

Karol Ondriaš



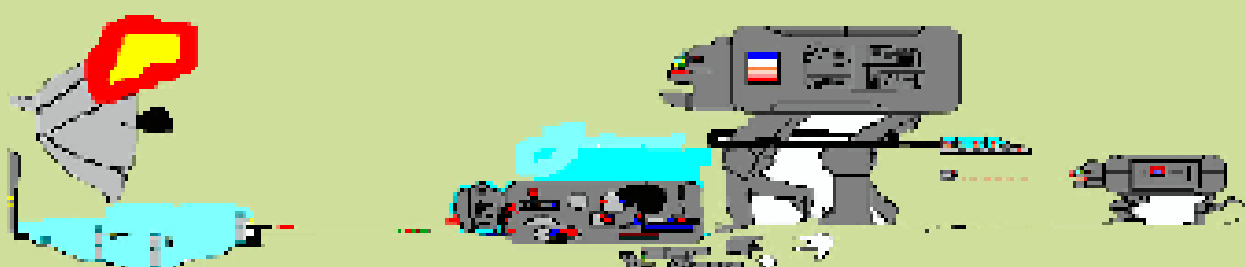
Človek

alias

programovaný biologický stroj

a

jeho lásky



[2] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Poďakovanie

Chcel by som vyjadriť vďaku pri vydaní tejto knihy Emme Nežinskej za podnetné pripomienky, Viere Švenkovej za jazykovú korektúru, Viere Marušiakovej za preklad niektorých citátov, Jurajovi Janošovskému za všestrannú pomoc a synovi Jurkovi za ochotnú pomoc pri hľadaní ťažko dostupných informácií.

Autor

© Karol Ondriaš 2002.

Táto kniha, ani žiadna jej časť, nesmie byť kopírovaná, rozmnožovaná ani inak šírená bez písomného súhlasu autora.

© Design: *Juraj Ondriaš*

© Obrázky č. 1, 2 a 3: *Karol Ondriaš*

Osobné logo – chvosty potkanov ako symbol zmätenia
(*Children's book illustration, F. Pocci, 1848*)

© Obrázok č. 4: *Juraj Ondriaš*

Redaktorka anglického vydania: *Emma Nežinská*

Redaktori slovenského vydania: *Viera Švenková a Juraj Janošovský*

Vydala:

Agentúra IQ+, Janošovský v edícii Alternatíva, Bratislava 2002

ISBN: 80-967979-5-6

EAN: 9788096797950

Knihu možno objednať:

E-mail: janokery@hotmail.com; Tel: 02/65314106

Karol Ondriaš

Človek

alias

**programovaný biologický stroj
a jeho lásky**



[4] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Ked' ráno vstaneš, klakni na kolená a pobožkaj Zem, matku tvoju a pokloň sa Slnku, ktoré ti dáva všetku energiu. A nezabudni pozdraviť aj hviezdy celého vesmíru, lebo sú to tvoji spolupútnici životom, tvoji bratia a sestry, fungujúci na základe rovnakého fyzikálneho kódu ako ty, milý človek. A keď ťa už nebude, ani našej Zeme a Slnka, oni budú nositeľmi nášho fyzikálneho kódu, nášho života, ktorý budú rozosievať ďalej. A takto naše spoločenstvo žije a bude žiť večne.

K. O.: Člen sekty fyzikálneho kódu života

V čase univerzálneho klamstva hovoriť pravdu je revolučný akt.

George Orwell

Všetky pravdy prechádzajú troma štádiami. V prvom sa z pravdy robí posmech, v druhom jej násilne oponujú a v treťom ju prijímajú ako samozrejmosť.

Arthur Schopenhauer

Obsah



Predslov	8
Úvod: Tajomstvá prirodzených vecí	10
Kapitola prvá: Ilúzia videnia	13
Mozog: Žiadne zrkadlo pravdy	15
Mozog: Klamstvo za prežitie	16
Mozog: Hra v kocky	19
Mozog: Niekedy Mozart a niekedy Salieri	22
Mozog: Jeho domysly a výmysly	23
Mozog: Ďalšie nepravdy	25
Mozog: Jeho útrapy	28
Mozog: Tvoj nedôveryhodný pán	28
Kapitola druhá: Ilúzia pravdy	31
Pravdy: Podozrivé množstvo	33
Pravdy: Boj na život a na smrť	35
Pravdy: Ich manipulátori a obeť	38
Pravdy: Neuveriteľná koláž	42
Pravda: Vždy len ilúzia	45
Mozog: Systém a orgie	47
Pravda: Obchodovanie s jej ilúziou	51
Pravda: Monopol medzinárodného spoločenstva	53
Pravda: Zabudnite na Johanku z Arcu	54
Pravda: Výroba jej ilúzií	58
Pravda: Kto ju pozná?	60

[6] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Kapitola tretia: Ilúzia Boha	61
Boh: Ďalšia ilúzia	63
Boh: Prečo nie jediný	65
Boh: Ktorý zo Stvoriteľov vyhrá?	67
Boh: Fabrika ilúzií	68
Ateizmus: Slovenské tabu?	70
Boh: Genetická závislosť	73
Boh: Mätúci pluralizmus začiatkov	80
Boh: Už nie sme v jeho rukách	82
Boh: Desať Božích prikázaní, gény a komunizmus	83
Kapitola štvrtá: Ilúzia duše	87
Problematická duša	88
Dnešní stvoritelia	89
Kapitola piata: Vedomie a jeho fyzikálna podstata	93
A teraz vážnejšie...	95
Ako sa nenudiť v Alcatraze	98
Stvoriteľov miláčik fňuká	100
Výzva evolučnej psychológie	103
Hardvér ľudského vedomia	105
Konečne aj nejaké odpovede	108
Ľudia, počítače a mutanty	110
Ako sa porozprávať s Hmlou v Androméde?	112
Večné volanie spletenca neuronálnych zapojení	114
Kapitola šiesta: O neslobode	119
Drogy: Prečo „každý chce tanečnicu z Lúčnice“?	122
Drogy: Chlieb náš každodenný	123
Drogy: Poteš sa svojou dávkou	128
Drogy: Vitajte v storočí kozmetiky duše	133
Kapitola siedma: Ilúzia slobodnej vôle	135
O jedinom Bohu a obľúbenej žuvačke	137
<i>Slobodná vôľa</i> : Prieskum trhu	140
Nesloboda našej <i>slobodnej vôle</i>	141

Obsah [7]

Kapitola ôsma: Āas na postmoderné kacírstva	143
Niekoľko pikantérií	144
Anatómia lesku a biedy <i>slobodnej vôle</i>	150
Aká bude slobodná vôľa našej civilizácie?	152
Niektoré súčasné výboje slobodnej vôle našej civilizácie	154
To najľahšie: Otázky bez odpovede	165
O knihe	169
Literatúra	171

[8] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Predslov

Táto esej je voľný slovenský preklad mojej publikácie: *The Brain, Consciousness & Illusion of Truth* (Mozog, vedomie a ilúzia pravdy), *Universal Publishers, 1999, USA*. „Voľný slovenský preklad“ znamená, že slovenskú verziu som upravil na slovenské pomery, niektoré kapitoly som skrátil a niektoré som pridal.

V knižke prezentujem svoje názory na niektoré fakty, ktoré ma fascinujú. Napríklad je to každodenná skúsenosť, že ľudia, ktorí majú prístup k tým istým informáciám, majú diametrálne odlišné názory na mnohé podstatné javy v spoločnosti a vo svete. Zoberme si skupinu ľudí, ktorá má stopercentne správny názor, že prerušenie tehotenstva je niečo strašné, rovná sa vražde, a je zásadne proti interrupcii. Iná skupina ľudí má názor, a tiež je presvedčená o jeho správnosti, že na prerušenie tehotenstva má právo matka, keď sa o tom rozhodne. Niekedy pri strete týchto dvoch skupín prichádza aj k fyzickým napadnutiam, dokonca aj k zabitiu. Zarážajúce je, že tieto dve skupiny ľudí majú približne rovnaké informácie týkajúce sa spoločnosti a problémov prerušenia tehotenstva, a predsa na základe rovnakých informácií dospeli k protichodným záverom.

Podobne to platí pri viere a neviere v nadprirodzené sily. Sme svedkami, že niektorí ľudia sú kresťania a veria v Boha a v biblické pravdy, a iní neveria ani v Boha, ani v biblické pravdy. Vynára sa otázka: ako je to možné, keď informovanosť ľudí vôkol nás je rovnaká a každý si môže vybrať, ktorým informáciám bude veriť a ktorým nie. Prečo rovnaká informovanosť produkuje diametrálne odlišné názory ľudí?

Prekvapuje ma, že v dnešných časoch viac ako polovica ľudstva verí v nadprirodzené sily, ktoré vraj zasahujú, riadia alebo ovplyvňujú náš svet. Že v dnešnej dobe, keď sú vedecké poznatky na vysokej úrovni, toľko ľudí verí, že Biblia, Korán, „The Rig Veda, The Dhammapada, The Tanakh“ a ďalšie prastaré diela sú sväté knihy, podľa ktorých sa máme riadiť a vysvetľovať si svet. Vidí sa mi zvláštne, ak súčasné vedecké poznatky nepresvedčili väčšinu ľudstva, že historické klasické tradície viery v bohov, v Boha a v dušu patria minulosti a v súčasnosti by nemali mať šancu. V podstate sa mi zdá nepochopiteľné, že vedecké fakty sa v konkurencii viery výrazne nepresadili. Preto sa v tejto knižke budem snažiť hľadať odpoveď na túto otázku.

Budem v nej prezentovať názor, že viera, presvedčenie, vedomie, duša, sloboda rozhodovania a naše lásky sú výsledkom funkcie hardvéru a softvéru nášho mozgu a majú fyzikálnu podstatu. Že mozog človeka vytvára ilúziu pravdy, ktorá závisí od jeho hardvérového a softvérového vybavenia a je nezávislá od objektívnej pravdy. Že my, *Homo sapiens sapiens*, sme len naprogramované biologické stroje s možnosťou ďalšieho programovania po celý náš život. Že človek *alias* programovaný biologický stroj je riadený programom - mozgovým hardvérom a softvérom a je podobný iným živočíchom - biologickým strojom na našej Zemi, i keď s niektorými výnimočnými vlastnosťami. Predpokladám, že súčasná veda dospela k výsledkom, ktoré tieto názory podporujú.

Názory prezentované v knižke vyplývajú z poznaných faktov a priviedli ma k nim aj vlastné úvahy. Povedané v duchu tohto celého textu môj názor je výsledkom spracovania informácií hardvérom a softvérom môjho mozgu. Len malá skupina ľudí na svete zdieľa v súčasnosti podobný názor. Preto by som chcel týmito úvahami prispieť k tomu, aby sa naša malá skupina ľudí rozrastala. Názory a dôvody som sa usiloval uvádzať explicitne liberálne a čo najjednoduchšie, aby ich pochopilo čo najviac ľudí.

V texte budem používať skratku „PBS“, ktorá znamená „programovaný biologický stroj“ s možnosťou ďalšieho programovania, ako aj termíny „funkcia odmeny“ ako ekvivalent anglického odborného výrazu „reward function“ a „slobodná vôľa“ anglického odborného výrazu „free will“.

Karol Ondriaš
V Bratislave 1.12.2001

[10] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Úvod: Tajomstvá prirodzených vecí

Po skončení vysokoškolských a postgraduálnych štúdií vo fyzike, biofyzike a molekulárnej biológii som trochu nazrel do tajomstiev a zákonov fungovania života, neživej prírody a celého vesmíru. Tieto tajomstvá ma stále zaujímajú. Čo ma však naozaj fascinuje, sú postoje väčšiny ľudí, ktorí pokladajú mnohé zložité, tajomné, pre nich neznáme biologické a fyzikálne procesy za prirodzené javy a ani im nenapadne zamýšľať sa nad tým, ako fungujú. Vôbec im nenapadne, že sú to javy záhadné, tajomné a ich študovaním môžu niečo nové odhaliť alebo pochopiť.

Napríklad televízor bol pre mňa zložitý prístroj, až kým som počas vysokoškolských štúdií aplikovanej elektrotechniky nespoznal zákony a princípy jeho fungovania. Počas štúdií som predpokladal, že jednoduchých ľudí nevzdelaných vo fyzike a elektrotechnike musí televízor fascinovať. Musia často rozmýšľať, ako je možné, že za sklom obrazovky vidia obraz pohybujúcich sa ľudí, áut a lietadiel. Ako je možné, že počujú ľudské hlasy a hudbu.

Keď som sa ľudí nevzdelaných v elektrotechnike spýtal, či im nepripadá záhadné, že v televízore vidia obraz a počujú zvuk, na moje prekvapenie väčšina odpovedala, že nie. Väčšina vedela, že televízor funguje, keď je elektrina a anténa chytajúca vlny, no nefunguje, keď nie sú vlny alebo elektrina. Také vysvetlenie im úplne stačilo a nevideli v ňom žiadnu záhadu. Väčšina z nich sa nad fungovaním televízora nikdy nezamýšľala.

Podobnú odpoveď som dostal, keď som sa pýtal, či ich neudivuje, že ak zasadia malé nepatrné semeno stromu do pôdy, vyrastie z neho malý stromček a postupne obrovský strom. Nielenže ich to neudivovalo, ale pokladali to za úplne prirodzené. Nevideli v tom žiadnu záhadu. Pre nich by bolo záhadné, keby semeno nezasadili a strom by predsa vyrástol. Mňa, naopak, fascinuje, že otázka, prečo a ako zo semena vyrastie strom a čo z toho vyplýva, väčšine ľudí bežne nenapadne a pokladajú tieto a podobné otázky za nepodstatné.

Podobné postoje k tajomným javom na svete mali aj ľudia v dávnej minulosti. Najstaršie písomné pamiatky, ktoré vieme rozlúštiť, nám dávajú čiastočný obraz života spoločnosti v čase ich vzniku. V dávnych dobách sa ľudia väčšinou nezamýšľali, ako je možné, že zo semena vyrastie strom, ako funguje oko a prečo má človek schopnosť vidieť, ako

počuje, prečo dýcha, ako môže rozmýšľať, prečo a ako sa rodí človek a podobne. Väčšina ľudí si takéto otázky nedávala a pokladala uvedené javy za prirodzené, nerozpoznala ich záhadnosť a tajomnosť. Týmito otázkami sa zaoberala len veľmi nepatrná časť populácie a mnohými záhadnými otázkami pravdepodobne nikto. V Biblii a ďalších svätých knihách vtedajšia inteligencia rozmýšľala, ktorý Boh a ako stvoril svet, ktorý videli a poznali. Ktorý Boh a ako riadi svet, životy ľudí a dušu človeka. V ich dobe sa im javilo niečo iné ako tajomné, než sa dnes javí nám. V mnohých prípadoch významným a neznámym javom jednoducho priradili Boha, a tým sa vyriešili všetky problémy.

Je možné, že o 1000 – 2000 rokov otázky, ktoré si ľudstvo v súčasnosti kladie, budú sa zdať nepodstatné a malicherné. A je veľmi pravdepodobné, že záhadnosť a tajomnosť mnohých vecí štvrtého-piateho tisícročia si dnes veľká väčšina ľudí neuvedomuje.

História uvádza príklady, ktoré hovoria, že niektorí ľudia majú schopnosť rozpoznať, čo je záhadné a čo nie, a pravdepodobne väčšina ľudí takúto schopnosť má menej rozvinutú.

Klasický je príklad škótskeho bakteriológa Alexandra Fleminga, ktorý pracoval v nemocnici svätej Márie v Londýne. Všimol si, že niektoré kultúry baktérií, s ktorými pracoval, sa kontaminovali a zničila ich pleseň (*Penicillium notatum*). Ku kontaminácii vzoriek baktérií prichádzalo v tých časoch často, a veľa ráz „niečo“ baktérie zničilo. Dokonca v niektorých vedeckých prácach publikovaných pred Flemingovým objavom (napr. roku 1928) bola zmienka o kontaminácii vzoriek, pri ktorej sa zničili baktérie. No až Fleming si uvedomil záhadu a možný význam tohto javu. Zničené kultúry baktérií nevyhodil do koša, ako to urobilo už mnoho ľudí pred ním. Začal záhadu študovať, až dospel k objavu penicilínu. Podobných príkladov je vo vede a v našom živote mnoho.

Uvedené príklady naznačujú, že schopnosť klásť si otázky „vyššieho“ stupňa dôležitosti, t. j. rozpoznať, čo je záhadné a čo nie, vyjadruje kvalitatívnu úroveň a schopnosť mozgu myslieť. Túto schopnosť majú niektorí rozvinutú viac, iní menej. Niektorým ľuďom záhadnosť niečoho mozog so svojim „hardvérom a softvérom“ vie rozpoznať a iným ľuďom s ináč naladeným a vybavením „hardvérom a softvérom“ to nevie zistiť.

O tajomstvách prirodzených vecí píšem preto, lebo som bol prekvapený, že niektorí priatelia a kolegovia si neuvedomili záhadnosť a

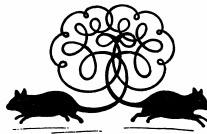
[12] Človek *alias* programovaný biologický stroj

význam vizuálnych ilúzií opísaných v ďalšej kapitole, čo má veľký význam pre vytvorenie názoru na funkcie nášho mozgu a nášho „Ja“.

Pre pochopenie obsahu tejto knižky pokladám za najpodstatnejšie schopnosť mozgu čitateľa objaviť, že ďalej opisované vizuálne javy (nektárová kocka, čierno-biela plocha, Hakiho teoréma) sú záhadné a z týchto javov logicky potom niečo vyplýva. Tým, že zistíme záhadnosť niektorého javu, sme nútení položiť si otázku, prečo to tak je, a niekedy prídeme na jednoduchú odpoveď.

Kapitola prvá

Ilúzia videnia



Z temnoty a predstáv k pravde.
Slová na náhrobku Georgea Granta

A. *Bolo to tak, videl som to na vlastné oči.*
B. *Neviem, ako to bolo, videl som to len na vlastné oči.*

Dve výpovede svedkov pádu cyklistu

Ktorý svedok cyklistovej nehody má pravdu? Neunáhli sa s odpoveďou, lebo ona je základom tejto knihy. V tejto kapitole sa budem snažiť podať dôkazy, ktoré by ťa mali presvedčiť, rovnako ako aj mňa presvedčili, o jednoznačnej odpovedi. I keď ťa musím varovať, že ak prijmeš moju odpoveď, svet pre teba môže stratiť veľa zo svojho šarmu. Uvedomíš si, že tvoj život nie je taký spontánny a prirodzený, za aký ho pokladáš. Zistíš, že všetci ľudia, rovnako ako ty, sú naprogramovaní, programovaní a manipulovaní. A to nie je všetko, tvoj mozog, od ktorého si závislý pri interakciách s vonkajším svetom, ťa podvádza. Láska tvojej matky jej bola geneticky daná. Romeo a Júlia za svoj nesmrteľný romantický príbeh vďaka zvláštnemu zapojeniu a interakcii neurónov v ich mozgoch (vlastne géniovi Shakespearovi). Viera v Boha v dnešnej dobe viac prekáža ako pomáha. Väčšina tvojho správania je endogénne drogovovo závislá a patrí do jaskynnej civilizácie s jej etickými normami, a nie do moderného sveta. Nová špirála postmoderného zápasu o prežitie vyprodukovala nové podmienky, v ktorých niektoré národy a kultúrne regióny budú mať menej šťastia ako iné. A to nie je koniec rozčarovaní,

[14] Človek *alias* programovaný biologický stroj

ktoré sa otvárajú odpoveďou na uvedenú jednoduchú otázku. Teda, *Bon voyage!*

Vráťme sa však k otázke. Aby som ti pomohol správne odpovedať, na nasledujúcich obrázkoch ukážem, že v skutočnosti mozog rozhoduje, čo sme my, čo vidíme, a nie naše oči. Že časť mozgu vytvorí obraz podľa svojho algoritmu a dodá ho inej časti mozgu – vedomiu, čiže nám. Takto vytvorený obraz nemusí zodpovedať objektívnej realite.

Kapitola je napísaná rozvláčne, lebo pre dosiahnutie cieľa tejto knihy pokladám za veľmi dôležité pochopiť ilúziu videnia, a nestačilo by odkázať čitateľa len na literatúru. Pritom nie je rozhodujúce poznať mechanizmus videnia. Pre čitateľa, ktorý sa zaujíma o nové poznatky v mechanizme videnia, odporúčam knižku *Francisa Cricka, The Astonishing Hypothesis the Scientific Search for the Soul* [1], z ktorej som si mnohé údaje požičal.

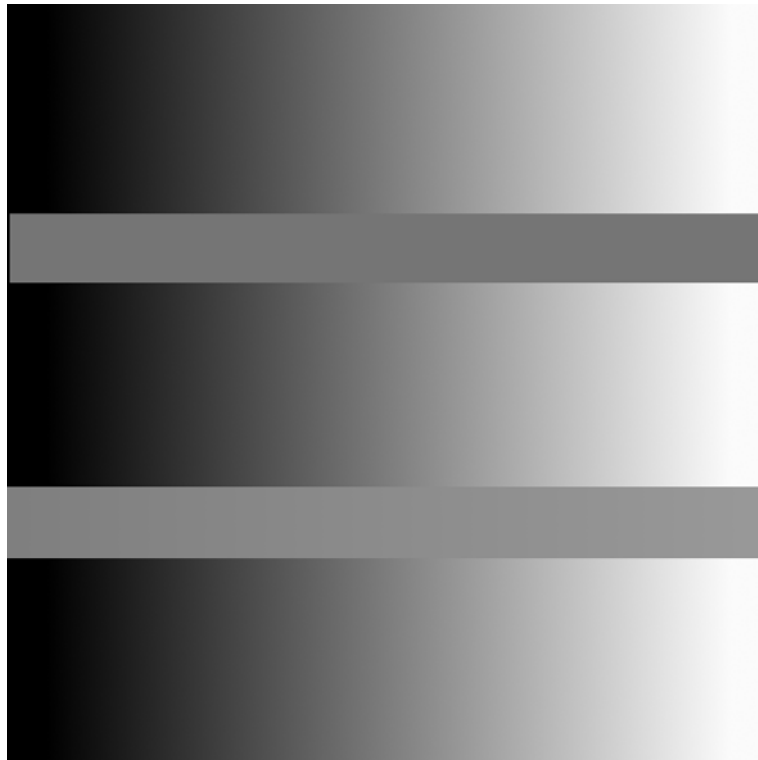
V knižke výraz "ja" znamená produkt časti nášho mozgu, ktorý vytvára vedomie. "Ja" je synonymum "vedomia", ktoré má fyzikálnu podstatu v našom mozgu.

Súčasťou zábavy detí a dospelých sú obrázky, ktoré nás klamú, vytvárajú ilúziu, že vidíme na obrázku niečo, čo tam v skutočnosti nie je. Sú to napríklad obrázky č. 1, 2, 3 a 4 v tejto knižke. Takých obrázkov je niekoľko stoviek, napríklad obrázok nekonečného schodišťa (impossible staircase) alebo nemožného trojuholníka (impossible triangle) a čitateľ si ich môže pozrieť napríklad na [www stránkach: http://www.yorku.ca/eye/funthing.htm](http://www.yorku.ca/eye/funthing.htm), alebo <http://www.illusionworks.com/html>.

Pre obrazné „pochopenie“ úlohy mozgu pri našom videní budú stačiť len štyri jednoduché obrázky v tejto knižke. Obrázky boli nakreslené na počítači a sú podobné ako na vyššie uvedených [www stránkach](http://www.yorku.ca/eye/funthing.htm).

Mozog: Žiadne zrkadlo pravdy

Nikto nie je taký zelený ako ten, čo sa podobá na kapustu.
Z Európskeho folklóru



Obrázok č. 1

Pozrime sa na obrázok č. 1. Je veľmi jednoduchý. Skladá sa z piatich pásov. Keď sa pozrieme na celý obrázok, vidíme, že pásy 1, 3 a 5 zhora sú najtmavšie na ľavej strane (tmavosť 100%) a smerom doprava sú

[16] Človek *alias* programovaný biologický stroj

svetlejšie, pričom na pravom okraji je tmavosť 0%. Vidíme, že pásy 2 a 4 zhora sú najtmavšie na pravej strane a smerom doľava sú svetlejšie. Teraz si čitateľ môže zobrať dva papiere a zakryť pás 1 jedným papierom a pásy 3, 4 a 5 druhým papierom. Oстане voľný len pás 2, na ktorý sa môžeme pozeráť. Zistíme, že pás 2 je rovnako tmavý po celej dĺžke zľava doprava. Je to pravda, lebo som ho nakreslil na počítači rovnako tmavý po celej dĺžke. Jeho tmavosť je 54%.

