-

ké chemikálie či dechová a jiná cvičení napomáhají oné separaci duše od těla.

Ačkoli by se zdálo, že např. pro křesťany (ale i věřící většiny jiných náboženství) je jedinou přijatelnou možností onen dualistický koncept „duše – tělo“, není tomu docela tak. Nedávno mě velmi zaujala kniha Rogera Lenaerse *Sen krále Nabukadnezara*.

Tento jezuita argumentuje, že pro moderního křesťana odkojeného vědeckou racionalitou je daleko spíše přijatelné a uspokojivé „monistické“ („autonomní“, resp. „theonomní“) pojetí světa, ve kterém je i to, čemu říkáme „Bůh“, neoddělitelnou součástí a „prapodstatou“ světa.

Velice se mi líbí to, jak řeší vztah Boha-tvůrce a jeho díla (světa): v tradičním pojetí je tvůrce od díla jasně oddělen (asi jako malíř od svého obrazu). V Lenaersově (a vlastně už třeba Spinozově) pojetí je lepším přirovnáním vztahu Tvůrce a jeho díla třeba vztah uměleckého tanečníka a jeho díla – tvůrce je v tomto případě neoddělitelný od díla, je s ním v podstatě totožný. Ale v tomto přirovnání je samozřejmě ten tvůrce i něčím mnohem víc – nerealizuje se jen svým uměleckým dílem, ale jeho existence má i mnoho jiných (a třeba i mnohem důležitějších) aspektů. Existuje nějaký způsob, jak prokázat, že fenomén „tuláka po hvězdách“ je reálný?

Myslím, že by se to dalo testovat poměrně jednoduše. Nedávno jsem si někde všiml zprávy, že jakási anglická pacientka po procitnutí z narkózy tvrdila, že během operace její duše opustila tělo, pozorovala průběh operace a viděla i předmě-

ty kdesi v předsálí, které pacientka prostě vidět z operačního stolu nemohla. V onom článku se říkalo, že angličtí badatelé plánují kontrolovaný pokus, ve kterém se bude objektivně zjišťovat, zda se takové věci opravdu dějí, zda někteří pacienti budou schopni prokazatelně identifikovat nějaké testovací předměty pacientem spolehlivě nepozorovatelné.

Pokud by takový pokus opravdu prokázal „fenomén tuláka po hvězdách“, mělo by to samozřejmě zásadní důsledky pro monistickou přírodovědeckou koncepci světa.

Nemusím asi říkat, že nevěřím, že se něco takového prokáže. Věřím naopak, že správný a vše dobře vysvětlující je onen monistický přírodovědecký světový názor, který se dá docela dobře skloubit i s „rozumným“ náboženstvím (viz např. onen výše zmíněný R. Lenaers).

I mně se ale zdá, že jakoby „objektivně“ existuje i jakýsi „nemateriální“ svět, ze kterého např. matematikové objevují podivuhodné abstraktní zákonitosti a vztahy evidentně nezávislé na materiálním světě.

Dokonce se mi zdá, jako by i třeba hudební skladatelé netvořili svá geniální díla *de novo*, ale spíše „vytahovali“ něco, co už preexistovalo v jakémsi „světě idejí“. Ale to bude asi jen nějaký klam – však i v tom materiálním světě existuje spousta neuvěřitelných věcí (třeba v biologii); a jejich neuvěřitelnost svědčí nejspíše o omezenosti našeho rozumu...

Velmi se mi líbilo, co v jakési internetové diskusi řekl jeden z účastníků: „Jsou podivuhodné věci mezi nebem a zemí, hlavně v mozku...“

Václav Hořejší

Oprava

V dubnovém čísle bylo v článku „Nanodiamanty: Nový marker pro biomedicínu?“ chybně uvedeno poděkování Ústavu jaderného výzkumu. Na výzkumu popsaném v článku se podílel Ústav jaderné fyziky AV ČR.

Omlouváme se za vzniklou chybu.

Vladimíra Petraková
za autory článku.

KNIHY DOŠLÉ DO REDAKCE

- Pavel Klvač, Antonín Buček, Jan Lacinina (eds.): *Příroda a krajina v okolí Svaté Heleny, Občanské sdružení Drnka, Drnovice 2011*
- Rastislav Druga, Miloš Grim, Petr Dubový: *Anatomie centrálního nervového systému, 220 stran, Galén, Praha 2011*

PŘEDPLATNÉ VESMÍRU

ZAJIŠTUJE

SEND Předplatné
P. O. Box 141, 140 21 Praha 4
Telefon: 225 985 225,
777 333 370, 605 202 115,
všední den 8–18 hodin,
e-mail: send@send.cz,
www.send.cz,
SMS: 777 333 370,
605 202 115

předplatné:

roční	890 Kč
půlroční	460 Kč
dvouleté	1620 Kč
roční pro držitele karty ISIC, ITIC nebo ALIVE	712 Kč

Ceny jsou platné od 1. 10. 2010 do 30. 9. 2011

Upozornění:

Informace o předplatném
ve Slovenské republice
je uvedena v tiráži.