Teraz si čitateľ môže zakryť dvoma papiermi pásy 1, 2, 3 a 5. Oстане voľný len pás 4. Zistíme, že pás 4 je najtmavší na ľavej strane a smerom doprava sa mierne zosvetľuje. Dúfam, že to bude aj po vytlačení obrázka pozorovateľné. Pás 4 som tiež nakreslil na počítači, aby mal najvyššiu tmavosť 50% na ľavej strane a lineárne smerom doprava sa tmavosť zmenšuje, až dosiahne 40% na pravom okraji pásu. Uvedený efekt sa ešte zvýrazní, keď sa na obrázok pozrieme za šera pri slabom osvetlení. Zaujímavé je, že tmavosť a svetlosť pásov 2 a 4 vidíme rozdielne pri pohľade na celkový obrázok a pri zakrytí pásov 1, 3 a 5. Dokonca pás 4 vidíme na celkovom obraze najsvetlejší naľavo a najtmavší napravo, i keď tmavosť tohto pásu je v skutočnosti opačná.

Záver z tohto jednoduchého experimentu je jednoznačný: Náš mozog nám nehovorí pravdu o tom, čo vidí. Alebo ináč povedané, obraz, ktorý nám ponúka náš mozog, nezodpovedá objektívnej realite. Preto na začiatku tejto kapitoly mal pravdu svedok „B“, keď povedal: *Neviem, ako to bolo, videl som to len na vlastné oči.*

Podobný záver si môže každý overiť na mnohých ďalších obrázkoch, ktoré vytvárajú ilúziu videnia a sú publikované napríklad na uvedených www stránkach.

Mozog: Klamstvo za prežitie

Vďaka tomuto boju [o život] variácie, akokoľvek nepatrné a vyplývajúce z rozličných príčin, ak by mali byť prospešné jedincovi určitého druhu v ich nesmierne zložitých vzťahoch s inými organickými tvormi a s ich fyzickými životnými podmienkami, budú mať tendenciu zachovať takých jedincov a všeobecne sa budú prenášať na potomstvo.

Charles Darwin: Pôvod druhov

Z nášho jednoduchého experimentu vyplývajú závažné otázky. Ako je možné, že na celkovom obrázku č. 1 vidíme tmavosť a svetlosť pásov 2 a 4 ináč, než aká je v objektívnej realite? Prečo nás mozog informuje nepravdivo o tmavosti pásov 2 a 4?

Odpoveď nie je jednoduchá. Zhruba vieme predpokladať, prečo nás mozog klame, ale nevieme, ako to robí. Náš mozog sníma obraz zo sietnice oka a vytvára ho v mozgu ináč ako videokamera v banke. Musíme si uvedomiť, že obraz, ktorý vidíme, sa netvorí v mozgu na nejakej matici ani obrazovke, kde by si ho naše vedomie mohlo prezerat'. **Obraz, ktorý vidíme, alebo lepšie povedané, ktorý si uvedomujeme, je v hrubom priblížení spracovaný súbor elektrochemických impulzov prichádzajúcich do mozgu zo sietnice oka.** Súbor elektrochemických impulzov sa spracováva podľa nám zatiaľ neznámeho algoritmu. Povedané jazykom súčasných programátorov, algoritmus je súčasť operačného systému mozgu. Aký ten algoritmus je, t. j. ako sa vytvára obraz, a aký ten obraz bude, závisí od geneticky vytvoreného zapojenia mozgových neurónov „nášho hardvéru“ a od doladenia ich činnosti našimi skúsenosťami „nášho softvéru“.

Alebo ináč povedané, evolúciou sa v našom mozgu vyvinulo zapojenie neurónov, ktoré spracováva impulzy prichádzajúce zo sietnice oka a vytvára „obraz“, ktorý si „prezerá“ naše vedomie. Toto zapojenie určí, čo budeme vidieť. Podľa zákonov evolúcie tento systém vytvárania obrazu má zabezpečovať život jedinca a jeho reprodukciu. Pravdepodobne doteraz v evolúcii nebol tlak na vytvorenie dokonalejšieho systému vytvorenia obrazu. Náš mozog, ktorý sa evolúciou vytváral niekoľko sto miliónov rokov, na zabezpečenie života a jeho reprodukcie nepotreboval vedieť, či pás 2 je rovnako tmavý po celej dĺžke, alebo nie je. Preto v našom experimente náš mozog priradil pásu 2 svetlosť podľa dosiaľ neznámeho algoritmu a vôbec mu neprekáža, že to nezodpovedá objektívnej realite. Ináč povedané, mozgu stačí vidieť obraz tak, aby zabezpečoval život a reprodukciu jedinca. Mozog nepotrebuje, alebo lepšie povedané, nepotreboval robiť analýzu obrazu počas evolúcie, tak ako to robia napríklad systémy navádzania bojových krížových vojenských rakiet.

[18] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Vyjde pravda najavo?
Parafráza starého porekadla

Nakoniec sa znovu pozrieme na obrázok č. 1 ako na celok. Opäť vidíme to, čo sme videli na začiatku, že pásy 1, 3 a 5 sú najtmavšie na ľavej strane a smerom doprava svetlejšie a že pásy 2 a 4 sú najtmavšie na pravej strane a smerom doľava svetlejšie. Tento jav sa zvýrazní, ak na obrázok pozeráme za šera. My však už vieme, že pás 2 je rovnako tmavý zľava doprava a že svetlosť pásu 4 stúpa lineárne zľava doprava. I napriek tomu náš mozog ignoruje objektívnu pravdu o tmavosti jednotlivých pásov na obrázku č. 1.

Pozrime sa ešte raz na obrázok č. 1. a usilujme sa donútiť náš mozog, naše vedomie, aby tmavosť pásov opravilo podľa objektívnej pravdy. Vidíme, že sa to nedá! Mozog si jednoducho vytvoril vieru o obraze, ktorá nezodpovedá objektívnej pravde. **Fascinujúce je, že sme nemohli donútiť náš mozog, aby opravil ilúziu pravdy o obrázku na objektívnu pravdu! Ako je to možné?**

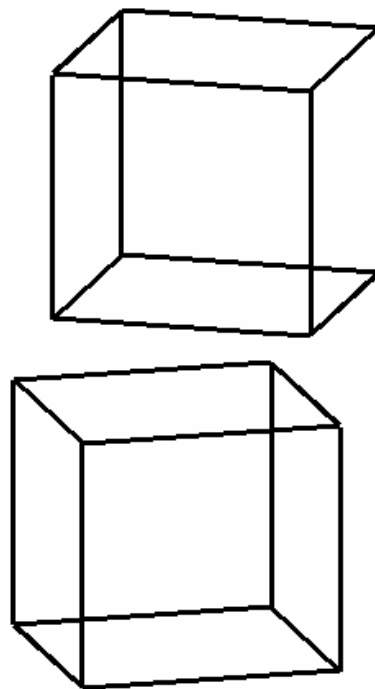
Predpokladá sa, že časť mozgu, ktorá vytvára obraz, nekonzultuje vytváranie obrazu s časťou mozgu, ktorá vytvára vedomie. Časť mozgu vytvorí obraz a dodá ho bez pripomienok ako celok na prezeranie vedomiu. Naše vedomie nemá možnosť pripomienkovať vytváranie obrazu.

Tento poznatok je veľmi dôležitý pri pochopení ďalších ilúzií, ktoré pre naše vedomie vytvára mozog, ako bude opísané ďalej. Takisto je dôležité si uvedomiť, že v prípade obrázka č. 1 bolo jednoduché zistiť, či nás náš mozog (naše vedomie) podvádza, alebo nie. Stačilo niektoré pásiky zakryť papierom alebo využiť počítačový program na meranie tmavosti pásov, a tak zistiť skutočný objektívny stav. Ale mozog dodáva nášmu vedomiu výsledky analýz mnohých javov, pri ktorých si často nevieme skontrolovať skutočný objektívny stav.

Ak si uvedomíme fakt, že mozog sa „nedá oklamať objektívnou pravdou“ a nemá možnosť konzultovať výsledok vytvorenia obrazu, je to základ pochopenia významu tejto knižky, základ pochopenia aspoň jedného aspektu pravdepodobného fungovania nášho mozgu. Je to základ pochopenia vytvorenia ilúzie pravdy, ilúzie viery, ilúzie nadprirodzeného vedomia, ilúzie duše a nášho slobodného konania, o ktorom rozhoduje náš mozog so svojím hardvérovým a softvérovým vybavením.

Mozog: Hra v kocky

„Byť, či nebyť?“
Shakespeare: Hamlet



Obrázok č. 2

Človek sa často dostane do situácie, kde sa musí rozhodnúť medzi dvoma variantmi, či áno, alebo nie, či byť, alebo nebyť. Často spočiatku preferuje jeden variant pred druhým a neskôršie druhý variant pred prvým. Niekedy si hodí kocku alebo mincu, aby sa rozhodol.

Hádzte si aj mozog kocky? Nevie, či pokerové, ale Neckerovu kocku (Necker Cube) isto, ako sa môžeme presvedčiť z obrázka č. 2, kde sú

[20] Človek *alias* programovaný biologický stroj

nakreslené tzv. dve Neckerove kocky.

Zoberme si len hornú časť obrázka, hornú kocku. Čitateľ si môže zakryť dolnú kocku. Na obrázku je na papieri, v dvojrozmernom priestore nakreslených 12 čiar. Z toho 8 čiar vytvára dva rovnaké štvorce, ktorých rohy so pospájané 4 čiarami. Podľa tohto dvojrozmerného obrázka by sa dala urobiť kocka z dreva alebo z kovu. Keby sme urobili kocku zo skla a hrany kocky zafarbili čiernou farbou, videli by sme 12 čiernych čiar v trojrozmernom priestore podobne, ako je nakreslené na hornom obrázku č. 2, t. j. 12 čiernych čiar v dvojrozmernom priestore. Zaujímavé je, že na obrázku č. 2 vidíme predsa hornú kocku v trojrozmernom priestore a nie dva štvorce pospájané 4 čiarami v dvojrozmernom priestore. Podobne je to aj s kockou na dolnej strane obrázka. Prečo nás mozog klame? Prečo nám neukazuje objektívnu realitu, ale dvojrozmerný priestor predkladá ako trojrozmerný?

Evolúciou sa u mnohých živočíchov i u človeka vyvinuli dve oči za účelom priestorového videnia. Pri pozeraní na svet len jedným okom je naše priestorové videnie nedokonalé. Toto však neplatí pri pozeraní na 12 pospájaných čiar na dvojrozmernom papieri, na Neckerovu kocku. Či sa na obrázok pozrieme ľavým, pravým, alebo oboma očami, stále vidíme trojrozmerné kocky. Jednoducho, mozog sa rozhodol, „nech sa robí, čo chce, z týchto 12 čiar na ploche urobím trojrozmernú kocku, aj keby z neba kladivá padali“.

Ako je možné, že náš mozog si primyslí jeden rozmer a dvojrozmernej ploche priradí trojrozmerný priestor, hoci my stopercentne vieme, že obrázok je nakreslený na dvojrozmernom papieri. Analýzou tohto javu by sme prišli k rovnakým záverom, ako sme prišli analýzou pásov na obrázku č. 1, t. j. že nás mozog klame a „nedá sa oklamať objektívnou pravdou“.

Na obrázku č. 2 však môžeme vidieť ešte ďalší záhadný jav. Keď si mozog interpretuje 12 čiar nakreslených na papieri ako trojrozmernú kocku, tak musí priradiť polohu jednej steny kocky dopredu a druhej steny kocky dozadu. Pritom má dve možnosti, buď dá dopredu ľavý štvorec ako stenu kocky, alebo pravý štvorec. Keď si zakryjem dolnú kocku a dívam sa len na hornú kocku na obrázku č. 2, vidím, že ľavý štvorec je ako stena kocky vpredu a pravý štvorec vzadu. Prekvapujúce je, že keď sa dlhšie pozorne dívam na obrázok, zrazu sa kocka preklopí a dopredu sa dostala stena kocky, ktorá bola vzadu (pravý štvorec) a dozadu prešiel ľavý štvorec. Po čase sa horná kocka opäť preklopí späť. Čitateľ si to môže vyskúšať. Väčšina zistí, že namiesto 24 čiar

nakreslených na dvojrozmernom papieri vidí dve trojrozmerné kocky, z ktorých sa horná preklápa, pričom niekedy sa preklopí aj dolná kocka. Aspoň takto si hádže kocky môj mozog a dúfam, že aj čitateľov mozog si ich podobne pohadzuje.

Prečo si náš mozog interpretuje 12 čiar na papieri ako trojrozmernú kocku, ktorú si dokonca ešte pohadzuje? Odpoveď nie je jednoduchá. Pokúsim sa opísať najpravdepodobnejšiu možnosť v prípade jednej (hornej) kocky. Najskôr časť mozgu, ktorá spracováva elektrochemické impulzy prichádzajúce zo sietnice oka, interpretuje impulzy ako 12 čiar. Časť mozgu pomocou hardvérom a softvérom vytvoreného algoritmu začne skúmať, čo tých 12 čiar znamená. Porovnávaním 12 čiar so skúsenosťou im priradí kocku ako najvhodnejšieho kandidáta. Zo skúseností vie, že len jedna stena kocky môže byť vpredu, a tak mozog tam dá ten štvorec, ktorý pokladá zo skúsenosti za správny, a my vidíme trojrozmernú kocku. No keďže si mozog uvedomí dve možnosti postavenia kocky v priestore, po čase z nám neznámeho dôvodu začne pokladať iné otočenie kocky za správne a kocku preklopí, a takto ju dodáva vedomiu bez ďalšej konzultácie. Takto si hádže mozog kocku, keď je, alebo možno keď nie je dostatočne presvedčený, ktorá poloha je správna.

Tvorba kocky a jej preklápanie pravdepodobne závisí od našej skúsenosti videnia kocky, „t. j. od naladenia mozgového softvéru“ a od genetického zapojenia neurónov so svojim algoritmom vyhodnotenia elektrochemických impulzov prichádzajúcich do mozgu zo sietnice oka, t. j. od mozgového hardvéru. Zaujímavé, že pri troške úsilia som dokázal ovplyvniť frekvenciu preklápania kocky.

Je mnoho ďalších dvojrozmerné nakreslených obrázkov podobných Neckerovej kocke, ktoré si mozog interpretuje ako trojrozmerné objekty, ktorými si v priestore pohadzuje. Čitateľ si ich môže nájsť na vyššie uvedeních [www stránkach](#). Domyslenie si tretieho priestoru náš mozgový algoritmus zvláda ľahko, o čom sa už každý často presvedčil pri pohľade na dvojrozmerné obrázky v kine, v televízii alebo na diela maliarov.

[22] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Mozog: Niekedy Mozart a niekedy Salieri

Farby páva a červené farby zapadajúceho slnka sú len subjektívne kvality, ktoré u pozorovateľa vytvára osobitný, ale individuálny nervový systém, selektívne reagujúci na svetelné vlny rôznych frekvencií, ktoré sú samy osebe bezfarebné. Slnko je bezfarebná pena energie a skutočný svet, ako ho opisuje fyzika, je iba svet hmoty bez farby, zvuku a vône. V tomto ohľade by som sa na záver svojej prednášky rád poďakoval Mozartovi za jeho jedinečný príspevok k svetu zvukov.

E. N.: Z prednášky o virtuálnych realitách

Ešte raz sa pozrieme na obrázok č. 2. Odstopujme si čas, za ktorý vidíme hornú kocku v jednej polohe a v druhej polohe, a časy, za ktoré sa kocka preklápa šesť ráz. Otestoval som seba a výsledky sú nasledovné: Na začiatku vidím kocku, kde ľavá strana je vpredu, po 7 sekundách sa kocka preklopila a bola preklopená v 9. sekunde. Ďalšie preklopenia boli v 13., 15., 16. a 18. sekunde. Časy preklopenia kocky desaťročného Jurka sú nasledovné: ľavá stranu vpredu 0 sekúnd, preklopenia boli v 7., 11., 12., 17., 23. a v 25. sekunde. Časy kolegyne E. M.: ľavá stranu vpredu 0 sekúnd, 5., 26., 38., 43., 49. a v 51. sekunde.

Z merania týchto časov vychádza, že môj mozog si hádže kocku trochu ináč ako mozog suseda. Z toho ďalej vyplýva, že mozgové hardvéry (zapojenie neurónov) a softvéry (doladenie funkcie skúsenosťou) ľudí nie sú rovnaké. **Ináč povedané, zapojenie neurónov v našom mozgu a ich doladenie sú u rozličných ľudí rozličné, a preto náš mozog sa rozhoduje trochu ináč ako susedov. Z niekoho urobí Mozarta a z niekoho Salieriho.**

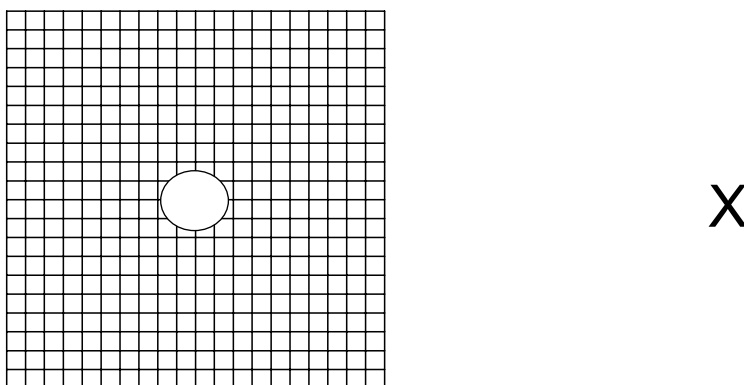
Ak si uvedomíme, že mozgový hardvér a softvér ľudí nie je rovnaký a v dôsledku toho mozog odovzdáva vedomiu výsledok svojej interpretácie mnohých javov ináč ako mozog kolegu, je to ďalší pilier k pochopeniu vytvorenia rôznych ilúzií pravdy, viery, duše, nášho slobodného konania a našich lások.

Mozog: Jeho domysly a výmysly

Cesty v mozgu sú jasne nezrozumiteľné.
Debata pri šálke kávy na konferencii o mozgu

Pomocou ilúzie videnia sa dá poznať aj ďalšia vlastnosť nášho mozgu, a to, že mozog si vie domyslieť časť obrazu, ktorú nevidí. Z biológie vieme, že zo sietnice oka vychádza nerv do mozgu. Na sietnici v mieste, odkiaľ vychádza nerv, sa nenachádzajú fotoreceptory, ktoré snímajú svetlo dopadajúce na sietnicu. Ako vie už každý žiak, toto miesto sa nazýva slepá škvrna. To znamená, že keď časť obrazu dopadne na slepú škvrnu, mozog nevie zistiť, o aký obraz ide. Podobne ako deti na základnej škole aj čitateľ sa môže o tom presvedčiť na obrázku č. 3. Vpravo je nakreslené **X** a vľavo obrázok, ktorý má v strede biely krúžok. Keď zavrieme jedno oko a druhým pozeráme na **X** na pravej strane obrázka, budeme vidieť aj obrázok vľavo s bielym krúžkom. Knižku s obrázkom posúvajte od oka dozadu.

[24] Človek *alias* programovaný biologický stroj



Obrázok č. 3

V určitej vzdialenosti zistíme, že biely krúžok naľavo zmizol a obrázok vľavo je celistvý. To znamená, že obraz bieleho krúžku dopadol na slepú škvrnu, na miesto, kde sa nenachádzajú fotoreceptory. Zaujímavé je, že namiesto bieleho krúžku vidíme obraz, ktorý tam v skutočnosti nie je. Namiesto bieleho krúžku nevidíme čierny krúžok, ako by vyplývalo z poznatku, že mozog nedostáva žiadny signál z oblasti sietnice, kde dopadol obraz bieleho krúžku. Uvedená demonštrácia je aj na internete: www.yorku.ca/eye/blndspot1.htm.

To znamená, že časť nášho mozgu počas vyhodnotenia elektrochemických signálov zo sietnice zistí, že o určitej časti obrazu nemá žiadne informácie. Asi mu to vôbec neprekáža, lebo má „hardvér a softvér“, pomocou ktorého si určí, čo si do chýbajúcej časti obrazu nakreslí, a takto ho predloží vedomiu. Každý si to môže overiť. Zavrime

jedno oko a druhým pozerajme okolo seba. Vidíme spojený obraz a nevidíme tmavý krúžok, t. j. časť obrazu, ktorá dopadá na slepú škvrnu. Naše vedomie, t. j. my, si vôbec neuvedomujeme, že určitá časť obrazu, ktorý vidíme, je dokreslená mozgom. Takto si náš mozog domýšľa časť obrazu, ktorú nevidí, niekoľko raz za sekundu, t. j. okolo pol milióna obrazov za deň, čo je úctyhodný výkon. Mozog zberateľa samorastov by vedel tiež o tom veľa rozprávať.

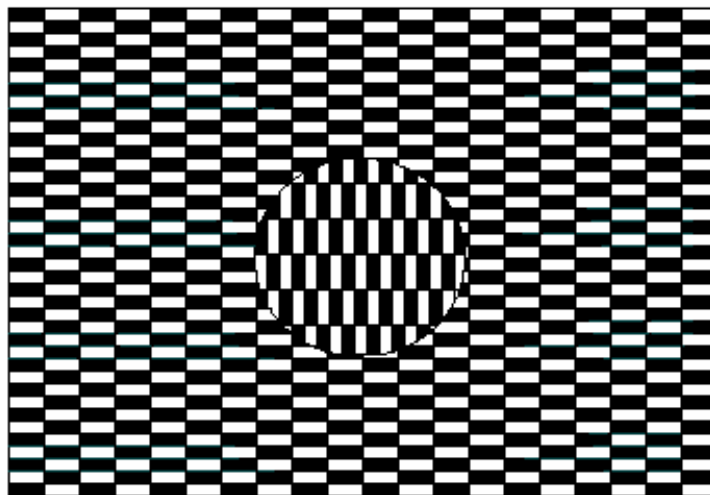
Predpokladám, že tak, ako si mozog v ilúzii videnia domýšľa časť obrazu, aby ho mal celistvý, podobne si domýšľa mnoho údajov v ilúzii viery, duše a pravdy, aby mal ilúziu aj v týchto javoch kompletnú. Problém je len v tom, že v ilúzii videnia je jednoduché zistiť, ktorá časť obrazu je domyslená mozgom, zatiaľ čo v ilúzii viery a pravdy je to veľmi ťažké a v mnohých prípadoch aj nemožné.

Mozog: Ďalšie nepravdy

Dôverujúc fráze, že krása je v oku diváka, sa každý mlčky zúčastňuje na podozrení, že svet si chráni svoje súkromie, ktoré človek interpretuje zaujato a rozlične. V tomto kontexte by sme povedali, že „láska je slepá“. Keď sme zaľúbení, vidíme to, čo nevidia iní.

E. N.: Z myšlienok v Národnej galérii v Bratislave

[26] Človek *alias* programovaný biologický stroj



Obrázok č. 4

V niektorých prípadoch si mozog nielenže domyslí niečo, čo na obrázku nie je, ale dokonca priradí obrázku nejakú vlastnosť. Na obrázku č. 4 je nakreslený podobný obrázok, ako je „Ouchi Illusion“ (www.illusionworks.com/html/ouchi_illusion.html).

Zaujímavé je, že keď s obrázkom pohybujeme, pásiky v kružnici sa začnú hýbať relatívne k pásikom mimo nej. Časť mozgu pri vyhodnocovaní obrázka dospela k záveru, že pásiky v kružnici sa hýbu, t. j. priradil kvalitatívnu vlastnosť pohybu objektu nakreslenému na papieri, a tento výsledok interpretácie predkladá bez konzultácie nášmu vedomiu. Keby sme jasne nevedeli, že na papieri sú nakreslené pásiky, ktoré sa nemôžu hýbať, aj by sme tomu uverili a mozog by nás znovu podviedol. Analýzou tohto javu by sme dospeli k podobným záverom ako v prípade obrázka č. 1, piatich tmavých pásov.

Skúsme presvedčiť náš mozog, aby nehýbal pásikmi v strede kruhu, pretože my už vieme, že pásiky sú nakreslené na papieri a v skutočnosti

sú nehybné. Čitateľ sa môže presvedčiť, že sa to nedá. Prosto, mozog na základe operačného systému – algoritmov spracovania elektrochemických impulzov zo sietnice oka si vytvoril svoju ilúziu obrazu a ani objektívna pravda ho nepresvedčí o opaku. Mozog jednoducho zmenil kvalitu obrazu podľa svojho algoritmu a objektívna pravda ho nezaujíma.

Viem, že sa opakujem už niekoľko ráz, ale pokladám za dôležité stále zdôrazňovať implikácie aj tohto javu na ďalšie ilúzie pravdy. Predpokladám, že podobne i v prípadoch ilúzie viery, duše, vedomia si mozog na základe algoritmov spracovania elektrochemických impulzov z našich zmyslov vytvára novú kvalitu týchto javov, ktorá nemusí zodpovedať objektívnej pravde a ani objektívna pravda ho nepresvedčí, aby zmenil názor. Bohužiaľ, v otázkach ilúzie viery, duše, vedomia, pravdy a našich lások nevieme jednoducho zistiť, ktorú novú kvalitu si vytvoril náš mozog a kde je objektívna pravda.

Zmenu kvality poznania docielenú naším mozgom dokladajú aj vedecké poznatky. Napríklad v súčasnosti najprestížnejší vedecký časopis *Nature* [2] publikoval prácu o vlastnosti mozgu, kde zvukový signál si ľudia uvedomili ako svetelný záblesk. V experimente sa biela plocha osvetlila zábleskom svetla sprevádzaným krátkymi zvukovými impulzmi. Dobrovoľníci mali povedať, koľko zábleskov svetla videli. Výsledky boli prekvapujúce. V prípade, keď zvukové impulzy nasledovali ihneď po svetelnom záblesku, dobrovoľníci videli viac svetelných zábleskov, ako ich v skutočnosti bolo. Viac zábleskov videli i v prípade, keď ich experimentátori upozornili, že plochu osvetlia len jedným zábleskom. Ich mozog jednoducho interpretoval zvukový signál ako svetelný, t. j. nedal sa ovplyvniť objektívnou pravdou.

[28] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Mozog: Jeho útrapy

Mozog nás bolí v nemilosrdných ľadových východných vetroch, ktoré nás zraňujú...

Wifred Owen: Exposure

Predpokladá sa, že časť mozgu vytvára obrazy, ktoré predkladá vedomiu, pomocou nám neznámych algoritmov. V súčasnosti mozog musí spracovávať elektrochemické impulzy pochádzajúce z našich vnemov, na ktoré sa mu evolúciou nevytvoril algoritmus. Predpokladám, že pri interpretovaní takýchto obrazov sa mozog trápi, čo poznáme podľa toho, že nás rozbolí hlava. Mňa rozbolí hlava, keď sa pozerám dlhšie ako 30 sekúnd na väčšinu pesničkových videoklipov alebo na blikanie svetiel na diskotékach. Rovnako ma rozbolí hlava, keď počúvam roztlkanie betónu zbijačkou.

Spojitosť obrazu premietaných filmov v kinách sa dosahuje tak, že sa ukáže 16 obrázkov za sekundu, čo je viac ako rýchlosť, ktorou vieme obraz spracovať. Ak film premietame pomalšie, napr. 5 – 12 obrázkov za sekundu, mozog má problém správne interpretovať, čo vlastne vidí, a človeka jednoducho rozbolí hlava. Je možné, že chýbajúce mozgové algoritmy videnia a počutia prispievajú k dnes rozšíreným neurózam ľudí.

Mozog: Tvoj nedôveryhodný pán

Nádherná faloš vnímania!

Definícia života programovaná virtuálnou realitou

Väčšina z nás už zažila, že aj ostatné zmyslové orgány nás niekedy podviedli. Napríklad, počuli sme niečo, o čom sme sa neskôršie presvedčili, že to nezodpovedalo objektívnej realite. Časť mozgu pri spracovávaní neúplných zvukových elektrochemických informácií (keď niekto hovorí potichu a nezrozumiteľne) si často domyslí toľko informácií, že predloží vedomiu úplne iné slovo

alebo dokonca aj inú vetu, ktorá nezodpovedá pravde. Takisto sa nám už stalo, že sme napríklad zavoňali, ohmatali alebo ochutnali niečo, čo mozog interpretoval ináč, ako to bolo v skutočnosti.

Na základe týchto skúseností súhlasím s autormi, ktorí predpokladajú, že aj tvorba týchto zmyslových ilúzií časťou nášho mozgu má podobný základ ako ilúzia videnia. Pri počúvaní, čuchaní, hmataní alebo ochutnávaní elektrochemické impulzy prichádzajúce zo zmyslových orgánov do mozgu sú spracovávané pomocou algoritmov, ktoré majú pravdepodobne podobný základ ako algoritmy spracovávajúce obrazové signály. Časť mozgu, ktorá spracováva tieto signály, ich predkladá vedomiu čiže nám. Tieto predkladané výsledky majú podobné vlastnosti, ako sme si ukázali pri spracovaných výsledkoch nášho videnia.

Časť mozgu, ktorá spracováva signály zo zmyslových orgánov a predkladá ich ďalšej časti mozgu – vedomiu, v niektorých prípadoch: 1. Nemusí nám hovoriť objektívnu pravdu; 2. Nedá sa oklamať objektívnou pravdou; 3. V prípade, že signály poukazujú na viac možností interpretácie, hádže si kocku; 4. Keď nemá dostatok informácií, tak si ich domyslí, aby mohol urobiť kompletnú interpretáciu; 5. Priradí vlastnosť interpretácii. 6. Interpretácie závisia od hardvérového a softvérového vybavenia mozgu jednotlivých ľudí.

Problém je, že ak sa nemôžeme spoliehať na svoj mozog, na čo sa máme spoliehať? Je to vážna otázka, ale, chvalabohu, odpoveď nie je témou tejto knihy.

[30] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Kapitola druhá

Ilúzia pravdy



Každý mozog má svojim spôsobom pravdu.
Účastník konferencie nezávislých mozgov

Väčšina ľudí pozerá na závoje ilúzií a je presvedčená, že vidí pravdu, ale v skutočnosti sa klame.

Mihaly Csikszentmihalyi: The Evolving Self

V tejto kapitole budem abstrahovať hardvérové a softvérové vybavenie mozgu, ktoré vplyva na vytváranie ilúzie pravdy, od iných podmienok, ako rôznorodosť, množstvo a kvalita informácií. Jedným z príkladov, keď si náš mozog vytvorí ilúziu pravdy, je ilúzia videnia, opísaná v predchádzajúcej kapitole. V tejto kapitole sa budem snažiť ukázať, že podobne ako ilúzia videnia aj vytváranie ilúzie pravdy našim mozgom je všeobecný jav a neoddeliteľná súčasť nášho života.

Rovnako ako v knihách a na www stránkach možno nájsť mnoho príkladov ilúzie videnia, tak aj v celej našej histórii opísanej v historických a svätých knihách a v súčasných masmédiách sa dá nájsť množstvo príkladov ilúzie pravdy. Paradoxné je, že zabávať sa ilúziou pravdy nie je také populárne, ako zabávať sa a robiť biznis s ilúziou videnia. Na www stránkach sa mi nepodarilo nájsť tému ilúzia pravdy, i keď príkladov je mnoho, ako nám jasne ukazuje história, keď neomylné presvedčenie ľudí o niečom bolo alebo je len ilúziou pravdy.

V dávnej minulosti, pred miliónmi rokov vtedajší ľudia získavali

[32] Človek *alias* programovaný biologický stroj

informácie o pravde priamo. Keď náš dávny prapraotec chcel zistiť pravdu, či kameň pri ohnisku je studený, teplý, alebo horúci, dotkol sa ho rukou a získal pravdivú informáciu o teplote kameňa. Keď chcel zistiť, či červené bobule sú sladké ako med, jednoducho ich ochutnal. Rovnako sa pustil do starodávneho zápasu vo voľnom štýle s kolegom, ak chcel zistiť, či je ten druhý mocnejší.

S postupom doby, s rozvojom reči a komunikácie náš dávny prapraotec získaval čoraz viac informácií o pravde sprostredkovane, t. j. nepriamo cez iných ľudí. Pravda bola často viac abstraktná ako konkrétna. Jeho rozvíjajúci sa mozog musel k týmto informáciám priradovať pravdu. Na základe týchto informácií napríklad veril, že kmeň žijúci vo vzdialenom údolí je zlý alebo dobrý, podľa toho, aká povesť sa o ňom šírila, i keď náš prapraotec sa s ním nikdy nestretol. Podobne Boh, ktorého nikdy nevidel, mu pomohol zabiť veľké zviera, pretože mu pravidelne obetoval časť potravín.

V novodobejšej histórii náš praotec získaval čoraz viac informácií o pravde nepriamo a dokonca účelovo sprostredkovane. Na základe týchto informácií často veril, že blízko a aj kdesi ďaleko žijú ľudia, kmene, národy, ktoré nikdy nevidel a nikdy sa s nimi nestretol, ale o ktorých vedel, že sú dobré alebo veľmi zlé, krvilačné, zabíjajú nevinných, pijú krv detí a klaňajú sa falošným Bohom. Veril, že jeho pán je spravodlivý a má právo vládnuť. Veril, že keď bude poslúchať, dostane odmenu. Veril, že každý, kto neverí v jeho Boha, ktorého niekedy videl, ale väčšinou nevidel ani nepočul, je človek zlý a často menejcenný.

V súčasnosti získavame informácie o pravde väčšinou len sprostredkovane. Masovokomunikačné prostriedky bombardujú náš mozog sprostredkovanými, účelovými informáciami, z ktorých si mozog vytvára pravdu. Náš mozog musí abstrahovať z veľkého množstva informácií. Je mnoho dôkazov o tom, že mozgy ľudí si vedia vytvoriť mnoho právd na základe tej istej objektívnej pravdy.

Pravdy: Podozrivé množstvo

Mnohé ľudské skupiny veria, že sú vyvolené... a že ich spôsob života je lepší ako iných... Jedným nešťastným dôsledkom tohto postoja je, že ak priveľmi veríme v realitu sveta našej kultúry, nevidíme veľkú realitu, ktorá je za ním. Mnohí ľudia neprotestujú proti jedovatému odpadu, pokiaľ im ho nevyklopia niekde v susedstve.

Mihaly Csikszentmihalyi: The Evolving Self

Odkiaľ pramení naše presvedčenie o niečom, že je to pravda? Ako mozog zistí, čo je pravda? Ako si mozog interpretuje elektrochemické impulzy o informáciách, ktorým je stále vystavený a z ktorých vytvára pravdu alebo nepravdu? Má mozog podobné algoritmy pri spracovávaní informácií o pravde ako pri spracovávaní informácií videnia? Vytvára sa ilúzia pravdy v našom mozgu rovnako, ako sa vytvára ilúzia videnia? Ja predpokladám a budem sa to usilovať ukázať, že áno. Budem sa snažiť ukázať, že pravda, v ktorú jednotlivec verí, je vo veľkej miere výsledkom hardvérového a softvérového vybavenia mozgu jednotlivca a je nezávislá od objektívnej pravdy.

Predpokladám, že časť mozgu, ktorá vytvára pravdu (ilúziu pravdy), spracováva elektrochemické impulzy o informáciách, ktoré boli generované našimi zmyslami, a dodáva ich bez konzultácie (alebo s čiastočnou konzultáciou) vedomiu podobne ako v prípade ilúzií videnia. Je možné, že ilúzia pravdy je rovnocennou súčasťou nášho vedomia. Na základe faktov opísaných nižšie predpokladám, že časť nášho mozgu v niektorých alebo v mnohých prípadoch pri prezentovaní ilúzie pravdy vedomiu nám nemusí hovoriť objektívnu pravdu a dokonca sa nedá oklamať objektívnou pravdou. Ak mozog nemá dostatok informácií, v mnohých prípadoch si ich domyslí, aby mohol vytvoriť kompletnú interpretáciu ilúzie pravdy. Podobne ako ilúzia videnia aj interpretácia signálov nesúcich informáciu o pravde závisí od hardvérového a softvérového vybavenia mozgu jednotlivých ľudí. Niektorým jednotlivcom časť mozgu, t. j. geneticky vytvorený hardvér a skúsenosťami doladený softvér, môže interpretovať informácie ako nejaký druh pravdy a tie isté informácie u jednotlivcov s iným geneticky vytvoreným hardvérom a ináč doladeným softvérom sa môžu interpretovať ako iný druh pravdy (alebo nepravda). Podľa konkrétneho

[34] Človek *alias* programovaný biologický stroj

vybavenia mozgu jednotlivca tie isté informácie sa spracovávajú nerovnako podľa nerovnakých algoritmov našich mozgov. Takže v závislosti od nášho hardvéru a softvéru sa stávame veriacimi alebo neveriacimi, volíme stranu ružovú alebo modrú, páči sa nám Anča alebo Izabela, zemiaková alebo kapustová diéta. Hardvér a softvér nám vyberá naše lásky. Dôkazov ilúzie pravdy je mnoho, stačí sa len poobzerat' okolo seba. Pravdaže, predpokladám, že ilúzia pravdy má často blízko k objektívnej pravde.

Hovorím to aj z vlastnej skúsenosti, keď napríklad pri počúvaní prejavu politika v televízii som bol presvedčený, že blufuje a klame, ale môj vedľa sediaci kolega je presvedčený, že politik hovorí pravdu a zbožňuje ho. Jednoducho, môj algoritmus mozgu interpretoval skutočnosť ináč ako algoritmus mozgu spolusediaceho, i keď obidva mozgy prijímali tie isté informácie. Potvrďuje to aj nasledovná úvaha. Predstavme si, že prejav politika by sledovali a analyzovali dva počítače. Keby oba počítače používali rovnaký program na analýzu prejavu politika, prišli by k úplne zhodnému názoru. V prípade, že každý počítač by používal na analýzu prejavu iný program, mohlo by sa stať, že by dospeli k odlišným záverom.

Keď si zoberieme len históriu známych vojen, nájdeme nespočetne veľa ráz prinajmenšom aspoň dve pravdy o rovnakej veci. Vojaci bojujúci na jednej strane barikády verili v pravdu, ktorá bola diametrálne iná ako pravda, v ktorú verili vojaci na druhej strane barikády. A v mnohých prípadoch v mene svojej pravdy išli zabiť toho, kto veril v inú pravdu. V čase politických kampaní sú voliči bombardovaní rovnakými informáciami, ale volia rôzne strany podľa toho, akú politickú ilúziu pravdy si ich mozog vytvoril.

Ľudia majú mnoho ilúzií právd, pričom objektívna pravda je len jedna. Mozgy ľudí sú bombardované rovnakými, často sprostredkovanými, účelovými informáciami. Niekoľko odlišných právd sa bežne vyskytovalo a vyskytuje v rovnakom informačnom prostredí. Jednoducho povedané, každý jednotlivec má svoju ilúziu pravdy, ktorú mu dodá hardvérové a softvérové vybavenie mozgu a za ktorú je ochotný ísť demonštrovať na ulicu, pohádat' sa s manželkou, s kolegom a často celý život niečo alebo niekoho nenávidieť alebo podporovať. Takto nám náš mozgový algoritmus píska a my tancujeme, väčšinou na nôtu, o ktorej často nemáme ani potuchy.

Pravdy: Boj na život a na smrť

Ludia neobývajú „skutočný“ svet (ak niečo také existuje), ale idiosynkretický svet ich vlastného vnímania, hodnôt, predsudkov a predpojatostí.

Horace Bennet: Communication Skills

Mozog nám nemusí hovoriť objektívnu pravdu. Dôkaz tohto tvrdenia je jednoduchý. Objektívna pravda o niečom je len jedna. To znamená, že ľudia žijúci v rovnakom informačnom prostredí by mali mať rovnaký názor na každú vec alebo jav, t. j. mali by mať rovnaký názor na to, čo je a čo nie je pravda. Je mnoho príkladov, keď jestvuje viacero názorov ľudí žijúcich v rovnakom informačnom prostredí, kde každá skupina je presvedčená o svojej pravde. Pretože objektívna pravda je len jedna, z toho jednoznačne vyplýva, že určitej skupine ľudí mozog nehovorí objektívnu pravdu.

Napríklad v niektorých prípadoch môžeme žiakov v triede rozdeliť do troch skupín. Jedna skupina si myslí, že učiteľka alebo učiteľ je múdry a učí dobre, druhá skupina si myslí, že nie je múdry a neučí dobre a tretia skupina má názor niekde medzi týmito extrémami. Pritom všetci žiaci majú možnosť vidieť a počuť od učiteľky alebo učiteľa to isté.

Pri sledovaní politickej diskusie dvoch opozičných strán zisťujem, že jestvujú aspoň dve pravdy o tej istej veci. Jednu pravdu majú politici sediaci na pravej strane stola a druhú pravdu majú opoziční politici sediaci na ľavej strane stola. Je zarážajúce, že obidve skupiny majú tie isté informácie o téme, o ktorej diskutujú. Dokonca sa počas diskusie s nimi navzájom oboznamujú, a napriek tomu dospievajú k opačným záverom.

Podobne je to s názormi politikov v parlamente. Politici sedia v parlamente vpravo alebo vľavo podľa toho, akú ilúziu pravdy produkuje ich mozgový hardvér a softvér. Títo politici žijú v rovnakom informačnom prostredí, majú možnosť vyhľadávať doplnkové informácie, triediť ich a rozmýšľať o ich význame, prípadne pýtať sa na ich význam niekoľkých poradcov. A predsa dospejú k rôznym pravdám. Je zaujímavé sledovať diskusiu v parlamente, kde politici s ľavou ilúziou pravdy nevedia pochopiť, odkiaľ pramenia „nesprávne, zlé, hlúpe, arogantné, nepravdivé, absurdné, zavádzajúce“ názory politikov s pravou

[36] Človek *alias* programovaný biologický stroj

ilúziou pravdy. Pravdaže, platí to aj naopak. Netreba hádam pripomínať, že podobne rozličné ilúzie pravdy majú voliči politických strán, barové tanečnice, príslušníci siekt a pouličných gangov.

Ďalší príklad. Skupina ľudí si myslí, že má stopercentnú pravdu, keď tvrdí, že prerušenie tehotenstva je niečo strašné, že sa rovná vražde, a je zásadne proti prerušeniu tehotenstva. Iná skupina ľudí má názor, a tiež ho pokladá za stopercentne správny, že na prerušenie tehotenstva má právo matka, keď sa o tom rozhodne. Niekedy pri strete týchto dvoch skupín dochádza aj k fyzickým napadnutiam a dokonca aj k zabitiu. A pritom obidve skupiny majú rovnaké podstatné informácie týkajúce sa spoločnosti a problémov prerušenia tehotenstva.

Ako ďalší príklad uveďme názor protestantov v Severnom Írsku na optimálny vývoj Severného Írska, ktorý je odlišný ako názor katolíkov. Je taký odlišný, že jedna skupina často fyzicky napadá druhú a výsledkom je už niekoľko tisíc zabitých ľudí. Pritom obidve skupiny ľudí žijú v tom istom informačnom prostredí. Majú slobodnú vôľu vybrať si informácie, ktorým budú veriť a ktorým nie. Podobné rozdielne pravdy generované mozgovým hardvérom a softvérom by sme našli v Izraeli a Palestíne, v Afganistane, v Indii, ale aj na pracovisku, v bare, v nápisoach na stenách domov a na mnohých ďalších miestach sveta.

Veľmi zaujímavý je príklad viery a neviery. Pozorujem vo svojom okolí, že niektorí ľudia sú kresťania a veria v Boha a v biblické pravdy, a iní neveria v Boha a biblické pravdy. Pričom informovanosť ľudí v mojom okolí je predsa približne rovnaká. Každý si môže slobodne vybrať z množstva informácií tie, ktoré považuje za dôležité a o ktorých je presvedčený, že sú pravdivé. Ľudia si vyberajú tieto informácie rôzne – a potom sú veriaci alebo neveriaci, a to aj napriek tomu, že objektívna pravda musí byť len jedna. To znamená, že niečo rozhodne, ktorým informáciám mám veriť a ktorým nie. To niečo je náš mozgový hardvér a softvér. Skutočnosť, že niekto verí jedným informáciám a druhý iným, považujem za jednoznačný dôkaz, že naše vedomie nevie nájsť objektívnu pravdu, ale sa správa podľa ilúzie pravdy, ktorú pokladá za objektívnu pravdu.

Dalo by sa uviesť nespočetné množstvo ďalších príkladov – ako pravdy politikov, vojakov, fundamentalistov rôznych náboženstiev a ideológií stojacich na rôznych stranách barikád, ktoré sú pri pohľade na mnohé javy vo svete často rozdielne. Pričom mozog každého je presvedčený o svojej pravde. Opakujem, pretože objektívna pravda o danej veci je len jedna, mnohí z nich sú obeťou ilúzie pravdy,

vytvorenej hardvérom a softvérom našich mozgov.

To, že niekto preferuje viac niektorú rozhlasovú alebo televíznu stanicu, preferuje niektoré noviny a celkovo niektoré informácie, takisto súvisí s hardvérovým a softvérovým vybavením mozgu a spätnou väzbou ilúzie pravdy. Pretože hardvérové a softvérové vybavenie mozgu má každý zdravý jedinec, časť mozgu vytvárajúca ilúziu pravdy určí u každého jednotlivca, ktorý televízny kanál, ktorá rozhlasová stanica, ktoré noviny, ktorí kazatelia a politici hovoria pravdu a ktorí nie, t. j. ktoré informácie podporujú ilúziu pravdy vytvorenú hardvérovým a softvérovým vybavením mozgu jednotlivca.

Ďalšie dôkazy, že interpretácie závisia od hardvérového a softvérového vybavenia mozgu jednotlivých ľudí, prinášajú štatistické výskumy verejnej mienky. Typický je príklad štatistického výskumu dvoch opozičných televíznych staníc na Slovensku vo volebnom roku 1998, keď jedna stanica robila volebnú kampaň koalícii a druhá opozícii, navzájom sa obviňujúc, že tá druhá nehovorí pravdu. Štatistický verejný prieskum ukázal, že jednej televízii verí okolo 45% poslucháčov a druhej okolo 55% poslucháčov. Pričom diváci mali možnosť slobodne si vybrať, ktorý televízny kanál budú pozerat' a ktorému veriť. Tento výsledok jednoznačne potvrdzuje, že hoci objektívna pravda je len jedna, hardvérové a softvérové vybavenie mozgov môže ľudí rozdeliť podľa dvoch alebo viacerých ilúzií právd.

Rôznorodosť mozgového hardvéru a softvéru som si všimol aj počas pedagogickej činnosti, keď napríklad študenti mali vypočítat' koncentráciu roztoku po navázaní látky a po zmiešaní dvoch roztokov. Študenti, ktorí si nepamätali učebnicový vzorec, úlohu riešili rôznym spôsobom a väčšinou prišli k správnejmu výsledku. Zaujalo ma, že takmer každý študent preferoval svoj spôsob výpočtu, pričom iné postupy, ktoré používali iní študenti, sa mu videli ťažkopádne a až nejasné.

[38] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Pravdy: Ich manipulátori a obeť

Donúťte ich, aby sa smiali, plakali, omdlievali a chceli toho ešte viac.
Starý parafrázovaný hollywoodsky recept

Mozog sa nedá oklamať objektívnou pravdou. Príkladov tohto paradoxu je okolo nás veľa. Dôkaz, že mozog sa nedal oklamať objektívnou pravdou, zažil už asi každý návštevník kina. Počas premietania kvalitného sentimentálneho filmu sú niektorí diváci v kine takí dojatí, že sa rozplačú. Mozog týchto divákov interpretoval zvuk a pohybujúce sa obrázky na plátne ako skutočnosť a ich podvedomie na základe toho aj reagovalo. Podobne je to aj pri premietaní hororových filmov, keď diváci, niektorí viac, iní menej, pociťujú strach a úzkosť. Pri pozieraní iných filmov diváci fandia v súbojoch kladným postavám a majú radosť z ich víťazstva a smútia po ich porážke.

Treba si uvedomiť, že naše prejavy pocitov, ako plač, strach a úzkosť, radosť, žiaľ a naše lásky, sa tvoria v našom mozgu. Tieto pocity a ich prejavy nevieme alebo vieme len v malej miere ovplyvňovať vôľou. Náš mozog nám nariadi plakať, smiať sa, báť sa a smútiť, keď po vyhodnotení elektrochemických impulzov prichádzajúcich z našich zmyslov dospeje k záveru, k ilúzii pravdy, že jestvuje nebezpečenstvo a treba sa báť, že sa stalo niečo tragické a treba smútiť a podobne. Pri týchto pocitoch v kine sa nám niekedy zvýši srdcový tep, zmení sa krvný tlak, spotíme sa alebo nám vyschne v ústach. Tieto zmeny vo fyziologických funkciách tela sú ovládané vegetatívnym nervovým systémom, t. j. systémom, ktorý nevieme ovplyvňovať vôľou. Riadi ho náš mozog na základe ilúzie pravdy, ktorú si o vonkajšom svete vytvorí. Jednoducho náš mozog pri vyhodnocovaní obrazových a zvukových signálov v kine pokladal dej filmu za skutočnosť.

Ako je možné, že náš mozog čiastočne alebo úplne nerozozná, že to, čo vidí a počuje na filmovom plátne, nie je skutočnosť? Fascinujúci na tom je fakt, že mozog to nerozozná i napriek tomu, že predsa každý divák vie, že dej hrajú herci často v umelo pripravených ateliéroch. Každý divák predsa vie, že postava na plátne v skutočnosti nezomrela, že je to len hra. Ako je to možné? Odpoveď je jednoduchá. Je to možné len tak, že náš mozog sa pri vytváraní ilúzie pravdy nedá ovplyvniť objektívnou pravdou.

Sen je ďalší príklad, keď mozog sa nedá oklamať objektívnou pravdou. Pravdepodobne každý mal už sen, v ktorom prežíval strach a úzkosť a prebudil sa celý spotený, často so zvýšeným tepom srdca. Alebo pravdepodobne každý dospelý mal už erotický sen, v ktorom prežíval sexuálne vzrušenie a prebudil sa sexuálne vzrušený, tiež často so zvýšeným tepom srdca.

Pravdepodobne počas spánku niektoré neuróny v nejakom spojení s pamäťou začnú produkovať elektrochemické signály, ktoré sa mozog snaží spracovať podľa hardvéru a softvéru, ktorý má k dispozícii. Výsledkom takého spracovania signálov môže byť napríklad udalosť v sne, z ktorej máme strach a úzkosť, alebo erotická udalosť, ktorá nás sexuálne vzruší. Zaujímavé je, že mozog reaguje na tieto umele vykonštruované udalosti ako na skutočnosť. Mozog sa jednoducho nedal oklamať objektívnou pravdou, že my spíme bezpečne a pohodlne v posteli.

Ako v predchádzajúcom príklade aj tu zopakujem, že naše prejavy pocitov, ako strach a úzkosť, ako aj sexuálneho vzrušenia vznikajú v našom mozgu a sú relatívne nezávislé od našej vôle. Naš mozog nám nariadil báť sa, potiť sa, sexuálne sa vzrušiť po vyhodnotení elektrochemických informácií, ktoré v prípade sna neodrážali interakciu okolitého sveta s našimi zmyslovými orgánmi. Prosto náš mozog vytvoril ilúziu pravdy, ktorej naše vedomie uverilo a podľa toho aj riadilo naše telo, väčšinou pomocou vegetatívneho nervového systému, ktorý nevieme ovplyvňovať vôľou. Toto tiež pokladám za jasný dôkaz, že sme len programované a programovateľné biologické stroje so všetkým, čo s tým súvisí.

Pokladám za dôležité, že v prípade sna mozog nevie zistiť, kde je pôvod elektrochemických impulzov, ktoré spracováva. Je veľmi pravdepodobné, že všeobecne naše vedomie nevie zistiť pôvod spracovaných elektrochemických impulzov. Táto skutočnosť má významné implikácie pri používaní ilegálnych drog a legálnych psychofarmák. Napríklad antidepresíva znižujú alebo odstraňujú depresiu u ľudí tým, že ovplyvňujú komunikáciu medzi neurónmi, a tak ovplyvňujú spracovanie informácií v mozgu. Pri použití antidepresív svet okolo nás je „ružovejší“ a my sa cítime lepšie. Je to preto, že psychofarmaká náš okolitý svet „prifarbia na ružovo“ v našom mozgu, ktorý riadi naše telo pomocou prifarbených informácií. Prifarbenosť sveta si naše vedomie neuvedomuje a pokladá takto prifarbený svet za pravdu. Mozog nevie zistiť objektívnu pravdu, že svet okolo sa nezmenil, že to

[40] Človek *alias* programovaný biologický stroj

len psychofarmaká ho „vylepšili“. Je to ďalší príklad, keď mozog nerozozná objektívnu pravdu. Podobne je to aj v prípade alkoholu, ktorý ovplyvní prenos informácií a ich spracovávanie v mozgu, výsledkom čoho je, že naše vedomie hodnotí okolitý svet pozitívnejšie alebo negatívnejšie, pričom okolitý svet sa nezmenil. Podobne je to aj v prípade drog, vizuálnych a zvukových efektov.

Dokonca pri pokusoch na zvieratách sa zistilo, že priamym podráždením neurónov v mozgu elektrickými elektródami možno vyvolať zmenu psychiky a správania zvierat'a, čo takisto dokumentuje, že náš mozog nevie zistiť pôvod informácií, na základe ktorých vytvára ilúziu pravdy.

Uvediem ďalší príklad, keď mozog nerozozná objektívnu pravdu a verí v ilúziu pravdy. Tento príklad taktiež pozná každý a cíti ho denne na vlastnej koži a podľa ilúzie pravdy sa rozhoduje. Je to reklama a propaganda. Vlastnosť nášho mozgu vytvárať ilúziu pravdy sa úspešne využíva v reklame a v propagande už mnoho rokov. Začali to možno starodávni šamani a iní ideologickí vodcovia tlúp, kmeňov alebo politických strán. Pokračovali v tom náboženský a svetskí hodnostári a v súčasnosti je to všade. Televízia, rozhlas, časopisy, internet, steny domov, tabule v lese a niekedy aj toaletný papier sú plné reklamy, ktorá vytvára ilúziu pravdy. Hovoria nám, že niečo je najlepšie, najužitočnejšie, že je to super, a ak si to nekúpime, nedostaneme sa medzi superľudí, ktorí to už majú. Zaujímavé je, že objektívne parametre kvality prezentovaného výrobku sa v reklame neprezentujú a ani nás nezaujímajú. Predajcovia výrobkov totiž už dávno zistili, že ilúzia pravdy je taká rozšírená, že ľudia uveria skôr ilúzii – reklame ako objektívne doloženým parametrom výrobku. V denníku Národná obroda som si v lete 1998 prečítal výsledky testov ôsmich druhov telefónov so záznamníkom. Sedem druhov telefónov v tomto teste neobstálo a bolo diskvalifikovaných, len jeden bol hodnotený ako veľmi dobrý. Cena otestovaného veľmi dobrého telefónu však nebola najvyššia a bola porovnateľná s cenami troch telefónov, ktoré boli diskvalifikované. Pravdaže, reklama tvrdila, že každý je vynikajúci alebo najlepší. A podobných výsledkov odborných testov výrobkov je mnoho. Zaujímavé je, že hoci tušíme, že výrobok uvádzaný s veľkou reklamou nemusí byť najlepší a najvýhodnejší, výsledky prezentované manažérmi veľkých i malých podnikov hovoria, že reklama núti zákazníkov kupovať výrobky.

Bolo by zaujímavé zistiť počet veriacich, že svet i ľudia boli stворení pred 6000 rokmi. Dnešný človek si takisto môže vybrať, či bude veriť zákonom evolúcie, alebo stvoreníu sveta pred 6000 rokmi. Protestantské kresťanstvo všeobecne akceptovalo, že Boh stvoril svet 4004 rokov pred n. l. Dokonca arcibiskup „usherský“ a biskup Lightfoot (vicekancelár na Cambridgeskej univerzite) tento dátum spresnili: Boh stvoril človeka 23. októbra 4004 pred n. l. o deviatej hodine ráno [3].

Objektívnu pravdu o niektorých javoch možno zistiť pomocou metód používaných v prírodných vedách. Napríklad jednou z objektívnych právd, ktorá sa učí na väčšine základných, stredných a vysokých škôl, je historický vývoj vesmíru a našej Zeme. Existujú stovky, ba až tisícky dôkazov, že náš vesmír a naša Zem sú staré niekoľko miliárd rokov a prešli určitým vývojom. Napríklad našli sa fosílie prvých jednobunkových organizmov, ktoré sú staré viac ako tri miliardy rokov. A predsa sa stále nájde skupina ľudí, často aj s vysokoškolským vzdelaním, ktorí veria, že vesmír a našu Zem stvoril Stvoriteľ pred niekoľko tisíc rokmi, i keď na to nejestvuje žiadny vedecký dôkaz (aspoň podľa môjho názoru). Prosto mozog niektorých ľudí sa v tomto prípade nedá oklamať pravdou, nedá sa oklamať množstvom vedeckých dôkazov o historickom vývoji vesmíru a Zeme rovnako, ako sa nedá oklamať pravdou v prípade obrázka č. 1 opísaného v ilúzii videnia. Z toho predpokladám, že časť mozgu pri spracovávaní elektrochemických impulzov nesúcich informácie o názoroch na vznik vesmíru sa riadi algoritmom vytvoreným hardvérom a softvérom jednotlivca. Na základe daného algoritmu časť mozgu z informácií vyprodukuje výsledok – buď Stvoriteľa, alebo vedecký názor, alebo niečo medzi tým. Tento výsledok si prečíta, možno bez konzultácie, iná časť mozgu, ktorá tvorí naše vedomie.

Podobne je to aj s prípadom vývoja človeka. V prírodných vedách existujú tisícky jednoznačných dôkazov, že človek sa vyvinul z nižších živočíchov a dokonca spoločného prapraprapredka má toho istého, ako napríklad: krab, strom alebo plesne. A predsa veľká skupina ľudí, niektorí autori uvádzajú, že až polovica populácie našej Zeme, úplne alebo čiastočne odmieta evolúciu vývoja života a verí, že človek bol stvorený priamo alebo nepriamo Stvoriteľom.

[42] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Pravdy: Neuveriteľná koláž

Keď si ráno otvoríte noviny, pamätajte si, že to, čo tam čítate, je nevyhnutne zaujatý názor. Často sa cituje výrok plukovníka McCormicka, legendárneho vydavateľa „Chicago Tribune“: Správa o bitke psov v niektorej štvrti Chicaga je dôležitejšia ako o väčšej vojne v Číne.

Mihaly Csikszentmihalyi: The Evolving Self

Mnoho vecí, ktoré pozorujeme, interpretuje náš mozog ako potvrdenie jeho ilúzie pravdy, viery a názoru. Často získava informácie, ktoré musí vyhodnotiť a priradiť ich k nejakému výsledku. Mozog často nemá dostatok informácií, aby vytvoril kompletnú ilúziu pravdy. Predpokladám, že aby systém mozgu optimálne fungoval, je výhodné dodať vedomiu kompletný výsledok ilúzie pravdy. Naše vedomie, t. j. my sa potom netrápime neistotou. Preto si časť mozgu, vytvárajúca ilúziu pravdy, musí často mnoho informácií domyslieť, aby výsledok potvrdzoval alebo vyvracal jeho už známu predchádzajúcu ilúziu pravdy, viery alebo názoru. Pravdepodobne to robí podobne, ako si v ilúzii videnia dokresľuje časť obrazu, ktorý dopadá na slepú škvrnu (obrázok č. 3), alebo vytvorenie trojrozmernej kocky z 12 čiar nakreslených na papieri (obrázok č. 2).

Spomínam si na televíznu reláciu v USA z roku 1993. Vysokého židovského náboženského hodnostára sa pýtali, prečo prišlo k holokaustu, k vyvražďovaniu Židov nacistami počas druhej svetovej vojny. Náboženský hodnostár odpovedal, že to bol Boží trest, lebo Židia porušili náboženské zákony. Považujem to za jasný príklad, keď si mozog musel domyslieť množstvo informácií, aby dospel k takejto ilúzii pravdy, ktorá potvrdzovala a upevňovala predchádzajúcu svätú pravdu – vieru, opísanú v „The Tanakh“. Opakujem ešte raz, je to obdoba obrázka č. 2 v kapitole opisujúcej ilúzie videnia, keď si mozog interpretoval 12 dvojrozmerných čiar ako trojrozmernú kocku, pretože zo skúsenosti kocku poznal a vedel, ako 12 čiar k nej priradiť.

Uvediem ďalšie príklady. Choroby, ktoré postihovali ľudí v dávnych dobách až do čias osvietenstva v Európe, sa často pokladali za trest Boží za ľudský hriech alebo za dielo diabla. Svätý Augustín zdôrazňoval, že „všetky choroby kresťanov spôsobujú démoni“. Teraz už vieme, že to nebola pravda. Jednoducho v tých časoch choroby ľudí spracovával

mozgový hardvér a softvér, a výsledok, ku ktorému dospel, potvrdzoval ilúziu pravdy, vieru v trest – za hriech, ako sa to opisuje v Biblii. Podobne potvrdzoval ilúziu pravdy – existenciu a škodlivosť démonov, ako je to opísané v Biblii. Choroby ľudí potvrdzovali ilúziu pravdy, ktorá sa opisuje v Biblii.

Dnešné vedecké poznatky prírodných vied naznačujú, že na to, aby vznikol vesmír a aby vznikol a dlhodobo existoval život na Zemi, musia byť špecifické fyzikálne zákony sveta a vedci zistili, že aj také sú. Ľudia veriaci v Stvoriteľa, v rámci ilúzie pravdy považujú vytvorenie týchto špecifických fyzikálnych zákonov za dôkaz Boha a jeho božského zásahu [4]. Ľudia neveriaci v Boha tie isté zákony považujú za dôkaz nepravdy Biblie, a tým aj neexistencie biblického Boha.

Podobne veriaci ľudia, ktorí prijímajú Big Bang (veľký tresk) ako hypotézu vzniku vesmíru, našli v rámci ilúzie pravdy aj v tejto hypotéze Boha, ktorý veľký tresk spustil a hneď na jeho začiatku vytvoril podmienky na vývoj celého vesmíru a života na Zemi. Samozrejme, ľudia neveriaci v Boha veľký tresk považujú za dôkaz nepravdy Biblie, a tým aj neexistencie Boha.

Potvrdenie predpokladu, že ak mozog nemá dostatok informácií, tak si ich domyslí, aby mohol urobiť kompletnú interpretáciu ilúzie pravdy – viery, možno nájsť napríklad aj v kresťanských zázrakoch. Ako je opísané v ďalšej kapitole, väčšina ľudí, ktorí videli kresťanský zázrak, boli hlboko veriaci kresťania. Ich hardvér a softvér v mozgu vedel, ako interpretovať elektrochemické signály, prichádzajúce zo vzruchových vnemov videnia a počutia.

Nepoznám prípad, žeby sa vyznávačovi jedného náboženstva zjavila svätá nadprirodzená osoba patriaca do iného, jemu neznámeho náboženstva. Dokonca som presvedčený, že sa to nestalo ani vo sne. Podobne predpokladám, že ateistom sa nikdy nezjavili nadprirodzené osoby, alebo ak áno, tak podstatne zriedkavejšie ako ľuďom veriacim. Domýšľavosť nášho mozgu pri tvorbe ilúzie pravdy sa dostala aj do prísloví, ako napríklad: *Boh ho potrestal; Božie mlyny melú pomaly, ale iste; bol to trest Boží; vidieť v tom Božiu ruku*. Opakujem, tieto príslovia vyjadrujú vlastnosť mozgu interpretovať udalosti tak, aby dokazovali v rámci ilúzie pravdy Božiu spravodlivosť, v ktorú veriaci veria.

Potvrdenie ilúzie pravdy vidím napríklad aj vo vysvetlení skutočnosti, že na našej Zemi často trpia nevinní ľudia, čo môže byť nelogické pre

[44] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Ľudí veriacich v Boha dobrého a spravodlivého. Nasledujúce vysvetlenie veriacich som počul v Slovenskom rozhlase. Citujem: „...*Cesta, ktorú Ježiš vzal na seba, je len zábleskom svetla a nepreniknuteľným tajomstvom. Boh nie je ani neprítomný a ani nie je, keď trpíme, ale nezasahuje podľa nášho želania, hovorí do srdca človeka, inšpiruje a oživuje jeho slobodu.... Pochybnosti, ktoré v nás vznikajú, sú nepochybne výsledkom postupného vývoja našej viery. Človek so svojou slobodnou vôľou je neustálym pútnikom vo viere. Boh rešpektuje slobodu človeka, nedáva nám však hotové odpovede na otázky. Preto i my máme pochopenie pre tých, ktorí sú často skúšaní vo viere. Musíme teda vedľa seba trpezlivo kráčať, navzájom si pomáhať, čím sa najviac priblížime k Bohu, aj keď nerozlúštíme tajomstvo zla...*“

Pravdepodobne mozgový hardvér a softvér u niektorých jedincov je extrémny, t. j. domýšľa si veľa, a u niektorých je umiernený, t. j. domýšľa si málo. V prípade extrémneho hardvéru a softvéru si mozog domyslí kladné alebo záporné znamienko pre informáciu, podľa toho, ktoré znamienko mu má potvrdiť predchádzajúcu ilúziu pravdy. Robí to presne tak, ako náš mozgový algoritmus v prípade ilúzie videnia priradí jednu stranu kocky dopredu, aby si vytvoril jej priestorové usporiadanie (obr. 2). V tomto prípade dvanástich čiar nakreslených na ploche algoritmus má dve možnosti, priradiť kladné alebo záporné znamienko štvorcovej kocky, t. j. priradiť ľavý alebo pravý štvorec dopredu ako stranu kocky. Pri tvorbe ilúzie pravdy náš algoritmus to robí podobne. Napríklad ľudia, ktorí pokladajú náboženstvo za balamutenie ľudí, denne získavajú veľa informácií, ktoré im potvrdzujú, že náboženstvo balamutí ľudí. Naproti tomu ľudia, ktorí veria náboženstvu, denne získavajú veľa informácií, ktoré im potvrdzujú, že ich viera je pravá a žiť podľa princípov náboženstva je správne. Pritom sú to často tie isté informácie. Jednoducho, ich mozgový algoritmus nezávisle od objektívnej pravdy priradí informáciám kladné alebo záporné znamienko. Podobne je to pri viere v akúkoľvek ideológiu. Pri extrémnom hardvére a softvére mozog nehľadá objektívnu pravdu, lebo vždy si myslí, že ju má.

Pravda: Vždy len ilúzia

Normálne pripúšťame, aby medzi nami a realitou stála celá séria ilúzií. Tieto deformácie pochádzajú z genetických príkazov, kultúrnych zvyklostí a bezuzdných túžob nášho ja; sú príjemné, ale treba ich preskúmať, aby sa naše ja úplne oslobodilo.

Mihaly Csikszentmihalyi: The Evolving Self

Predpokladám, že existuje veľmi podstatný o dôležitý rozdiel medzi ilúziou videnia a ilúziou pravdy, a to, že ilúziu videnia vieme svojim mozgom spoznať a kvalitatívne ohodnotiť, zatiaľ čo ilúziu pravdy väčšinou nevieme spoznať ani kvalitatívne ohodnotiť.

Pravdepodobne v hierarchii funkčných podjednotiek mozgu tvorba ilúzie videnia je na nižšej úrovni ako tvorba ilúzie pravdy. Ilúzia videnia je pravdepodobne podriadená ilúzii pravdy. Ilúzia pravdy môže byť súčasťou nášho vedomia. My si vieme uvedomiť, alebo, ináč povedané, naše vedomie vie zistiť, že časť mozgu zodpovedná za vytváranie obrazu nás niekedy klame. Spomeňme si na obrázky uvedené v kapitole venovanej ilúzii videnia. My sme si uvedomili aj to, že časť mozgu zodpovedná za videnie sa nedá ovplyvniť objektívnou pravdou. Pretože ilúziu videnia si vieme uvedomiť, vieme sa na nej aj zabávať. Napríklad len v USA je 17 turistických atrakcií, „Anti-gravity Houses“, ktoré využívajú túto ilúziu videnia na zábavu (http://www.illusionworks.com/html/mystery_spot.html). Obrazy ilúzií videnia si môžeme kúpiť ako súčasť zábavy aj na internete: <http://www.illusionworks.com/html/rights.html>.

V prípade ilúzie pravdy si však neuvedomujeme, že náš mozog nás klame o objektívnej pravde. Je to preto, lebo ten istý algoritmus, ktorý vytvára ilúziu pravdy, má skúmať, či daná pravda je aj objektívna pravda. Vedomie vždy príde k tomu istému záveru o ilúzii pravdy, a nie k objektívnej pravde. Rovnako ako keď sa aj sto ráz pozrieme na obrázok č.1, vždy vidíme len ilúziu videnia, lebo stále ten istý algoritmus vytvára obraz a stále ho vytvára rovnako. Keby sme boli schopní uvedomiť si aj ilúziu pravdy, museli by sme veriť súčasne dvom pravdám, k čomu zatiaľ náš mozog ešte evolúciou nedospel. To znamená, že náš hardvér a softvér nedovoľuje, aby mentálne zdravý človek, ktorý je presvedčený o pravde svojej ideológie, súčasne veril, že jeho ideológia nie je pravdivá. Keby

[46] Človek *alias* programovaný biologický stroj

sme v mozgu mali ešte nejaké iné „Ja“, ktoré by mohlo kontrolovať mozgové „Ja“, vedeli by sme si uvedomiť aj ilúziu pravdy. No keďže to tak nie je, existuje len jedno naše mozgové „Ja“. (Je pravdepodobné, že niektorí schizofrenici majú dva alebo viac paralelných algoritmov, ktoré im vytvárajú dve alebo viac ilúzií právd.)

Pravdepodobne ilúzia jednej pravdy sa vyvinula evolúciou. Počas evolúcie človek veriaci paralelne vo dve ilúzie pravdy by bol v nevýhode oproti človeku veriacemu len v jednu ilúziu pravdy. Musíme si uvedomiť, že náš evolúciou vytvorený a formovaný mozog väčšinou nepotreboval zisťovať, čo je objektívna pravda. Úlohou mozgu bolo zabezpečovať reprodukciu človeka, a nie hľadať objektívnu pravdu. Potreboval zabezpečiť prežitie, to znamená teritórium, potravu, párenie a ochranu pred konkurenciou. Je možné, že dnes, v novoveku, sa náš mozgový hardvér a softvér formuje, aby ilúziu pravdy čo najviac priblížil k objektívnej pravde. Predpokladám, že evolúcia zabezpečí v budúcnosti lepšiu reprodukciu ľudí, ktorí sa správajú podľa objektívnej pravdy, a nie podľa ilúzie pravdy.

Mozog: Systém a orgie

Dňa 13. júna 1949 pápež Pius XII. znova odsúdil komunizmus nariadením Svätej stolice, že tým, čo sa akýmkoľvek spôsobom pridali ku komunizmu, podporujú ho alebo iba čítajú komunistickú literatúru, budú odopreté sviatosti...

<http://www.fatima.otg/3rdsecret.html>

*Ať jsou to Mloci, jen když to nejsou marxisti...
Rozhodně nemají duši. V tom se shodují s člověkem. Vaš G. B. Shaw*

Karel Čapek: Válka s Mloky

To, že mozgový operačný systém, hardvér a softvér nie sú rovnaké u všetkých jednotlivcov, vyplýva aj zo záverov štúdia iných prípadov fungovania mozgu. Napríklad fungovanie mozgového hardvéru a softvéru pri vytváraní ilúzie pravdy si môžeme pre názornosť porovnať s mozgovým hardvérom a softvérom, ktorý analyzuje elektrochemické impulzy vybudené nárazom zvukovej vlny na ušný bubienok (podrobnejšie som o tomto jave písal v knižke [37]). Obmedzíme sa len na impulzy nesúce informácie o hudbe.

Každý vie, že niekto má hudobný sluch vynikajúci, niekto má priemerný a niekto ho má veľmi biedny. Zvyčajne ten, kto má dobrý hudobný sluch, vie aj spievať, a ten, komu hudobný sluch chýba, spieva falošne. Dobrý hudobný sluch znamená dobrú schopnosť mozgového hardvéru a softvéru analyzovať elektrochemické impulzy vybudené nárazom zvukovej vlny na ušný bubienok a uložiť ich správne do pamäti v mozgu. Mozog jedinca obdareného schopnosťou pekne spievať má dobrý hardvér a softvér, ktorý vie nájsť správnu informáciu uloženú v pamäti v správnom čase, správne ju analyzovať a na základe analýzy produkovať tisícky elektrochemických nervových impulzov, ktoré prinesú informáciu do každej bunky hlasiviek. Táto informácia sa v bunke ďalej spracováva a bunka sa natiahne alebo skrúti a spoločne s ďalšími tisíckami buniek hlasiviek vytvára vlnu s požadovanou frekvenciou.

Kvalitnému hudobnému hardvéru a softvéru mozgu sa ľudovo hovorí talent. Učením je možné do určitej miery zlepšiť si hudobný sluch a spev,

[48] Človek *alias* programovaný biologický stroj

to znamená doladením hardvéru zlepšiť softvér. No z priemerného človeka s priemerným alebo slabým hudobným sluchom ani po mnohoročných štúdiách u najlepších svetových učiteľov hudby nevyrastie nový Enrico Caruso, Maria Callasová ani Luciano Pavarotti. Nikdy nedosiahnu úroveň, aby mohli spievať v La Scale alebo v Metropolitan opere. Prosto, ich mozgový hardvér a softvér nie je na to vybavený.

Ďalší príklad, ktorý dokazuje, že mozgový hardvér a softvér nie je u všetkých jednotlivcov rovnaký, vyplýva aj zo známok na vysvedčení žiakov zo základných škôl. Učitelia najlepšie vedia, ale vie to aj každý z nás, že niekomu ide ľahko a dobre matematika a fyzika, inému idú ľahšie jazyky alebo vlastiveda. Spomínam si na rozprávanie vynikajúceho herca – komika M. H. o tom, že počas štúdia prežíval strach z fyziky, ktorú ťažko chápal. Iný herec, pán L. H. spomínal, ako na gymnáziu nemohol pochopiť chémiu. Tieto vyhlásenia si pamätám preto, lebo som si pri nich spomenul na priateľa, ktorému na základnej a strednej škole išla ľahko fyzika a chémia, ale naučiť sa naspamäť šesť veršov básničky mu robilo obrovské problémy. Je možné, že mozgový hardvér a softvér je ináč postavený u ľudí, ktorí rýchlo pochopia zákony exaktných vied – matematiky, fyziky, chémie, molekulárnej biológie, ako u ľudí, ktorí rýchlo chápu zákony spoločenských vied.

Schopnosť mozgu, t. j. talent jednotlivca na matematiku, fyziku, jazyky alebo dejepis, vyjadruje kvalitu mozgového hardvéru a softvéru pre daný predmet. Vyjadruje schopnosť mozgu analyzovať elektrochemické impulzy, abstrahovať a syntetizovať informácie a poprípade vytvárať ilúziu pravdy. Rovnako doladením mozgového hardvéru je možné zlepšiť jeho kvalitu. Nemožno však z každého žiaka vychovať nového Françoisu Mariu Aroueta – Voltaira, Johannesu Keplera alebo Alberta Einsteina, a to ani po celoživotnom štúdiu na najlepších univerzitách. Pretože mozgový hardvér a softvér má každý človek iný.

Často sa stáva, že lepší talent žiaka na niečo je kompenzovaný jeho horším talentom na niečo iné. V tejto súvislosti je zaujímavá informácia o tvorbe neurónovej siete v mozgu. Francis Crick v knihe *The astonishing Hypothesis the scientific search for the soul* [1] opisuje experimenty Helen Nevilleovej a jej kolegov, ktorí študovali aktivitu rôznych častí mozgu geneticky hluchých osôb, kde genetická chyba bola pravdepodobne v ich ušiach, a nie v mozgu. Z výsledkov predpokladajú, že u týchto ľudí časť mozgu, kde sa bežne spracovávajú informácie o zvukových vlnách, bola používaná vizuálnym systémom. Keď jedna časť

mozgu nedostáva žiadne elektrochemické impulzy z daného zmyslového orgánu, pravdepodobne automaticky tam začnú prenikať elektrochemické impulzy iného zmyslového orgánu, ktoré takto majú možnosť sa rýchlejšie alebo lepšie spracovávať. To znamená, že časť mozgu, ktorá sa funkčne nevyužívala, sa obsadí iným systémom.

Tak ako niektorý žiak je lepší v jazykoch alebo v dejepise, prípadne v chémii, pretože má na to lepšie vybavený mozgový hardvér a softvér, predpokladám, že podobne mozog jedincov vybavených „kvalitnejším“ hardvérom a softvérom môže vytvárať ilúziu pravdy, ktorá je bližšie k objektívnej pravde, a u niekoho v závislosti od hardvéru a softvéru sa ilúzia pravdy extrémne vzd'ahuje od objektívnej pravdy. Neviem posúdiť, či ilúzia pravdy má goussovské rozdelenie pravdepodobnosti. Tak ako máme extrémne prípady vynikajúcich matematikov, biológov, skladateľov alebo športovcov, máme aj extrémne prípady ľudí, ktorí sú slabí v matematike, v biológii, v komponovaní alebo v športe. Podobne sa vyskytujú aj extrémne prípady ľudí, ktorí si vytvárajú ilúziu pravdy. Pričom je možné, že niektoré extrémne prípady ilúzie pravdy sú bližšie k objektívnej pravde ako štatisticky najpravdepodobnejšia ilúzia pravdy.

Príkladov extrémneho fungovania mozgového hardvéru a softvéru je mnoho. Predpokladám, že sa vyskytuje najmä u ľudí páchajúcich ťažké zločiny, u ľudí liečiacich sa v psychiatrických liečebniach, ako aj u fundamentálne veriacich organizovaných v extrémnych náboženských sektách a podobne. Napríklad ľudia organizovaní v sektách veria ilúzii extrémnej pravdy, o čom svedčia ich činy. Len za posledné roky svet spoznal niektoré extrémne sekty iba vďaka tomu, že boli spojené so smrťou viacerých osôb. Uvediem tie, ktoré obleteli celý svet. Napríklad v rámci filozofie sekty Belgičana Luca Joureta asi 50 sektárov spáchalo samovraždu vo Švajčiarsku a 5 v Kanade (v roku 1994). Vodca sekty Jim Jones a jeho viac ako 900 nasledovníkov spáchali hromadnú samovraždu v roku 1978 v Jonestowne (Guyana). Útok členov japonskej sekty Aum Shinrikyo v tokijskom metre v roku 1995 usmrtil nervovým plynom 12 osôb. V roku 1993 až 82 členov sekty spolu s vedúcim Davidom Koreshom zhorelo alebo spáchalo samovraždu počas útoku polície na ich sídlo neďaleko mesta Waco (Texas, USA). V marci 1997 spáchalo 39 členov sekty Higher Source samovraždu v Rancho Santa Fe (Kalifornia, USA). Mladí ľudia vo veku 18 – 24 rokov zanechali dve videokazety a list, kde vysvetlili, že spáchali samovraždu preto, aby sa dostali na vesmírnu loď UFO schovanú za Hale-Boppovou kométou, ktorú bolo vidieť na oblohe. Vesmírna loď prišla po nich a oni opúšťajú s radosťou

[50] Človek *alias* programovaný biologický stroj

našu Zem.

Podobných siekt a vyznávačov extrémnej ilúzie pravdy je na svete mnoho. Sú to napríklad aj členovia rasistických a teroristických organizácií alebo ľudia extrémne naivní, o ktorých sa niekedy dozvedáme z policajných hlásení. Ľudia veriaci extrémnym pravdám dokazujú širokú rôznorodosť mozgového hardvéru a softvéru.

To, že mozgový hardvér a softvér nie je rovnaký ani u priemerných, bežných obyvateľov našej Zeme, dokazujú nasledovné príklady: Prorok Joseph Smith založil mormonizmus v roku 1830. Niektorí ľudia mu uverili a riadia sa zásadami jeho učenia, pretože ich mozgový hardvér a softvér produkuje podobnú ilúziu pravdy súhlasiacu s učením Josepha Smitha. V súčasnosti ich je okolo osem miliónov. Ale väčšina ľudí neuverila prorokovi Josephovi Smithovi a je im jedno, čo hlásajú zásady mormonizmu. Neuverili preto, lebo ich mozgový hardvér a softvér produkuje inú ilúziu pravdy.

Analogicky by sme rôzne ilúzie pravdy našli v kalvinizme, luteránstve, šintoizme, zoroastrizme, taoizme a v mnohých ďalších vetvách kresťanstva, islamu, judaizmu, hinduizmu, budhizmu a ďalších náboženstiev. Vidieť, že ilúzií právd je veľmi veľa. Zaujímavé je, že mnohé náboženské komunity, t. j. mnohé ilúzie pravdy žijú vedľa seba paralelne, niektoré s menšími, iné s väčšími problémami. Je mnoho príkladov problémového použitia rôznych náboženských komunít, keď sa problémy s rozličnými ilúziami pravdy u týchto skupín ocitajú na prvých stránkach novín a v úvode televíznych správ. Denne počujeme a vidíme v televízii nezmieriteľnosť ilúzií právd u obyvateľov Izraela a Palestíny, u obyvateľov bývalej Juhoslávie, u obyvateľov Indie a na mnohých ďalších miestach sveta. Napríklad len dnes, keď píšem tieto riadky (5. 1. 1999), počúvam v správach, ako štrnásť šiítskych moslimov prišlo o život po tom, ako neznámi útočníci spustili paľbu na modlitebné miesto v dedine v pakistanskej provincii Pandžáb. Ďalšia správa hovorí o deportácii jedenástich členov sekty Kristových stúpencov z Izraela do USA, pretože plánovali spáchať v Jeruzaleme na konci tisícročia hromadnú samovraždu, aby tým donútili Ježiša Krista opäť prísť na Zem. Podobné správy o problémoch spôsobených rozličnými ilúziami právd sú na dennom poriadku.

Mozgové hardvéry a softvéry ľudí sa nelíšia len v otázkach viery v nadprirodzenosť, ale aj viery vo svetskú pravdu, ako to dokazujú napríklad občianske vojny. Počas občianskej vojny v Španielsku v rokoch 1936 – 1939 sa obyvatelia krajiny rozdelili na rebelov – nacionalistov a

republikánov – lojalistov. V niektorých prípadoch sa takto rozdelili aj členovia rodín podľa ilúzie pravdy a išli bojovať a aj zomrieť za svoju ilúziu. Podobne ilúzia pravdy rozdelila ľudí počas boľševickej revolúcie a občianskej vojny v Rusku (1917 – 1920). Len v našom storočí by sme našli mnoho ďalších príkladov, keď ilúzia rôznej pravdy rozdelila ľudí a doviedla ich až do občianskej vojny v Mexiku, Sudáne, Angole, Juhoslávii, Etiópii, Číne, Libanone a na mnohých ďalších miestach sveta. Celá naša história je poznačená tragédiami vyprodukovanými ilúziou pravdy. Celá naša história, všetky vojny ideológií sú poznamenané súbojom mozgových algoritmov.

Treba teda opakovane zdôrazniť, že viac ako jedna pravda vytvorená mozgami jednotlivcov na tú istú vec potvrdzuje, že u každého jednotlivca existuje ilúzia vlastnej pravdy, v ktorú často neomylnne veríme. Niektorá sa viac alebo menej približuje objektívnej pravde. Ilúzia pravdy je ďalší základný kameň pre pochopenie tvorby ilúzie viery, ilúzie nadprirodzeného vedomia, ilúzie duše a ilúzie nášho „slobodného konania“, o ktorom rozhoduje náš mozog.

Ilúziu pravdy vytvára nielen mozog človeka, ale pravdepodobne aj mozog zvierat a ďalších „nižších“ programovaných biologických strojov.

Pravda: Obchodovanie z jej ilúziou

... Metafory, predstavy a očakávania... Američania dávajú prednosť niečomu, čo nejestvuje. Sú zalúbení do idey nejakej veci, nie do veci ako takej. Z tých, čo si kúpia obuv na džoging, 70% nebehá... Televízna reklama je artefakt vytvorený oveľa dômyselnejšie ako výrobok, ktorý propaguje... Politické sľuby patria do ríše surrealistickej fikcie. Ekonomiku, tak ako vládu vo

Washington, drží nad vodou trh abstrakcie – ľahkovernosť ľudí ochotných platiť... za dominový efekt, za burzový tip alebo za akýkoľvek iný papierový Mesiach, ktorým by si zariadili prázdne izby svojich túžob.

Louis Lapham: Paper Moons

Vrátim sa k ilúzii videnia opísanej v druhej kapitole. Už vieme, ako sa dá ilúziou videnia v niektorých prípadoch oklamať naše vedomie, náš stopercentný názor. Napríklad ak chceme niekoho klamne presvedčiť,

[52] Človek *alias* programovaný biologický stroj

aby stopercentne veril, že skúmaný pás je na jednej strane jasnejší a na druhej tmavší, stačí tento rovnako tmavý pás umiestniť medzi dva nerovnako tmavé pásy, ako som to urobil na obrázku č. 1. Náš mozgový algoritmus spracuje takúto obrazovú informáciu a presvedčí nás, že pás je na jednej strane tmavší a na druhej svetlejší, hoci v skutočnosti ide o rovnako tmavý pás.

Na podobnom princípe pracuje účelové vytváranie ilúzie pravdy – ľudovo sa tomu hovorí propaganda a premývanie mozgov. Keďže predpokladám, že ilúzia pravdy sa vytvára podľa podobného princípu ako ilúzia videnia, potom stačí dať informáciu, ktorá má vytvoriť ilúziu pravdy, medzi iné vhodné, účelové informácie. Fakt, že tento spôsob vytvárania ilúzie pravdy funguje úspešne, dokazuje zisk a význam reklamných a propagačných firiem v našom živote.

Umelé a účelové vytváranie ilúzie pravdy je neoddeliteľnou súčasťou našej súčasnej civilizácie a doslova robí divy. Ilúzia pravdy, dosiahnutá reklamou a všeobecným premývaním mozgov, hrá často negatívnu úlohu v živote človeka a celej spoločnosti. Technológia vytvárania ilúzie pravdy je v súčasnosti tak dokonale rozpracovaná, že jej často podľahneme, hoci vieme, že nám škodí. Napríklad mnoho ľudí podľahne reklame na cigarety a alkohol. Len tabakový gigant Philip Morris vydal v roku 1995 na propagáciu fajčenia 2,8 miliardy USD a štatistiky ukazujú, že úspešne – i napriek tomu, že o škodlivosti fajčenia už málokto pochybuje. Mnohí pod vplyvom propagandy podporia dokonca aj akt medzinárodného terorizmu, ako napríklad bombardovanie v Juhoslávii alebo v Iraku.

Pravda: Monopol medzinárodného spoločenstva

*„I am not yet born; forgive me
For the sins that in me the world shall commit, my words
When they speak me, my thoughts when they think me,
My treason engendered by traitors beyond me,
My life when they murder by means of my
Hands, my death when they live me.“*

Louis Macneice: Prayer Before Birth*

Moderná „demokratická teória“ vychádza z názoru, že úlohou verejnosti – podľa Lipmannovho vyjadrenia „zmäteného stáda“ – je byť divákmi, nie účastníkmi.

Noam Chomsky: Secrets, Lies and Democracy

Na schopnosti ľudského mozgu vytvárať ilúziu pravdy si založili pohodlný život všetci starodávni šamani a vodcovia kmeňov, stredovekí ideológovia, vojvodcovia, králi, šľachta, politici a novoveké celebrity. V súčasnosti vytváranie ilúzie pravdy je neoddeliteľnou súčasťou demokracie a globalizácie. Predpokladá sa, že je možné manipulovať a vytvárať účelovú ilúziu pravdy až u 80% populácie. Je fascinujúce a zároveň strašné vidieť výsledok premývania mozgov a účelové vytváranie ilúzie pravdy z historických dokumentov alebo filmových záberov. Je strašné vidieť, ako ľahko náš mozgový hardvér a softvér prijme účelovú ilúziu pravdy. Naposledy som videl výsledok účelovej ilúzie pravdy v priamom prenose 15.–16. septembra 1998 pred súkromnou televíziou Markíza v Bratislave na Slovensku. V rámci volebnej kampane televízia Markíza, pri spore o vlastníctvo televízie, čo

** Ešte som sa nenarodil; odpusťte mi
Hriechy, ktoré vo mne svet pácha,
Moje slová, ktoré mnou budú hovoriť,
Moje myšlienky, ktoré mnou budú myslieť,
Moju zradu spôsobenú zradcami mimo mňa,
Môj život, keď budú mojimi rukami vraždiť,
Moju smrť, keď budú mnou žiť.*

Louis Macneice: Modlitba pred narodením

[54] Človek *alias* programovaný biologický stroj

sa v normálnej civilizovanej spoločnosti rieši súdom, dokázala „vyhnať“ niekoľko tisíc popredných členov „bewildered herd“ pred svoju budovu a ovládať ich. Prejavy vystupujúcich boli podobné (i keď slová boli iné), ako odzneli už v minulosti na mnohých námestiach, keď sfanatizovaný dav, „bewildered herd“, čakal, kedy sa zavelí „choďte zabíjať komunistov, choďte robiť kultúrnu revolúciu, choďte zabíjať Židov, choďte zabíjať továrnikov a kulakov, ... lebo práve oni vám niečo berú, oni zapríčinili, že sa máte zle.“

Pravda: Zabudnite na Johanku z Arcu

Panna Orleánska, národný symbol vo Francúzsku... Sedliacka dievčina z Domremy na Meuse bola vizionárka, ktorá tvrdila, že počula hlasy archanjela Michala, sv. Kataríny a sv. Margaréty a že dostala božskú inšpiráciu, aby Francúzsku vrátila veľkosť a slávu. Vďaka charizme sa jej podarilo presadiť korunováciu Karola VII. v Remeši a dosiahnuť viacero víťazstiev v storočnej vojne, ale potom ju šťastie opustilo... Obvinili ju z rúhania, čarodejníctva a neprirodzeného nosenia mužského oblečenia, vypočúvali ju, mučili a hoci jej sprvu udelili milosť, neskôr – v období ešte väčšieho strachu z bosoriek – ju odsúdili na smrť upálením...

Hans Biedermann: Dictionary of Symbolism

Mnohé príklady dokazujú, že vytvorenie ilúzie pravdy na základe viery vo sväté knihy viedlo nielen k pozitívnemu vývoju civilizácie, ale aj k tragédiám. Jednou z tragédií bola aj takzvaná detská križiacka výprava. V 11. – 14. storočí európske kresťanstvo podnikalo bojové výpravy do svätej zeme, aby ju oslobodilo od mohamedánov. Keď v rokoch 1202 – 1204 štvrtá križiacka výprava nesplnila túto úlohu, začali sa hľadať iné spôsoby, ako dobyť Svätú zem späť pre kresťanský svet.

V tom čase ľudia v kresťanskej Európe verili v pravdu Biblie. Verili, že Boh nevinné deti ochraňuje, veď v Biblii sa píše (Lukáš 17:2): „Nie je možné, aby neprišli pohoršenia, ale beda tomu, skrze koho prichádzajú. Tomu by bolo lepšie, keby si zavesil mlynský kameň na krk a hodili ho do mora, ako by mal pohoršiť jedného z týchto maličkých.“ Ich viera bola príčinou tragédie, križiackej výpravy detí v roku 1212. Vo viere, že Boh pomôže deťom a nedá im ublížiť, európsky kresťanský svet vystrojil

z detí križiacku výpravu, ktorá mala oslobodiť Svätú zem od moslimov. Chlapci vo veku okolo 12 rokov, veriaci v Boha spravodlivého a dobrotivého, v ktorého verili aj ich rodičia, sa podujali na túto svätú misiu, vedenú dvanásťročným francúzskym chlapcom Stephenom z Cloes a Nicholasom, chlapcom z Cologne.

Nevedel som sa dopátrať podrobnejších historických faktov o tejto dôležitej udalosti v Európe. Dokonca ani neviem, ako túto udalosť vedecky spracovali historici (ak sa ňou vôbec zaoberali). Nevedel som sa ani dopátrať, koľko detí sa zúčastnilo na výprave. Niektoré údaje hovoria, že len 30 000 detí, iné uvádzajú až 70 000 – 90 000 detí. Pre väčšinu detí bola výprava tragická už na začiatku. Mnohé deti buď zahynuli, alebo boli predané do otroctva. Nevie, koľko detí sa zachránilo a koľko, kde a ako zložilo svoje kosti. Veľmi by ma zaujímalo, akú úlohu pri vzniku tejto myšlienky a pri vytvorení detskej križiackej výpravy zohral pápež Innocent III. a ďalší vysokí náboženský hodnostári tých čias. Bude raz európske kresťanstvo na takej morálnej úrovni, že vedecky zhodnotí toto smutné obdobie našich dejín?

Nemožno sa nezmieniť aj o pálení bosoriek, keď ilúzia pravdy, vytvorená vierou v Sväté písmo vyprodukovala ďalšiu tragédiu. Biblia hovorí „Čarodejnicu nenecháš nažive!“ (Exod. 22:18). Táto jediná veta uvedená v Biblii stačila, aby na jej základe a s podporou väčšiny kresťanského sveta bolo upálených alebo diskriminovaných niekoľko desiatok (až stoviek?) tisíc nevinných ľudí. Prevládal zaujímavý názor: „Vzdať sa honu na čarodejnice znamená v konečnom dôsledku vzdať sa Biblie.“ Podobne ako v predchádzajúcom prípade vedecké údaje o počte upálených osôb od 14. do 18. storočia v Európe sa rozchádzajú. Napríklad niektoré zdroje uvádzajú, že počas španielskej inkvizície bolo v roku 1692 denne upálených až 100 údajných bosoriek. Marvin Harris [40] uvádza odhad 500 000 bosoriek upálených v Európe v 15. až 17. storočí. Pravdepodobne bude veľmi ťažko zistiť, koľko nevinných obetí bolo upálených, lebo v mnohých prípadoch po bosorke nesmela ostať ani pamiatka. S bosorkou upálili aj všetky dokumenty týkajúce sa jej osoby a procesu s ňou. Bola to doba, keď zdravý rozum a aj občianske postavenie boli bezmocné proti ilúzii pravdy. Ako opisuje Bertrand Russell [3]: *„Na konci šestnásteho storočia Flade, rektor univerzity v Tréves a hlavný sudca voleného súdu, po odsúdení mnohých bosoriek začal uvažovať nad možnosťou, že sa priznali preto, lebo nechceli, aby ich ďalej mučili... Flade bol obvinený, že sa zapredal satanovi a mučili ho rovnako ako ľudí, ktorých on odsúdil. Podobne ako oni sa ku všetkému priznal a*

[56] Človek *alias* programovaný biologický stroj

v roku 1589 bol uškrtенý a potom upálený.“

Pri čítaní svedectiev a dokumentov o tomto smutnom období našich dejín (napríklad *J.–M. Sallmann: Les sorcières, fiancées de Satan* [49]) sa zdá neuveriteľné a strašné, čo všetko si vedeli ľudia vymyslieť a akým neomylným ilúziám pravdy verili ešte pred 500 rokmi. Uvediem aspoň stručne niektoré príklady, pričom len v knihe *J.–M. Sallmanna* [49] je ich niekoľko desiatok, ak nie stoviek. Napríklad, na zistenie, či je obvinená osoba bosorka, sa používala najčastejšie skúška vodou, kde z bosoráctva obvinenú osobu zaťažili často kameňom a ponorili do vody. Ak plávala, chápalo sa to tak, že jej pomáha diabol a bola upálená ako bosorka. Ak sa utopila, bola vyhlásená za nevinnú. Iná procedúra bola takisto v podobnom duchu: „*Ak sa obžalovaný prizná na mučidlách, treba ho primäť k tomu, aby svoje priznanie do dvadsiatich štyroch hodín zopakoval niekde inde... Ak svoju výpoveď odvolá, treba ho opäť podrobiť mučeniu...*“ Bosorky sa odhaľovali ľahko, napríklad šestnásťročný učeň, ktorý vyhlásil, že sa zúčastňoval na sabate, a preto vie odhaliť bosorákov, ich odhalil až 6210.... Obvinení pod vplyvom mučenia priznávali mnohé pravdy, ktorým žalobcovia verili. Napríklad: „*(Bosorky) varia v kotloch na prekliatom ohni jedovaté byliny a kúsky zvierat alebo ľudských tiel...*“

Pre názornosť stručne opíšem aspoň jeden prípad z mnohých ako ukážku postupu vyšetrovania pri podozrení z bosoráctva v Offenburgu (dnešné Nemecko) v roku 1601 [40, 52]. Pri mučení sa dve túlavé ženy priznali, že sú bosorky. Na otázku, či vedia identifikovať ďalšie bosorky, ktoré videli na sabate, ukázali na pekárovu ženu Elsu Gwinnerovú. Keď Elsu Gwinnerovú 31. 10. 1601 predviedli pred vyšetrovateľa, odmietla všetky obvinenia z bosoráctva. Vyšetrovateľ naliehal, aby sa priznala, a tak sa vyhla nevyhnutnému utrpeniu, ale ona trvala na svojej výpovedi. Elze zviazali ruky za chrbtom a zdvihli ju nad zem povrazom uviazaným na zápästí (systém známy ako *strappado*). Žena kričala a prosila, aby ju spustili dolu, že všetko prizná. Keď ju spustili na zem, povedala: „Otče, odpusť im, lebo nevedia, čo robia.“ Nato mučivý úkon zopakovali, ale žena pri ňom omdlela a odniesli ju do väzenia. Dňa 7. 11. 1601 ju opäť mučili podobným spôsobom tri razy, pričom jej na telo zavesili závažie. Pri treťom mučení vykričala, že už to nevydrží. Keď ju spustili na zem, priznala, že sa vyžívala „v láske démona“. Vyšetrovateľ však nebol spokojný a chcel vedieť viac. Zdvihli ju opäť na povraze s väčším závažím na tele, aby prezradila viac. Keď ju dali opäť dolu, Elsa vyhlásila, že „jej priznanie bolo klamstvo a priznala sa len preto, aby sa

vyhla mučeniu“ a že je nevinná. Medzitým vyšetrovateľ zatkol jej dcéru Agathu. Vo väzení ju bili, kým nepriznala, že ona i jej matka sú bosorky a spôsobili nízku úrodu obilía, a tým zvýšenie cien chleba. Keď Agathe a Elsa vypovedali spolu, dcéra stiahla tvrdenie, že matka je bosorka. Keď však bola s vyšetrovateľom sama, potvrdila priznanie a poprosila, aby už nikdy nemusela byť spolu s matkou. Elsu dali do iného väzenia, kde ju mučili drvením palcov, pričom medzi mučením trvala na svojej nevine. Nakoniec však priznala, že mala milenca démona, no vyšetrovateľovi to nestačilo. Opäť ju mučili 11. decembra, ale poprela všetky obvinenia. Pri ďalšom mučení omdlela, a keď ju prebrali studenou vodou a sľúbili ďalšie mučenie, nakoniec sa priznala, že milenec démon ju zobral dva razy na sabat, pričom tam leteli povetím. Vyšetrovateľ žiadal, aby uviedla mená ľudí, ktorých videla na sabate. Menovala pani Spiessovú a pani Weyssovú. Elsa sľúbila, že ďalšie mená povie neskôr. Lež 13. decembra zrušila priznanie i napriek úsiliu kňaza, ktorý ju konfrontoval s ďalšími dôkazmi získanými od jej dcéry Agathy. Vyšetrovateľ jej 15. decembra povedal, že ju budú nemilosrdne mučiť až dotedy, kým nepovie pravdu. Elsa bola už oslabnutá, ale trvala na svojej nevine. Povedala, že sa mýlila, keď tvrdila, že na sabate videla pani Spiessovú a pani Weyssovú. Uviedla, že „bolo tam toľko ľudí a bolo to tam také dopletené, že identifikovať niekoho bolo ťažko, najmä keď sa každý snažil čo najlepšie si zakryť tvár“. Elsa napriek strašeniu ďalším mučením odmietla potvrdiť priznanie pri konečnej prisaha. Upálili ju 21. 12. 1601.

Zaujme dnešná kresťanská Európa k týmto udalostiam postoj, ktorý by svedčil o jej vysokej morálnej a humánnej úrovni, alebo ich odsunie do zabudnutia ako mnohé iné nepríjemné historické udalosti?

A to sme nazreli len do relatívne nedávnej histórie humánneho kresťanského náboženstva v „civilizovanej“ Európe. Čo keby niekto opísal všetky náboženské vojny? To by bolo dôkazov o ilúzii rôznych právd. A čo spory rozličných náboženských siekt či náboženských prúdov za posledných desaťtisíc rokov, ktoré často viedli ku krvavým bojom – taký bol výsledok nekompatibility rôznych ilúzií právd. Len dnes, 5. 9. 2001, keď píšem tieto riadky, televízia priniesla zábery z Belfastu v Severnom Írsku, kde policajti museli chrániť vystrašené katolícke deti idúce do školy pred protestantmi, a zábery z Blízkeho východu, kde nenávisť vyprodukovala ďalšie obeť.

Koľko pozitívnych a negatívnych činov počas posledných stotisíc

[58] Človek *alias* programovaný biologický stroj

rokov vykonali programované biologické stroje na základe ilúzie pravdy, viery v nadprirodzené sily? Akej ilúzii pravdy uveria ľudia na základe viery vo sväté knihy dnes alebo zajtra? Akej ilúzii pravdy veríme my na základe viery v slobodu tlače, demokraciu, ľudské práva a neoliberalizmus, ktoré sú v súčasnosti modernou verziou svätých kníh? Je pravdepodobné, že v súčasnosti aj my veríme mnohým ilúziám pravdy, ktoré sa našim potomkom o 500 rokov budú zdať strašné, naivné a neuveriteľné. Predpokladám, že súčasné ťaženie proti komunizmu je naša moderná obdoba ťaženia proti bosorkám v 15. – 17. storočí. Že súčasná pravda, podľa ktorej voľný trh všetko vyrieši, je obdobou viery, že všetci sme v rukách Božích a On nás bude chrániť a nikdy nás neopustí.

Podľa správy *United Nations Development Programme, Transition 1999 – Europe and CIS Human Development Reports* zavedenie kapitalizmu s voľným trhom do východnej Európy po roku 1989 bolo za deväť rokov doslova smrteľné pre 9,7 milióna ľudí, ktorí by dnes žili, keby sa tam kapitalizmus nezaviedol. Bolo by zaujímavé vedieť, koľko obetí v Afrike, v Latinskej Amerike a na Ďalekom východe má na svedomí dogma, že voľný trh všetko vyrieši. Nevie, ale iste to bude mnohonásobne viac ako upálených bosoriek. Naši potomkovia budú o tom s hrôzou čítať a možno sa budú zabávať na našej naivite a hlúposti, možno aj lepšie, ako sa my zabávame na hlúposti a naivite ľudí v čase pálenia bosoriek.

Pravda: Výroba jej ilúzií

Molière vo svojej hre Mizantrop vedel profesionálne vystihnúť fungovanie mozgového hardvéru a softvéru hlavného hrdinu. A ako som sa včera presvedčil v divadle, herec zahral hlavnú úlohu presvedčivo. Vedel sa dobre vžiť do fungovania mozgového algoritmu mizantropa.

K. O.: Z rozprávania návštevníka divadla

Každý človek už ako malé dieťa zisťuje, že s názormi a správaním niektorých vrstovníkov súhlasí, s inými vrstovníkmi nesúhlasí. Jeho mozgový hardvér a softvér si hľadá kamarátov a kamarátky s podobným mozgovým hardvérom a softvérom. Neskôršie vstúpi do kolektívu, klubu, politickej strany alebo sekty, kde mozgový hardvér a softvér členov

týchto zoskupení produkuje podobnú ilúziu pravdy, akú má on sám. Možno neskoršie prejde od jednej ilúzie pravdy k inej ilúzii pravdy alebo začne pokladať inú ilúziu pravdy za nebezpečnú. Takto skupiny ľudí s mozgami vybavenými podobným hardvérom a softvérom vytvárajúce podobnú ilúziu pravdy sú významným základom národov, politických strán, rozličných kultúr a kultúrnych smerov, kolektívov klubov, rasistov, anarchistov, pouličných gangov, pívarov a filatelistov.

Ako sme už spomínali, vytvorenie rôznych ilúzií právd prispieva aj k veľkému počtu negatívnych javov v spoložití ľudí, ako vojen, osobných konfliktov a politických zápasov často vedených za spravodlivosť, slobodu a pravdu. Ukázali sme na príkladoch, že veľa tragédií zapríčinila viera v ilúziu pravdy.

Položme si dve základné otázky: Je teória – hypotéza o vytváraní ilúzie pravdy správna? Ak áno (predpokladám, že áno, dôkazy sú jednoznačné), potom sa môžeme pýtať, čo tento poznatok znamená pre správanie a vývoj človeka a celého ľudstva.

Myslím, že uvedomenie si tejto skutočnosti bude mať v budúcnosti veľký význam. Človek vystúpi o priečku vyššie pri poznávaní seba a zákonov sveta. Význam bude podobný, ako keď v minulosti prestali ľudia prinášať obeť bohu úrody Perúnovi, keď si uvedomili, že úroda na poli nezávisí od jeho rozmaru. Bude to mať podobný význam, ako keď v minulosti prestali Aztékovia prinášať až 20 000 (!) ľudských obetí ročne bohu Slnka (Uizilopochtli), keď si uvedomili, že Slnko bude svietiť a hriať aj bez obetovania.

Keď si ľudia uvedomia vytváranie ilúzie pravdy, nebudú, dúfam, považovať svoju ilúziu pravdy za absolútnu pravdu, v mene ktorej pôjdu manifestovať, bojovať alebo zabiť človeka veriaceho v inú ilúziu pravdy. Pochopenie vytvárania ilúzie pravdy nás bude nútiť modifikovať význam etiky, budeme posudzovať vlastné konanie a konanie iných pod iným zorným uhlom. Pravdepodobne sa zníži počet násilných a nenásilných konfliktov, podobne ako počet upálených bosoriek v Európe sa podstatne znížil v 18. storočí, keď sa ľudia v čase osvietenstva začali viac riadiť rozumom a prírodnými zákonmi.

Prirodzene, je potrebné, aby sa funkcie mozgu a vytváranie ilúzie pravdy študovali exaktnými prírodovedeckými metódami a aby sa teória – hypotéza o ilúzii pravdy bežne vyučovala na základných školách.

[60] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Pravda: Kto ju pozná?

Križiaci išli do vojny s Bibliou v ruke, moslimovia s Koránom, a nie tak dávno kultúrni revolucionári v Číne šliapali po buržoázii, mávajúc Maovou červenou knižočkou.

Mihaly Csikszentmihalyi: The Evolving Self

Kto má vlastne pravdu v našom Kráľovstve ilúzií právd? Ja si myslím, že ja. Ty si myslíš, že ty. Ona si myslí, že ona. Pohonič stád v Indii si myslí, že on. Horolezec na vrchole Mount Everestu si myslí, že on. Barmanka v kasíne si myslí, že ona. Členovia klubu Playboy si myslia, že oni. Jano Kery si myslí, že on.

Dalajláma si myslí, že on. Michail Sergejevič Gorbačov si myslí, že on. Brahmanskí kňazi v Benárese si myslia, že oni. Pápež Ján Pavol II. si myslí, že on. Yasir Arafat si myslí, že on. Margaret Thatcherová si myslí, že ona.

Možíš si myslel, že on. Gaius Iulius Caesar si myslel, že on. Martin Luther si myslel, že on. Adam Smith si myslel, že on. Napoleon Bonaparte si myslel, že on. Karl Marx si myslel, že on. Josif Vissarionovič Stalin si myslel, že on. Adolf Hitler si myslel, že on. Mao Ce-tung si myslel, že on. Ayn Randová si myslela, že ona.

A ja si odteraz budem myslieť, že je to zaujímavé, keď moja ilúzia pravdy je iná ako tvoja ilúzia pravdy a podobá sa jeho ilúzii pravdy. A budem rozmýšľať, aká je asi oná objektívna realita.

A takto, pokiaľ si neuvedomíme svoju ilúziu pravdy, ktorá kontroluje naše životy, dovtedy budeme v našom Kráľovstve ilúzií právd žiť, až kým nezomrieme. A nie som stopercentne presvedčený, že raz príde krásny princ a svojím bozkom zobudí devy a krásna princezná zobudí nás mužov z hlbokého snenia.

Kapitola tretia

Ilúzia Boha



A on [Galileo Galilei] urobil najviac, aby ukázal, dramaticky a nepopierateľne, ako ľahko opakujú nejaké tvrdenie celé generácie i napriek tomu, že i ten najmenší pokus preveriť ho by dokázal, že je falošné.

Bertrand Russell: Religion and Science

... tak som videl, čo všetko spôsobuje Boh, a že človek nie je schopný vystihnúť dianie, ktoré sa odohráva pod slnkom...

Kazateľ

Úvodom musím povedať, že si rovnako vážim ľudí „veriacich“ i „neveriacich“, a v otázke viery pokladám názor čitateľa za rovnocenný názorom opísaným v tejto knižke, aj keby som s ním nesúhlasil. Takisto by som chcel vyjadriť svoj obdiv a úctu k duchovnej kráse väčšiny náboženstiev, i keď pokladám sväté knihy za zmes mýtov, právd, histórie a poézie. Otázky viery a neviery považujem za veľmi dôležité, pretože viera (alebo nevier) modifikuje zmysel života jednotlivca, ciele a význam našej civilizácie. Pravdaže, predpokladám, že ilúzia Boha je len jeden príklad ilúzie viery v rôzne ideológie, pričom princípy viery sú rovnaké.

Aby som objasnil moju súčasnú pozíciu v otázke viery, predkladám svoj názor na otázku: Ako a načo vznikol svet a človek? Odpoveď je nasledovná: Samozrejme, pokladám za správny názor, že vesmír, človek

[62] Človek *alias* programovaný biologický stroj

a život na našej Zemi sa vyvinuli fyzikálnou a biologickou evolúciou, ako to opisujú objavy v prírodných vedách. Predpokladám, že materiálny život je prirodzenou súčasťou a aj výsledkom materiálneho vesmíru.

Odpoveď na otázku, prečo vznikol vesmír, prečo tu je a hlavne načo tu je, nepoznám. Nevieť to rovnako, ako ľudia počas celej svojej existencie si nevedeli vysvetliť, prečo slnko svieti a hreje (a často v ňom preto našli Boha). Nevieť to rovnako, ako ľudia ešte pre päťdesiatimi rokmi si nevedeli vysvetliť záhadu oplodnenia a dedičnosti. Tieto javy každodenného života stratili svoju tajomnosť objavením DNA, RNA, genetického kódu a ich zákonov. Nevieť to rovnako, ako ľudia voľakedy nevedeli milión vecí, ktoré my už vieme a pokladáme ich za samozrejme.

Otázky, prečo náš svet existuje, načo je a aký má význam a cieľ, ma fascinujú hlavne v tom, že v súčasnosti neviem na tieto otázky odpovedať a dokonca nemám ani jeden záchytný maličký bod, ktorý by mi pomohol aspoň začať niekde uvažovať nad odpoveďou. A aby ma z toho nerozbolela hlava, predstavujem si náš známy svet ako veľkú guľu, vnútri ktorej je všetko, čo vidíme, čo poznáme a vieme pochopiť, a vonku mimo gule sa nachádza niečo, o čom vôbec nič nevieme a nevieme si to ani predstaviť. Ak to, čo je vonku, nazvete Bohom, prosím. Predpokladám, že to, čo sa nachádza vnútri gule, nie je ovplyvnené tým, čo sa nachádza vonku mimo gule.

Pretože naše myslenie je len na úrovni súčasnej evolúcie mozgu človeka, otázky pôvodu, dôvodu a významu sveta sa pravdepodobne nedajú riešiť našim súčasným mozgovým hardvérom a softvérom. Podobne súčasný mozgový hardvér a softvér svätotajanskej mušky nemôže pochopiť pôvod a význam zavodňovacích kanálov v Iraku, nemôže pochopiť problémy železničnej dopravy na Slovensku, nevyrieši záhadu, prečo po vypraní neviem spárovať všetky ponožky a mnoho ďalších nám samozrejmych vecí na Zemi.

Nasledujúce úvahy sa dajú zovšeobecniť, ale pre jednoduchosť sa budú týkať hlavne kresťanského náboženstva, pretože ho vyznáva najviac ľudí vo svete a ja žijem v kresťanskej spoločnosti. Na napísanie tejto kapitoly ma čiastočne vyprovokovali obsahy v súčasnosti publikovaných knižiek, kde autori, často univerzitní profesori alebo významní teologickí hodnostári predkladajú svoju vieru v Boha a zdroje ich viery [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]. Obsahy týchto knižiek pokladám za klasický a jasný príklad tvorby ilúzie pravdy. Ich dôvody viery a úvahy o viere sa mi vidia nelogické a naivné, a nechápem, ako k nim mohli dospieť. Ďalej

ma vyprovokovali knihy publikované v súčasnosti na Slovensku (napríklad [12]), kde ma z hrôzou prekvapilo, že väčšina významných štátnych a verejných činiteľov verí v Boha a podľa toho zaujíma aj postoj k okolitému svetu. Považujem za nešťastie, keď ľudia majúci moc veria v súčasnosti v nadprirodzené sily.

Boh: Ďalšia ilúzia

... On (človek) verí, že Stvoriteľ je naňho hrdý; verí dokonca, že ho Stvoriteľ miluje; že má v ňom zaľúbenie; že celé noci nespí, aby ho mohol obdivovať, áno, a bdie nad ním, aby sa mu nič zlé nestalo. (Človek sa) modlí k Nemu a myslí si, že On načúva. Nie je to čudesa predstava?

Mark Twain: [Satan's] Letters from Earth

Podobne ako počítačové vírusy, aj úspešné vírusy mysle sú ich obeťami len ťažko zistiteľné... Pacient spravidla trpí hlbokým presvedčením, že niečo je pravda, správne alebo cnostné: toto presvedčenie sa nezdá mať nič spoločné s dôkazom alebo rozumom, no pacient cíti jeho zrejmosť či nezvratnosť. My lekári označujeme takúto mienku ako „viera“.

Podľa Richarda Dawkinsa: Vírusy mysle [13]

V druhej kapitole sme opísali, ako sa spracovaním elektrochemických impulzov zo sietnice oka vytvára v časti mozgu obraz, ilúzia objektívnej reality, ktorá sa bez diskusie predkladá vedomiu. V tretej kapitole sme opísali, ako sa spracovaním elektrochemických impulzov z našich zmyslových orgánov vytvára v časti mozgu ilúzia pravdy, ktorá sa predkladá vedomiu alebo je súčasťou vedomia. Analogicky predpokladám, že v rámci vytvárania ilúzie pravdy sa v našom mozgu na základe hardvéru a softvéru vytvára nevier a viera v Boha a dušu. Príklad fundamentálnej viery v rozličných bohov minulých a súčasných náboženstiev pokladám za jasný dôkaz vytvárania ilúzie Boha a duše našim mozgom podľa princípov opísaných v predchádzajúcich kapitolách. Je možné, že v rámci vytvárania ilúzie pravdy o svete si náš mozog jednoducho domyslí Boha podobne ako v ilúzii videnia si domýšľa obraz, ktorý dopadá na slepú škvrtu. Takto mu Boh doplní obraz sveta, ktorý pozná.

[64] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Masové rozšírenie ilúzie Boha pravdepodobne pomáha mozgu vyriešiť mnohé otázky, ktorými by sa musel často zaoberať. Ako ukážeme v ďalších kapitolách, pri ilúzii Boha sa pozitívne stimuluje v mozgu *funkcia odmeny* („funkciu odmeny – reward function“ opíšeme v nasledujúcich kapitolách), ktorá nás vnútorne nadroguje ilúziou Boha. Od tejto ilúzie sú mnohí drogovovo závislí. Pozitívnu stimuláciu *funkcie odmeny* odvodzujem z vyhlásení pocitov mnohých veriacich, ako napríklad: „*Boh nám ponúka pokoj, svetlo, zmysel života*“, alebo „... *po uvedomení si existencie Boha som získal pokoj a pohodu*“. Alebo vyznanie pána A. F. z viery v Boha (Slovenská republika, 23. 12. 1998), citujem: „... *po tom, čo som sa s ním (s Bohom) stretol, bol som zahrnutý toľkými darmi, toľkou láskou, že mi život pripadal ako stále, nikdy nekončiace Vianoce.*“

Podľa Richarda Dawkinsa [13,14] vnútorné pocity veriaceho sa prekvapujúco podobajú na pocity, ktoré sa obyčajne spájajú s pohlavnou láskou. Dawkins spomína orgazmické vízie sv. Terezy z Avily a filozofa Anthonyho Kennyho [15], ktorý opisuje svoju vysviacku za katolíckeho kňaza, keď dostal právo prvý raz slúžiť omšu. Citujem zo Zošitov humanistov: „... *vzrušenie prvých mesiacov, keď som mal moc slúžiť omšu! Predtým som stával pomaly a lenivo, no teraz som vyskakoval s posteľe skoro, úplne prebraný a plný vytrženia pri myšlienke na nesmierne závažný akt, ktorý uskutočniť som mal prednostné právo... Najväčšmi ma uchvacovalo telo Kristovo a blízkosť kňaza ku Kristovi. Po slovách posvätenia som sa zahľadel na hostiu s vlhkými očami ako milenc pri pohľade do očí svojej milovanej... Tie prvé dni kňazstva mi ostanú v pamäti ako dni splnenia mojich túžob a mihotavého šťastia; niečo vzácneho, ale príliš krehkého, než aby to mohlo trvať, čosi ako romantický ľúbostný vzťah, ktorý náhle preruší realita nesúrodého manželstva.*“

Mnoho podobných príkladov opisuje Mircea Eliade [16, str. 137 a 67]. Napríklad, „*(Židovský učenec) Bahja cíti predovšetkým v noci, že sa mu otvára duša. A tak v týchto hodinách priaznivých pre lásku, ktorej sa manželia oddávajú v objatí, sa Bahja stáva milencom Boha: na kolenách, s tvárou na zemi, trávi hodiny extázy v tichej modlitbe a dosahuje tak vrchol, ku ktorému vedú asketické cvičenia vykonané v priebehu dňa, pokora, spytovanie svedomia a úzkostlivá zbožnosť.*“ V podobnom duchu sa opisuje blaženosť, ktorá čaká na veriacich v islamskom raji: „... *osviežujúce rieky, stromy skláňajúce konáre obťažované ovocím, mäsa všetkého druhu, mladí ľudia, krásni ako perly, podávajúci lahodný nápoj,*

hurisky, cudné panny, ktoré osobitne na túto príležitosť stvoril Alah... “

Ako ukážeme v ďalších kapitolách, tieto vyjadrenia potvrdzujú pozitívnu aktiváciu *funkcie odmeny* pri viere v nadprirodzené sily a jej dobré zapísanie sa v našom mozgovom hardvérovom a softvérovom vybavení.

Boh: Prečo nie jediný

Polyteistickí bohovia... sú metafory, ktoré vznikli z úzkej spätosti človeka s prírodou a z jeho pocitu, že príroda žije a má energiu totožnú s jeho vlastnou.

Northrop Frye: The Great Code

*Adam a Eva zjedli zakázané ovocie a ihneď im do temných hláv začalo
prúdiť veľké svetlo.*

Mark Twain: Letters from the Earth

Mnoho faktov týkajúcich sa náboženstva jednoznačne potvrdzuje vytvorenie ilúzie viery v Boha ako súčasť ilúzie pravdy. Je to napríklad veľké množstvo rozličných bohov a náboženstiev, ktorým ľudia verili a veria. Ďalej môžem uviesť podobné princípy viery u rôznych náboženstiev a rozpor medzi Bohom všemohúcim a reálnym životom človeka.

Prečo sme mali a máme veľa bohov, v ktorých sme verili a veríme? Súhlasím s ľuďmi, ktorí predpokladajú, že od dávnych dôb, od obdobia pred niekoľko desiatok tisíc rokov až doteraz väčšina ľudí verila v nadprirodzené sily často reprezentované bohmi. Boli to ľudia rozmanití, verili v rôzne náboženstvá a v rôznych bohov. Ale vždy väčšinou verili. (Odporúčam slovenský preklad knihy *Mircea Eliade: Dejiny náboženských predstáv a ideí, Agora 1997 [16]*).

Philip Novak v knihe *The World's Wisdom Sacred Texts World's Religions [17]* cituje A. F. C. Wallaceho, ktorý odhaduje, že ľudstvo vo svojej histórii malo okolo 100 000 rôznych náboženstiev, prevažne lokálnych a väčšinou už zabudnutých (v knihe *Religion: An Antropological View, New York; Random House 1966, 4*). Aj súčasné

[66] Človek *alias* programovaný biologický stroj

encyklopédie potvrdzujú, že existuje veľa náboženstiev a množstvo náboženských skupín, z ktorých každá si nejako vysvetľuje stvorenie sveta a človeka, každá v niečo verí a ich viera je trochu alebo veľmi rozdielna od iných skupín. Encyklopédia *Microsoft Encarta 96 Encyclopedia* uvádza, že len niečo viac ako 20% dospelaj populácie sa nehlási k žiadnemu náboženstvu.

Philip Novak [17] uvádza aj texty okolo 40 prapôvodných náboženstiev. Zaujímavé je, čo všetko si naši predkovia vymysleli, len aby si nejako vysvetlili existenciu vesmíru, Zeme a človeka. Napríklad podľa viery Maurov z Nového Zélandu vesmír bol na začiatku v tme a navôkol bola všade voda. Boh Io stvoril svetlo, nebo a Zem. Podľa Indiánov z kmeňa Omaha v Severnej Amerike na začiatku ľudia boli len duchovia. Pohybovali sa v priestore medzi Zemou a hviezdami a hľadali miesto, kde by dostali telo. V náboženstve zo strednej Afriky ľudia verili alebo ešte veria, že na začiatku bola tma a všade bola voda. Boh Bumba v bolestiach vyvrátil Slnko a bolo svetlo a teplo vysušilo vodu. Neskôr Bumba vyvrátil Mesiac a hviezdy a deväť živých tvorov, medzi nimi aj človeka. Podľa náboženstva zo západnej Afriky svet stvoril jeden Boh, ktorý bol súčasne mužského i ženského pohlavia. Podľa obyvateľov z Tahiti nadprirodzená bytosť Taaroa sa stala vesmírom, pôvodcom skál, piesku, svetla atď. Všetky texty sú podobné v jednom, že nejaká nadprirodzená bytosť alebo bytosti existovali alebo existujú, a tieto bytosti nejako vytvorili svet a človeka.

Ako je možné, že ľudia, ktorí o sebe ani nevedeli, žili v rozličných dobách a na rozličných miestach, verili v bohov, ktorí stvorili nejaký vesmír, Zem a človeka? Je to možné len tak, že všetci ľudia boli a sú vybavení podobným mozgovým algoritmom (operačným systémom, hardvérom a softvérom), ktorý z daných poznatkov a informácií vytváral a vytvára v rámci ilúzie pravdy ilúziu Boha. U niekoho je tento algoritmus viac, u iného menej účinný. Viera v Boha je dobre zapísaná v našom genetickom kóde. Pravdepodobne sa vytvorila evolúciou, lebo naši predkovia vybavení ilúziou Boha mohli lepšie víťaziť nad konkurenciou, ktorí mali nejakú inú, evolučne menej vhodnú ilúziu pravdy. Ilúzia Boha im pomáhala víťaziť nad prírodou a inými živočíchmi. Ilúzia Boha im uľahčovala život, dávala im odpoveď na mnoho otázok, ktoré si začalo klásť ich stále sa rozvíjajúce vedomie. Viera v bohov a v posmrtný život im dávala silu prekonať strach zo smrti, z úzkosti a z nepochopenia mnohých prírodných aj abstraktných javov. Náboženstvo im dodávalo silu, splňalo im túžby, ktoré sa stali ilúziou

pravdy. Náboženstvo pre nich malo rovnakú úlohu, ako majú rozprávky pre deti.

Uvediem aspoň známy príklad, keď kresťanský Boh významne pomohol v boji. História opisuje významnú pomoc Boha kresťanstvu, keď rímsky cisár Konštantín v boji proti rivalovi Maxentiusovi v roku 312 n. l. rozkázal na základe videnia dať na štíty svojich bojovníkov monogram kresťanského Boha (XP v gréčtine). Predpokladal, že ak kresťanský Boh jestvuje, pomôže mu vyhrať bitku, čo sa aj stalo. Rímsky cisár Konštantín pomaly prešiel na kresťanskú vieru, v roku 313 n. l. povolil kresťanské náboženstvo v rímskom impériu a v rokoch 326 – 330 postavil sväté mesto Konštantínopol. Sám sa dal však pokrstiť až tesne pred smrťou, aby mohol konať skutky, ktoré kresťanstvo označuje za hriechy a ktoré pri krste oľutoval.

Boh: Ktorý zo Stvoriteľov vyhrá?

V konečnom dôsledku teda nejestvujú náboženstvá, ktoré nie sú pravé. Všetky sú svojím spôsobom pravé; všetky reagujú, hoci rozlične, na konkrétne podmienky ľudskej existencie... Všetky sú rovnako náboženstvami, ako sú všetky živé bytosti rovnako živé; od najnižšej améby až po človeka.

Emile Durkheim: The Elementary Forms of Religious Life

Ilúzia viery v Boha – Stvoriteľa podporuje aj nasledujúci rozpor. U väčšiny náboženstiev sa predpokladá, že nadprirodzený Stvoriteľ stvoril svet aj človeka. Keď prijmeme teologický názor, že svet a človeka stvoril Stvoriteľ-1 (pre rozlíšenie mu priradíme poradové číslo 1), ako sa verí v niektorom náboženstve, potom dochádza k rozporu, pretože v inom náboženstve sa verí, že Stvoriteľ-2 stvoril svet a človeka a v ďalšom náboženstve sa verí, že ďalší Stvoriteľ-3 stvoril svet a človeka. A takto môžeme pokračovať, až opíšeme všetkých stvoriteľov, v ktorých ľudia verili a veria. Ich počet môže byť aj niekoľko tisíc. Mnohých stvoriteľov opisuje kniha *Mirceu Eliadeho: Dejiny náboženských predstáv a ideí, Agora 1997* [16]). Prichádzame na jasný rozpor. Ako ten istý svet a toho istého človeka mohlo stvoriť niekoľko stoviek až tisícok stvoriteľov, ktorí

[68] Človek *alias* programovaný biologický stroj

prítom ani o sebe nevedeli. Ako je možné, že Stvoriteľ-3 nevedel, že svet a človeka už stvoril Stvoriteľ-1, Stvoriteľ-2, Stvoriteľ-4 a ešte niekoľko stoviek iných, jemu neznámych stvoriteľov. Ak existuje len jeden Stvoriteľ, z predchádzajúceho jednoznačne vyplýva, že ostatní stvoritelia nejestvujú a boli a sú len vytvorení algoritmami mozgom človeka. Počet ľudí, ktorí verili a veria v „ostatných stvoriteľov“ je väčší ako počet ľudí, ktorí veria v „pravého Stvoriteľa“. I keď prijmeme predpoklad, že existuje jeden Stvoriteľ, aj tak z predchádzajúceho vyplýva, že mozog väčšiny ľudí vytvoril ilúziu viery v ostatných stvoriteľov.

Boh: Fabrika ilúzií

*“I am not yet born; O hear me,
Let not the man who is beast or who thinks he is God come
Near me.”*

Louis Macneice: Prayer Before Birth *

Sú nadprirodzené zjavenia súčasťou ilúzie pravdy? Myslím si, a budem sa snažiť ukázať, že áno. Vytváranie ilúzie Boha podľa princípov vytvárania ilúzie videnia sa dá dokumentovať aj zjaveniami nadprirodzených osôb. Tieto zjavenia ľuďom vždy potvrdzovali ilúziu pravdy, v ktorú verili. Zjavenia mali veriaci ľudia často počas modlenia. Nepodarilo sa mi zistiť, že by sa nadprirodzená osoba z kresťanského náboženstva zjavila človeku, ktorý nepozná toto náboženstvo. I keď také zjavenie by bolo výhodné, lebo by obrátilo „neveriaceho“ na „pravú“ vieru. Ako príklad opíšem niektoré zjavenia Panny Márie, ktoré som našiel na internete.

Hojne navštevované sväté miesto kresťanov sú Lourdy vo Francúzku. V Lourdoch sa v roku 1858 zjavila 14-ročnému sedliackemu dievčaťu,

** Ešte som sa nenarodil;
Ó, vypočujte ma,
Nepúšťajte človeka, ktorý je zviera,
Alebo ktorý sa pokladá za Boha,
Blízko mňa*

Louis Macneice: Modlitba pred narodením

Marii Bernardete Soubirousevej (1844 – 1879), Panna Mária 18 ráz. Mladá Bernardette sa učila v tom čase katechizmus a Panna Mária sa jej zjavila pri modlení ruženca. Zjav Panny Márie opisuje presne tak, ako ju vídať na svätých obrázkoch a vo svätých knihách. Panna Mária bola krásne 16 či 17-ročné mladé dievča oblečené v bielej róbe. Držala v ruke ruženec s bielymi gulôčkami a zlatou reťazou. Pri zjaveniach Bernardette často nebola sama. Zaujímavé je, že ľudia, ktorí ju sprevádzali, zjavenie nevideli. Toto je netradičné, pretože pri zjaveniach opísaných v Biblii nadprirodzenú osobu videli všetci prítomní. Voda z prameňa, ktorý našla Bernardette počas zjavenia, vraj má uzdravujúce schopnosti, ako tvrdia mnohí návštevníci svätého miesta v Lourdoch. Nevieť prečo voda z prameňa, ktorou sa liečila, nepomohla Bernardette proti tuberkulóze, na ktorú zomrela v roku 1879 ako 35-ročná.

Podobné zjavenia sa pripisujú portugalskému mestu Fatima, ktoré je dnes známym kresťanským pútnickým miestom. V roku 1915 – 1917 sa tam trom roľníckym deťom zjavovali anjeli a neskoršie aj Panna Mária. Deti, 8 – 10-ročná Lucia Santosová (1907-) a jej bratanec a sesternica, 7 – 9-ročný Francisco (1908 – 1919, videl zjavenia, ale ich nepočul) a 5 – 7 ročná Jacinta Martosová (1910 – 1920, videla a počula všetky zjavenia, ale nerozprávala sa s anjelom ani s Pannou Máriou), boli veriaci, pravidelne sa modlievali ruženec. Po prvý raz videli zjavenie, keď sa modlili ruženec po obede na poli. Niekoľkokrát sa im zjavil anjel, ktorý ich učil, ako sa majú modliť. Zaujímavé je, že keď som na internete čítal podrobnú históriu zjavenia, zdalo sa mi zvláštne rozprávanie Lucie Santosovej – jej štylizácia rozprávania opisujúca zjavenie bola na úrovni dospelého, vzdelaného človeka a nie 8 či 10-ročného dievčaťa. Podobne ako v predchádzajúcom prípade opisuje zjavenie Panny Márie presne tak, ako ju vídať na svätých obrázkoch. Bola to krásna pani oblečená v bielom.

V súčasnosti možno nájsť na internete niekoľko ďalších zjavení Panny Márie. Všetky ďalšie zjavenia majú podobné znaky ako zjavenia v Lourdoch a vo Fatime. Panna Mária sa zjavila ľuďom veriacim, často deťom. Mnohé miesta týchto zjavení sú oficiálne alebo neoficiálne sväté pútnické miesta, ktoré vraj ľuďom pomáhajú. Spomeniem aspoň niektoré. Vo vietnamskej provincii Quang Tri sa zjavila Panna Mária v roku 1798. V roku 1998 navštívilo toto miesto 120 000 návštevníkov. V roku 1846 sa Panna Mária zjavila niekoľkokrát dvom mladým ľuďom v La Salette. V roku 1879 sa zjavili v kostole Knock Parish Church v Írsku niekoľkým ľuďom Panna Mária, svätý Jozef a svätý Ján Evanjelista. Panna Mária

[70] Človek *alias* programovaný biologický stroj

mala bielu róbu a brilantovú korunu na hlave. Toto sväté miesto navštíví ročne 1,5 milióna ľudí. V roku 1945 sa Panna Mária zjavila v Amsterdame 56 ráz slobodnej 40-ročnej žene Ide Peerdemanovej. V roku 1953 sa Panna Mária zjavila niekoľkokrát deťom v Barrio Rincón, Sabana Grande v Puerto Rico. Deti, Juan Angel Collado a sestry Ramonita a Isidra Belenové mali 7, 8 a 9 rokov. Od roku 1981 v Medžugorí, v Citluku (Bosna-Hercegovina), sa Panna Mária zjavovala mnohokrát šiestim mladým ľuďom. Panna Mária bola veľmi krásna žena, niekedy s dieťaťom na rukách. Od roku 1983 sa požehnaná Panna Mária zjavuje žene Gladys Quiroga de Motta v San Nicolos (Argentina). Viac ako 100 000 ľudí navštíví ročne toto posvätné miesto. V roku 1997 videla Panu Máriu v zrkadle rodina v Schiller Park (Illinois, USA).

Ateizmus: Slovenské tabu?

Dr. Barnes citoval príbehy o veľrybe a arche ako zjavné absurdity, ale zároveň upozornil kolegov biskupov, že len málo vzdelancov verí dokonca aj v Ježiškove zázraky. Namiesto agnostického postoja: „Možno vstúpil na nebesia; nemáme dôkaz za ani proti tomuto tvrdeniu“, sa dnes v úzadí vyskytuje vyslovene nepriateľský postoj: „Vedecky to neobstoí.“

Robert Graves: The White Goddess

Keď zoberieme kresťanské náboženstvo a vieru v biblické pravdy, udivuje ma súčasné prezentovanie viery v Boha v masmédiách na Slovensku a všeobecný zákaz liberálne diskutovať o Bohu, o viere a neviere. Je to i napriek tomu, že z údajov o sčítaní obyvateľov z roku 2001 vyplýva, že na Slovensku žilo až 13% ateistov. Keby sa povolilo liberálne diskutovať o týchto problémoch, možno by padlo veľa zaujímavých otázok, ako napríklad, kto vyhodil dinosaury z Biblie.

Mnohé relácie od roku 1990 v televízii a v rozhlase sa venujú len diskusií na podporu náboženstva, kde všetci diskutujúci sú hlboko veriaci. Všetky relácie sú rovnako jednostranné, ako pred 10 – 20 rokmi boli relácie na Slovensku o socialistickej a komunistickej ideológii. Nepoznám diskusiú, kde by v súčasnosti v masmédiách diskutovali veriaci a neveriaci, prečo a či jestvuje, alebo nejestvuje Boh, rovnako ako pred 10 – 20 rokmi v masmédiách nebola možná diskusia, kde veriaci

v komunizmus a v kapitalizmus by liberálne diskutovali o týchto dvoch ideológiách. Kritika viery v Boha je v súčasnosti v masmédiách podobne neprijateľná ako kedysi kritika komunistickej ideológie. Podobne po prečítaní Slova Božieho počas bohoslužby sa o ňom nediskutuje, dokonca nikto z veriacich a neveriacich, okrem kňaza, nemá právo o ňom priamo diskutovať, i keď diskusia by bola zaujímavá a asi aj prospešná. Keď to porovnáam so schôdzami základných organizácií Komunistickej strany Československa, ktorých som sa niekedy zúčastnil, pamätám sa, že tam sa o každom „pastierskom liste“ mohlo s určitými obmedzeniami diskutovať a závery z diskusie sa s obmedzeniami mohli dostať do uznesenia.

Veľká väčšina náboženstiev a siekt má podobný totalitný systém viery. Prekvapuje ma, že totalitný systém viery u väčšiny náboženstiev ľudia slobodne prijímali a prijímajú a slobodne sa mu podriaďujú. Pritom vždy vedeli preferovať jedno totalitné náboženstvo a bojovať proti inému totalitnému náboženstvu. Je možné, že to súvisí s našou niekoľkostotisícročnou evolúciou, keď slepá podriadenosť niečomu bola výhodnejšia ako pochybovačná diskusia.

Stotožňovať sa napríklad s náboženskými pravdami ako: *Bože, v Teba veríme; Bože, Tebe slúžime; Bože, odpusť nám naše viny; Bože, ochraňuj nás od všetkého zlého; Bože, k Tebe sa utiekame; ... stojím tu pred oltárom, Bože, buď mojím pánom...* alebo s textom kresťanskej piesne, ktorú počúvam práve v rozhlase: *Pane, Pane môj, pred Tebou stojí sluha Tvoj. Chcem Ti pieseň dať, no neviem vypátrať, ako si to sám zaslúžim. No musím povedať, že Ti chceme ďakovať, že si prišiel ku nám z neba a že stále dávaš seba, že sme blízko tvojmu citu...*, a podobne, vyjadruje podriadenosť a poslušnosť nielen k „nadprirodzenosti“, ale aj poslušnosť a podriadenosť v bežnom živote. Táto podriadenosť a poslušnosť ako výsledok funkcie hardvéru a softvéru mozgu veľmi pravdepodobne implikuje podriadené správanie takejto skupiny ľudí aj v bežnom živote. Takáto skupina ľudí má tendenciu hľadať v bežnom živote niekoho alebo niečo, komu by slúžili, koho by prosili o odpustenie za naše viny, ku komu by sa utiekali a komu by sa mohli sťažovať, kto by ich ochraňoval od všetkého zlého a podobne. Rýchle a masové prijímanie viery v Boha určitou skupinou ľudí implikuje ich rýchle a masové prijímanie poddanstva, politickej a ekonomickej podriadenosti, ako aj prijímanie osudu. To je dôvod, prečo je v nás toľko poddanstva. Predpokladám, že preto je viera v nadprirodzené sily na Slovensku podporovaná nielen domácou ideológiou, ale aj zo zahraničia. Preto na Slovensku súčasné

[72] Človek *alias* programovaný biologický stroj

masmédiá venujú prezentácii viery viac času ako prezentovaniu názorov exaktných vied, hľadaniu príčiny depresie, alkoholizmu, drog, vražd a násilia v našej spoločnosti. Boja sa prejsť v diskusiách za hranice sterility. Boja sa ukázať, že fundamentálna viera v nadprirodzené sily produkujúca podradenosť a poslušnosť a lepší posmrtný život je už vyskúšaná v banánových republikách v Latinskej Amerike a v chudobných krajinách Blízkeho a Ďalekého východu. Ako uvádzajú niektorí autori, aj prvé impériá sa mohli budovať až v čase, keď ľudia začali pokladať predchádzajúci život alebo život po smrti za dôležitejší ako pozemský [39]. Marvin Harris [39] v tejto súvislosti píše: „Kresťanstvo bolo len jedno z niekoľkých náboženstiev, ktoré hlásali veľkodušnosť po smrti, keď veľkodušnosť sa v živote už nepraktizovala alebo nebola potrebná. Myslím, že nijako nezľahčujeme skutky milosrdenstva a dobroty vykonávané v mene týchto náboženstiev, ak poukážeme na to, že vládcom Indie, islamu a Rímu veľmi vyhovovalo klaňať sa bohom, pre ktorých bolo nebo dôležitejšie ako zem a predchádzajúci alebo budúci život dôležitejší ako tento... Budhizmus, podobne ako kresťanstvo, sa teda ideálne hodil na to, aby si ho ríše osvojili ako imperiálne náboženstvo. Zbavovalo vládcu povinností a zároveň aristokraciu zaväzovalo k súcitu s chudobou.“

V súčasnom systéme moderného otroctva, ktorý masmédiá nazývajú globalizácia alebo neoliberalizácia, viera v nadprirodzené sily má svoju úlohu. Pomáha lepšie znášať život na zemi ľuďom, ktorí sa v rámci globalizácie dostali do ekonomickej, kultúrnej a psychickej závislosti. A je výhodnejšia ako extrémny, pravicový alebo ľavicový extrémizmus.

V masmédiách sa taktiež nediskutuje o otázkach náboženstva v súvislosti s ateizmom a morálkou. Napríklad počas socializmu na Slovensku, keď sa propagovala ateistická výchova a náboženstvo bolo obmedzované, ľudia dodržiavali Desať Božích prikázaní lepšie (možno okrem prvého prikázania) ako teraz, keď sa propaguje náboženstvo, a nie ateizmus. (Porovnanie som opísal v knižke [19].) Napriek zavedeniu náboženskej výchovy do škôl, kde sa hlása láska k blížnemu, v školách paradoxne stúpa násilie, výskum z mája 2001 udáva, že až desať percent žiakov sa správa násilne. Po roku 1989, keď sa náboženské morálne zásady (nezabiješ, nepokradneš, nezosmilniš...) slobodne a masovo hlásajú, na Slovensku stúpol počet vražd, krádeží a násilných trestných činov. Keď sa hlása, že Boh je len jeden, stúpol počet náboženstiev a siekt na Slovensku. Podobne to platí pre všetky krajiny strednej a východnej Európy. Nevie, ako sa tento paradox vysvetľuje

v náboženských kruhoch a kedy náboženski hodnostári zabezpečia dodržiavanie Božích prikázaní lepšie, ako to paradoxne dosiahli komunisti?

Boh: Genetická závislosť

Postihnutý (mozgovým vírusom viery) sa správa netolerantne voči nositeľom súperiacich vier; v krajných prípadoch je hotový zabíjať ich alebo schvaľuje ich usmrtenie.

Richard Dawkins: Vírusy mysle [13]

Súčasný rozvoj spoločnosti národov a štátov sa dá charakterizovať pomocou rozličných parametrov. Mňa posledné roky zaujali príspevky občanov rôznych štátov k vedecko-technickej, biologickej a informačnej revolúcii vo svete. Zaujímalo ma, akou mierou štáty prispievajú poznatkami základného výskumu k znalostiam celého ľudstva. Tento parameter sa orientačne dá zistiť jednoducho, pretože všetky vedecké práce, ktoré boli publikované vo významných vedeckých časopisoch, sú evidované v niekoľkých svetových agentúrach. Stačí si napríklad na web adrese týchto agentúr zistiť, koľko vedeckých prác publikovali vedeckí pracovníci určitého štátu. Napríklad „Institute for Scientific Information“ ponúka na internete „The Web of Science“ štatisticky spracované vedecké články, kde som čerpal nasledovné informácie.

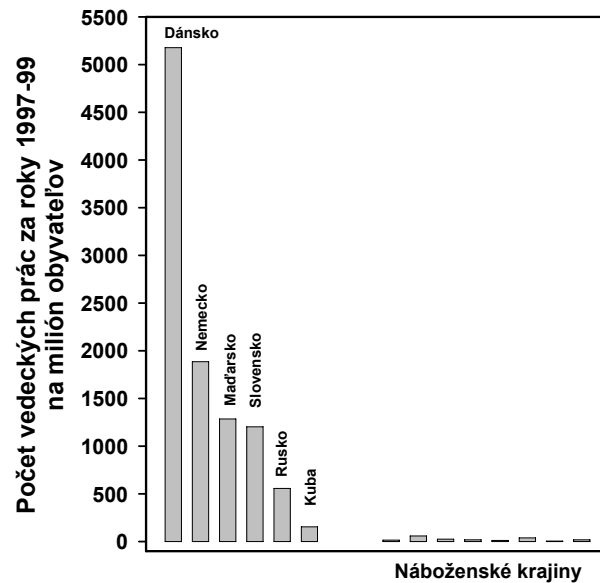
Porovnal som, koľko vedeckých prác eviduje táto agentúra z rôznych štátov za roky 1997 – 1999. Zistil som, že niektoré štáty viac a niektoré menej prispievajú do celkových vedeckých znalostí sveta. Pri zadaní kľúčového slova adresa Slovakia (5 miliónov obyvateľov) to bolo 6011 vedeckých prác. V tabuľke sú uvedené aj údaje reprezentujúce ďalšie štáty.

[74] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Štát: Počet obyvateľov v miliónoch	Počet vedeckých prác za roky 1997 – 1999
Rusko: 148	85 403
Nemecko: 81	152 702
Maďarsko: 10	12 848
Kuba: 10	1 574
Dánsko: 5	25 891
Slovensko: 5	6 011

Neskoršie som zistil, že jestvuje istá tendencia – štáty, kde náboženstvo hrá v spoločnosti významnú úlohu, prispievajú významne menej v porovnaní so štátmi, kde náboženstvo nehrá významnú úlohu. V tabuľke sa uvádzajú údaje z niektorých náboženských štátov v Ázii a v Latinskej Amerike (štáty nebudem menovať). Vidieť z nej, že v porovnaní na jedného obyvateľa so Slovenskom produkujú menej ako 5% vedeckých prác, čo je pre mňa až šokujúce:

Počet obyvateľov štátu v miliónoch	Počet vedeckých prác za roky 1997 – 1999
131	1838
49	2884
22	555
18	316
16	185
9	343
5	23
4	75



Obrázok č. 5

Aby som rozdiel ukázal aj opticky, na obrázku č. 5 som údaje z tabuliek prepočítal ako počet vedeckých prác na milión obyvateľov. Z obrázka vidieť, že rozdiel medzi štátmi, kde náboženstvo hrá alebo nehrá významnú úlohu v spoločnosti, je markantný. To znamená, že štáty, kde náboženstvo hrá významnejšiu úlohu v spoločnosti, prispievajú oveľa menej k vedecko-technickej, biologickej a informačnej revolúcii ako sekulárnejšie štáty. Toto potvrdzujú aj diskusie s vedeckými pracovníkmi. Spýtal som sa vedeckého pracovníka, ktorý bol pôvodom z krajiny, kde počet publikovaných vedeckých prác bol veľmi nízky: „Ako je možné, že ty si vynikajúci vedecký pracovník, ktorý publikoval veľa vedeckých prác, ale príslušníci tvojho národa žijúci v štáte...

[76] Človek *alias* programovaný biologický stroj

vyprodukovali na vedeckom poli veľmi málo, i napriek tomu, že majú v štáte univerzity?“ Vedecký pracovník odpovedal, že keď mal jeden rok, rodičia sa presťahovali do Anglicka, kde vyštudoval a pracuje v základnom výskume. V domovskej krajine, kde sa narodil, školský systém a filozofia života sú posplietané s náboženstvom. A to ovplyvňuje úroveň a ciele myslenia študentov, nevedie ich k skúmaniu záhad sveta, t. j. k vedecko-technickej a biologickej revolúcii.

Základy tohto javu sú známe a názorne to napríklad vysvetlil vo svojej prednáške *Richard Dawkins: Vírusy myslia*, prednesenej v roku 1992 na sympóziu o Voltairovi. Prednáška je opublikovaná aj v slovenčine zásluhou Rastislava Škodu v *Zošitoch humanistov* č. 5, 1999, str. 10 – 23. Dawkins v prednáške hovorí, ako sa infikuje vírus viery do mozgu detí a aké to má ďalekosiahle dôsledky v celom živote. Päť-šesťročné deti sa učia od dospelých. Ich mozog je pripravený uveriť všetkému. Uveria rozprávkam a začínajú si ich predstavovať. Uveria, že Mikuláš nosí darčeky a budú sa na Mikuláša tešiť. Uveria, že zlé deti sa budú naveky pražiť v pekle, a budú mať z toho nočné mory. Po čase si rukolapne overia, že mnohé z toho nie je pravda. Všetko sa však overiť jednoducho nedá. A potom pozorujeme, že deti väčšinou veria v to náboženstvo, ktoré prijali v detskom veku od rodičov (ako sa o tom bude hovoriť v ďalších kapitolách).

V súvislosti s tým som si spomenul na rozhovor s učiteľkou základnej školy na slovenskej dedine. Učiteľka konštatovala, že od prvej až do štvrtej triedy všetci žiaci chodia na hodiny nepovinného katolíckeho náboženstva a neskoršie všetci preferujú hodiny náboženstva pred etikou. Pritom škola má viac ako 200 žiakov. Tento údaj pokladám za negatívum Slovenska. Takáto generácia PBS nemá šancu v konkurencii s PBS, u ktorých vírus viery v nadprirodzené sily nebol implantovaný do mozgu. Dodávam však, že keď porovnávam šesť súčasných hlavných náboženstiev, výber vírusu na infikovanie mozgu detí na slovenskej dedine mohol byť ešte horší.

V súčasnosti sú mnohé štáty na takej nízkej technickej úrovni, že by samy nevedeli vyrobiť samopal kalašnikov ani jednoduchý tranzistor. Vo veľkej väčšine sú to náboženské štáty s fundamentálne veriacimi PBS. V týchto štátoch náboženský systém zariadil, že najtalentovanejšie deti sú od malička infikované vírusom viery a celý život sa venujú väčšinou otázkam viery. Ich mozgový softvér sa nerozvíja smerom k vedecko-technickej revolúcii. Často zaujmú miesto vo vysokých funkciách v náboženskej hierarchii alebo vstúpia do kláštora. A v tom nájdú zmysel

života. Naproti tomu najtalentovanejšie deti v ekonomicky vyspelých krajinách objavujú záhady matematiky, fyziky, chémie, biológie, programovania, histórie atď. Najtalentovanejšie deti sa stávajú manažermi podnikov a výskumných tímov, a nie náboženskými vodcami. A to prispieva k obrovskému rozdielu v technickej a životnej úrovni týchto krajín.

Podľa údajov Gallupovho inštitútu z roku 1999 len 48% Britov sa považuje za vyznávačov nejakej viery. V Ježiša Krista verí menej ako polovica obyvateľstva a 14% ani nevie, kto to je. Počet ľudí, ktorý veria, že Ježiš Kristus je syn Boží, klesol zo 71% v roku 1957 na dnešných 45%. Naproti tomu vyznávačov viery v mnohých chudobných, vedecky zaostalých krajinách je viac ako 95%.

Rozličné štatistiky uvádzajú, že počet veriacich závisí aj od vzdelania. Napríklad vedecký časopis *Nature* 23. júla 1998 priniesol údaje o religiozite 517 význačných vedcov, členov prestížnej *National Academy of Sciences* (Národná akadémia vied) v USA. Len 7% z nich verilo v Boha a 7,9% v nesmrteľnosť. Naproti tomu v Boha neverilo 72,2% a v nesmrteľnosť neverilo až 76,7% vedcov. Ostatní boli agnosticci (údaje sú prebraté zo *Zošítov humanistov* č. 5, 1999, str. 9).

Keď si zoberieme národy Latinskej a Južnej Ameriky, Afriky, a Blízkeho a Ďalekého východu, štáty, kde fundamentálne náboženstvo má veľký vplyv na filozofiu života, zisťujeme, že nielenže tieto štáty nie sú na špicí vedecko-technickej revolúcie, ale ani ich životná úroveň nie je vysoká. Sú to ekonomicky a politicky podriadené krajiny. Zaujímavé je, že súčasný globálny politický a ekonomický systém podporuje vieru v nadprirodzené sily v mnohých krajinách, i napriek tomu, že v niektorých prípadoch ide o „primitívne“ náboženstvá alebo sekty.

Dokonca aj rozdelenie obyvateľov podľa viery v nadprirodzené sily na Slovensku odráža rozdelenie ich životnej úrovne. Z údajov o sčítaní obyvateľov z roku 2001 vyplýva, že v Bratislave, kde životná úroveň je viac ako dva razy vyššia ako na ostatnom území Slovenska, žije až 29% ateistov. Naproti tomu v chudobných oblastiach Slovenska počet ateistov nedosahuje ani 5%.

Sú krajiny, kde ľudia a ich kultúra vedeli úspešne prosperovať po tisícročia, pretože sa správali podľa zákonov viery svojho náboženstva. Lenže v terajšej modernej dobe im tie isté pravidlá náboženstva bránia v ekonomickom a kultúrnom rozvoji. Jednoducho fundamentálna viera u väčšiny náboženstiev modulovala myslenie PBS, že zabránila prijať súčasný moderný politický a ekonomický systém s využitím vedecko-

[78] Človek *alias* programovaný biologický stroj

technickej a informačnej revolúcie. Je možné, že v budúcnosti postihne podobný osud všetky náboženstvá zakladajúce sa na fundamentálnej viere v nadprirodzené sily.

Pravdepodobne progresívna evolučná výhoda ilúzie viery v nadprirodzené sily nie je v súčasnej dobe najvýhodnejšia a v evolučnej konkurencii pomaly stráca pozície s inou ilúziou pravdy. Opäť pripomínam, že rozličné ilúzie pravdy boli v rozličných obdobiach evolúcie nerovnako výhodné. Napríklad na začiatku nášho letopočtu v otrokárskej Rímskej ríši ilúzia pravdy otroctva bola výhodnejšia, ako keby niekto prišiel s ilúziou pravdy liberálneho kapitalizmu. Pred dvoma či troma tisícročiami, pri danom rozvoji techniky by v boji týchto dvoch ilúzií právd liberálny kapitalizmus nemal šancu na prežitie, tak ako v súčasnosti nemá šancu prežiť otrokársky systém. Podobne je možné, že evolučná výhoda ilúzie fundamentálnej viery v Boha nebude môcť konkurovať v budúcnosti ilúzii pravdy, napríklad v imidž akéhokoľvek druhu, podporovaného všeobecnou globalizáciou.

Pokladám za pravdepodobnejšie, že v konkurencii PBS vyhrávali a vyhrávajú tie, ktorých ilúzia pravdy je bližšie k objektívnej pravde. I keď to možno neplatí absolútne. História a súčasný vývoj vo svete ukazuje, že v súboji mozgových algoritmov mnohé BPS prehrali, lebo im mozog vytváral primitívnejšiu vieru v nadprirodzené sily, ktorá bola ďalej od objektívnej pravdy v porovnaní s protivníkmi. Programované biologické stroje veriace v duchov dažďových pralesov nemajú šancu v súčasnej konkurencii. Programované biologické stroje veriace, že Slnko je Boh, už nežijú, podobne nežije nikto klaňajúci sa bohom na Olympe a ani veľký Manitou nemohol zachrániť Indiánov.

Ktoré zo súčasných svetových náboženstiev je na rade? Nesluší sa pokúšať osud veriacich, i keď štatistiky MMF a Svetovej banky to už dlho naznačujú.

Prežijú programované biologické stroje – občania Slovenska so svojou ilúziou pravdy v nadprirodzené sily propagovanou masmédiami a vedúcimi predstaviteľmi, v konkurencii s inými PBS veriacimi v ilúziu pravdy, ktorá je bližšie k objektívnej pravde? Uvidíme. Ja si myslím, že ťažko. (Pretože nechcem nikoho uraziť, zopakujem z úvodu tejto kapitoly: ... *pretože si rovnako vážim ľudí „veriacich“ i „neveriacich“, v otázke viery pokladám názor čitateľa za rovnocenný názorom opísaným v tejto knižke, aj keby som s ním nesúhlasil.*)

V súčasnosti je už opísaná genetická mapa človeka. Hľadajú sa mutácie génov zodpovedné za mnohé choroby. Hľadajú sa gény

inteligencie a gény zodpovedné za našu psychiku. No zatiaľ som nepočul, že by niekto hľadal gény Boha. Predpokladám, že viera v nadprirodzené sily a bohov počas dlhého vývoja PBS sa dostala do nášho genetického kódu. Predpokladám, že predispozícia k neviere alebo k viere v nadprirodzené sily je geneticky determinovaná. Niekto má gén alebo kombináciu génov produkujúcu ilúziu pravdy – vieru v nadprirodzené sily, niekto ich má zastúpené čiastočne a niekto ich nemá vôbec. Každý má inú genetickú predispozíciu vo vieru v nadprirodzené sily a bude s ňou žiť podobne ako s farbou očí a vlasov. Preto znovu zopakujem z úvodu tejto kapitoly: ... *pretože si rovnako vážim ľudí „veriacich“ i „neveriacich“, v otázke viery pokladám názor čitateľa za rovnocenný názorom opísaným v tejto knižke, aj keby som s ním nesúhlasil.*

Predpokladám, že o niekoľko rokov alebo skôr desaťročí budú tieto gény objavené a bude bežné, že po niekoľkých dňoch po oplodnení vajíčka sa bude zisťovať stupeň predispozície jedinca veriť v nadprirodzené sily. Jedinec, u ktorého sa takáto predispozícia zistí, bude celý život vedieť, že si má dávať pozor na ilúziu pravdy, ktorá ho bude vnútorne drogovať. Bude podobne opatrný ako mnoho ďalších PBS, u ktorých sa zistí predispozícia na mnohé iné javy. A možno v ďalekej budúcnosti, keď klonovanie ľudí a ich mutantov bude samozrejmosťou, v dotazníku pre rodičov pri výbere vlastností budúceho klonovaného dieťaťa sa objavia kolónky na podčiarknutie: A – fundamentálne veriaci, B – abstraktne veriaci, C – agnostik, D – ateista.

A rodičia si budú môcť konečne vybrať, nie ako teraz, keď dotazník vyplňa Matka Príroda.

[80] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Boh: Mätúci pluralizmus začiatkov

Biblia je nepopierateľne hlavný prvok v našej vlastnej imaginatívnej tradícii, nech v nej už veríme čomukoľvek. Nástoľčivo však nastoľuje otázku: Prečo táto obrovská, rozťahaná, netaktná kniha záhadne trčí uprostred nášho kultúrneho dedičstva ako „veľký Boug“ alebo sfinga v Peer Gyntovi a odoláva všetkým našim pokusom obísť ju?

Northrop Frye: The Great Code

Prirodzene, náboženstvo sa viac alebo menej prispôsobuje dobe. Napríklad kresťanské náboženstvo prestáva „veriť“, že svet bol stvorený za šesť dní, ako sa to píše v neomylnnej Biblii, a prijíma teóriu rozpínavosti vesmíru, podľa ktorej vesmír vznikol a stále sa formuje podľa rozhodnutia Stvoriteľa, pričom už dosiahol vek okolo 13 miliárd rokov. Dokonca kresťanské náboženstvo prijíma evolučný princíp vzniku človeka, hoci neviem, či aj oficiálne. Verí, že v evolučnom vývoji človeka bol tiež prst Stvoriteľa. Skrátka, najvyšší predstavitelia a aj bežní kresťania v súčasnosti môžu verejne veriť v to, za čo by ich ešte v 17. storočí mohli upáliť ako kacírov.

Súhlasím s kritikmi Biblie, že hlavné otázky v náboženstvách, ktoré veria vo všemohúceho Boha, sú nasledovné: Prečo Boh, ktorý je všemohúci a má slobodnú vôľu, potreboval stvoriť vesmír a človeka? Bola to jeho slobodná vôľa, alebo to potreboval? Ak to potreboval, tak nie je slobodný a všemohúci, pretože má obmedzenie, lebo potreboval stvoriť vesmír a človeka. A ak je slobodný, prečo potom stvoril vesmír a človeka takých, akí sú? Keď ich stvoril takých, akí sú, musel mať na to nejaký dôvod, ale potom nemá slobodnú vôľu. Ďalšia otázka: Má Boh nejaký cieľ, keď stvoril vesmír a človeka? Ak má cieľ, pre ktorý potreboval stvoriť človeka, potom nemá slobodnú vôľu.

Asi každý, keby mal všemohúcu moc, by stvoril vesmír a človeka trochu ináč. Aký vesmír by som stvoril ja, keby som bol hypoteticky Všemohúci a chcel by som mať čo najviac ľudských duší bez hriechu v nebi? V podstate mám veľa možností. Po prvé by som neplytval stvoriteľskou mocou a nestvoril by som vesmír, ktorý by mal miliardy hviezd a veľa hviezdneho prachu. Takýto veľký vesmír je pre človeka zbytočný, len odpútava ľudskú pozornosť od cieľa, pre ktorý bol človek

stvorený. Nestvoril by som vesmír, ktorý by sa vyvíjal niekoľko miliárd rokov, a až potom by sa tam objavil človek. Keby som chcel mať dušu človeka bez hriechu v nebi, tak by som predsa nečakal na neho niekoľko miliárd rokov. Stvoril by som ho ihneď. Stvoril by som asi len Zem a vesmír taký, v aký ľudia v kresťanskej Európe verili v 14. storočí. Zem by bola stredom vesmíru, okolo ktorej by obiehalo Slnko, Mesiac a zopár planét a ostatné hviezdy by boli nehybné. Aby sa človek netrápil s históriou Zeme a človeka, stvoril by som všetko tak, ako sa to predpokladalo v 14. storočí. Pretože Boh je dobrý a spravodlivý, upravil by som Zem tak, aby ľudia žijúci za polárnym kruhom netrpeli zimou a ľudia žijúci okolo rovníka netrpeli horúčavami. Urobil by som namiesto guľatej Zeme plochú Zem ako dosku, ktorá by plávala na vode. Urobil by som to tak, ako to veľa ľudí verilo pred tisíc a možno aj desaťtisíc rokmi. Teplota na Zemi – doske by sa menila len od +10 °C do +28 °C. Zrážky by boli rovnomerné, aby neprichádzalo k záplavám a suchám. Odstránil by som všetky patogénne baktérie a vírusy, aby ľudia žili bez chorôb. Znížil by som im ich „Ego“, aby bolo menej vojen a aby sa ľudia zbytočne nezabíjali. Znížil by som im sexuálny pud, aby nepožiadali manželku blízkeho svojho. Nedal by som im do mozgu látky, ktoré podporujú depresiu, aby nepáchali samovraždy. Aby nemuseli ťažko robiť na svoju obživu, stvoril by som ich aj s technikou 21. storočia. Pretože ich mám rád, zariadil by som, aby nemuseli denne jesť a energiu by čerpali priamo zo slnečného svetla a tepla ako rastliny. Aby čo najviac ľudí verilo v Boha, pravidelne by som sa zjavoval na Zemi, robil zázraky a prednášal svoje pravdy v televízii a v rozhlase. Popríklad, ak by bolo viacej bohov, robil by som v televízii a v rozhlase volebnú kampaň a ľudia by sa uchádzali o moju vieru podobne, ako sa to robí v súčasnosti počas demokratických volieb.

A vlastne, načo by som vytváral vesmír a človeka. Stvoril by som rovno ľudské duše v nebi. Stvoril by som ich také, aké chcem, a toľko, koľko chcem. Hoci stále nerozumiem, načo by mi boli, keďže Boh je všemohúci. Načo potrebuje v nebi ľudské duše, keď ako Boh všemohúci obsahuje všetko, čo chce, v sebe?

Musím sa priznať, že aj ako ateista zhruba dodržiavam Desiat' Božích prikázaní, vari okrem prvého, ktoré sa mi zdá príliš egoistické. Ďalej sa musím priznať, že nechápem fundamentálne veriacich. Nechápem ich postoj k životu. Keby som bol ja fundamentálne veriaci, staral by som sa na zemi hlavne o to, aby som po smrti prišiel do neba. Tak to káže Biblia.

[82] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Celý život by som sa na to pripravoval. Ostatné na tomto svete by bolo druhoradé. Boh ho stvoril, a keďže je všemohúci, musel vedieť, aký bude v roku 2001. A keďže svet roku 2001 Bohu neprekáža, prečo by som sa mu mal do toho pliesť. Je to jeho starosť.

Pretože život večný, ktorý by ma čakal, keď budem žiť bez hriechu, je nekonečne dlhý, usiloval by som sa, aby mi život na zemi ubehol čo najrýchlejšie. Každé ráno po prebudení by som len smutne skonštatoval: „Zdá sa, že som ešte nezomrel, budem musieť prežiť ďalší deň na zemi.“ Ale hneď by som sa začal utešovať: „Predsa raz zomrieť musím. A možno to bude už zajtra.“ A takto čakajúc na večný život v raji by mi v mieri plynul jeden deň za druhým.

Boh: Už nie sme v jeho rukách

Teda žiadne náboženstvo nie je náboženstvom lásky, ak nie je zároveň náboženstvom nenávisťi, iba ak ide o náboženstvo celkom iného druhu, ako sú tie, ktoré poznáme z dejín. Poslaním týchto náboženstiev je zachovať spoločnosť, ktorej udeľujú neobyčajnú moc nad jednotlivcami.

Serge Moscovici: Durkheim on the Origins of Religion

Opakujem, ako som už písal v predchádzajúcich knižkách [18, 19, 20], že podľa môjho predpokladu evolučne vyvinutá ilúzia viery v klasických bohov je v súčasnosti a bude v budúcnosti zastaraná a škodlivá. Ilúziu, že „všetci sme v rukách Božích“ bude vhodnejšie nahradiť ilúziou pravdy, že „všetci sme v rukách Našich“.

Ilúzia, že „všetci sme v rukách Božích“ je výsledkom funkcie nášho mozgového hardvéru a softvéru, ktorý sa evolúciou vyvinul tak, aby vedel interagovať s vlastným telom a s okolím za účelom zabezpečenia reprodukcie. Počas viac ako milión rokov trvajúcej evolúcie nášho mozgového systému človek žil najprv ako zberač, neskoršie ako roľník a podľa toho sa tento systém aj vyvíjal. V tomto prostredí sa mu evolúciou vytvorila ilúzia Boha, ktorá človeku pomáhala a pravdepodobne mu pomáha až doteraz. V súčasnosti, po prvý raz vo svojej histórii, človek vytvoril globálnu organizáciu moci a zbrane hromadného ničenia, a tým získal moc zničiť sám seba. Človek sa aj v súčasnosti správa tak, ako mu to hovorí starý genetický kód, ktorý sa mení pomalšie ako okolitý svet

človeka. Pretože náš mozgový hardvér a softvér počas vývoja nepoznal zbrane hromadného ničenia a globálnu organizáciu moci, musí sa na ich prítomnosť doladiť. Vedomie, že zbrane hromadného ničenia nie sú v rukách Božích, ale v našich, by mu malo v tom pomôcť. Náš mozgový systém si musí uvedomiť aj to, že pozitívnu evolúciu nám negarantuje žiadna nadprirodzená sila ani moc, ale len my sami. Dúfam, že vďaka budúcej ilúzii pravdy už nikto nebude veriť, že „nadprirodzeno“ dáva na nás pozor, že nás bude viesť cez nebezpečenstvá a nedá nám zahynúť. Nebudeme mať anjela strážneho, ktorý nás bude ochraňovať.

Skrátka, evolučne vyvinutá ilúzia v klasických bohov môže v súčasnosti a v budúcnosti prispieť priamo alebo nepriamo k zničeniu našej civilizácie na Zemi. Ilúzia viery v posmrtný život môže vyprodukovať výsledok, že nič hrozné sa nestane, keď sa ľudstvo zničí, lebo aj tak bude žiť ďalej na druhom svete a konečne spravodlivo podľa zásluh. Ilúzia viery v posmrtný život môže vyprodukovať výsledok, že je lepšie toto skazené ľudstvo na našej Zemi zničiť a začať znovu s ľuďmi, ktorí sú spravodliví, bohabojní a nebudú hrešiť. Ilúzia viery môže vyprodukovať výsledok, že len veľká katastrofa na Zemi donúti Boha prísť na zem a urobiť na nej poriadok. Podľa rôznych svätých kníh a mýtov sa toto všetko už niekoľko ráz na Zemi stalo [16].

Boh: Desat' Božích prikázaní, gény a komunizmus

Podľa Biblie Boh predniesol Mojžišovi morálne podmienky zmluvy medzi ním a ľuďom izraelským na vrchu Sinaj. Stalo sa to asi pred 3 500 rokmi [21]. Populárne ich voláme Desat' Božích prikázaní. V roku 1961 dal XXII. zjazd Komunistickej strany Sovietskeho zväzu v Moskve svojim ľuďom morálny kódex budovateľa komunizmu [22]. Boli to taktiež podmienky zmluvy medzi vedením komunistickej strany a jej ľuďom. V súčasnosti propagačná firma na základe zmluvy so zákazníkom vyvesila vedľa cesty veľkoplošnú reklamu na parfum Hahaha.

Dovolil som si malý experiment a každému Božiemu prikázaniu som priradil zodpovedajúcu časť morálneho kódexu budovateľa komunizmu. Pretože morálny kódex budovateľa komunizmu je menej známy ako Desat' Božích prikázaní, uvádzam ho iným typom písma (v *Italic*). Tí, čo nepoznajú reklamu na parfum Hahaha, o nič neprišli, lebo je rovnaká ako tisícky reklám na kozmetiku, kde krásna, zdravá, šťastná, sexuálne

[84] Človek *alias* programovaný biologický stroj

príťažlivá mladá žena alebo muž nám hovoria: *Chcete mať pokožku sviežu a príjemnej vône, chcete byť taký mladý, krásny, zdravý a šťastný ako my, zaručí Vám to...*

Porovnajme si teda dva časovo a ideologicky „neprekonateľne vzdialené“ kódexy, ktoré nám vraveli alebo vravia, ako máme žiť. Pozorne čítajte a zistíte (dúfam, že rovnako ako ja), že morálny kódex komunistu je len moderne a voľne preložený morálny kódex kresťana opísaný v Desiatich Božích prikázaniach.

1. Ja som Pán, tvoj Boh, ktorý ťa vyviedol z egyptskej krajiny, z domu otroctva: Nebudeš mať iných bohov okrem mňa. Neurobiš si modlu ani nijakú podobu toho, čo je hore na nebi, dolu na zemi alebo vo vode pod zemou. Nebudeš sa im klaňať ani ich uctievať.

Oddanosť veci komunizmu, láska k socialistickej vlasti a k socialistickým krajinám. Priateľstvo a bratstvo všetkých národov ZSSR, nezmieriteľnosť voči nepriateľom komunizmu, mieru a slobody národov. Bratská solidarita s pracujúcimi všetkých krajín, so všetkými národmi.

2. Nevezmeš meno Pána, tvojho Boha, nadarmo. Lebo Pán nenechá bez trestu toho, kto bude brať jeho meno nadarmo.

Nezmieriteľnosť k porušovaniu záujmov spoločnosti.

3. Spomni na sobotňajší deň, aby si ho zasvätil. Šesť dní budeš pracovať a tvoriť všetky svoje diela. Siedmy deň je však sobota Pána, tvojho Boha.

Vysoké uvedomenie si spoločenských povinností. Svedomitá práca pre spoločnosť. Starostlivosť každého o zachovanie a rozmnoženie spoločenských hodnôt. Kolektivismus a súdružská vzájomná pomoc.

4. Cti otca svojho a svoju matku.

Vzájomná úcta v rodine, starostlivosť o výchovu detí.

5. Nezabiješ. 6. Nescudzoložíš. 7. Nepokradneš.

Poctivosť a pravdivosť, mravná čistota, prostota a skromnosť vo verejnom i osobnom živote.

8. Nevyslovíš krivé svedectvo proti svojmu blížnemu. 9. Nepožiadáš manželky svojho blížneho.

Humánne vzťahy a vzájomná úcta medzi ľuďmi.

10. Nepožiadáš dom svojho blížneho, ani jeho sluhu, ani jeho slúžku, vola, osla ani nič, čo je tvojho blížneho.

Nezmieriteľnosť voči nespravodlivosti, príživníctvu, nestatočnosti, karierizmu a hrabivosti.

Prikázania a kódex, ktoré oddeľuje 3 500 rokov, sú v mnohom podobné. Ovplyvňovali alebo ovplyvňujú myslenie a správanie ľudí. Čo ich spája? Čo má spoločné Desiat' Božích prikázaní, morálny kódex budovateľa komunizmu a reklama na parfum Hahaha? Odpoveď je jednoduchá. Majú spoločné to podstatné, čo formuje náš názor – hovoria to isté, čo nám hovoria naše gény, náš mozgový hardvér.

Ako podrobnejšie uvedieme v kapitole *Vedomie a jeho fyzikálna podstata*, veda v súčasnosti zisťuje, že veľa našich vnútorných vlastností a názorov je geneticky determinovaných. Medzi ne patrí láska, vzťah muža a ženy, svedomie, zmysel pre spravodlivosť, súcit, priateľstvo, česť a mnoho ďalších našich vnútorných vlastností. Takto Desiat' Božích prikázaní, morálny kódex budovateľa komunizmu a reklama na parfum Hahaha nám hovoria to isté, čo nám hovoria naše gény. Jednoducho, súhlasíme so všetkým, čo vyhovuje nášmu mozgovému hardvéru a softvéru, t. j. našim génom. Ideológia kapitalizmu, voľného trhu a moci sa taktiež stotožňuje s princípmi našich génov. Podobne úspešní ideologickí vodcovia hovoria to isté, čo nám hovoria naše gény. A to je dôvod, prečo s nimi súhlasíme. Väčšina ideológií hlása spravodlivosť, pretože väčšina ju má zakódovanú v génoch, a preto väčšina s takou ideológiu súhlasí. Väčšina ideológií prikazuje „nezabiješ“, pretože väčšina to má zakódované v génoch. Väčšina ideológií hlása slobodu a lásku, pretože väčšina ju má zakódovanú v génoch. Väčšina reklám hlása

[86] Človek *alias* programovaný biologický stroj

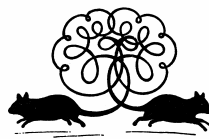
zdravý, mladý a pekný vzhl'ad, pretože väčšina ho má zakódovanú v génoch a s takýmto vzhl'adom súhlasí. Miluj blížneho svojho máme zakódované v génoch. A Boh vie čo ešte.

Takto kresťanstvo, islam, hinduizmus, kapitalizmus i socializmus využívajú naše gény, aby sme ich podporovali. Kozmetické firmy a salóny krásy využívajú naše gény, aby sme ich podporovali. Politici a vodcovia gangov využívajú naše gény, aby sme ich podporovali.

Zbožňovať niekoho je tiež geneticky kódované. Ako naši predkovia najskôr zbožňovali víťazných veľkých samcov a samice, najlepších lovcov a bojovníkov, neskoršie bohov na Olympe a iné nadprirodzené osoby, tak my teraz zbožňujeme celebrity. A pritom si nevedomujeme, že vlastne zbožňujeme naše gény.

Kapitola štvrtá

Ilúzia duše



Ilúzie, podľa ktorých žijeme. Väzenia, ktoré sme si sami vytvorili.
Z poznámok editora tejto eseje

Pri čítaní svätých kníh často cítim duše ľudí, ktorí ich písali, a duše ľudí, ktorí sa k nim utiekali.

K. O.: Neznámy čitateľ svätých kníh

Ešte mnoho rokov duša bude sprevádzať človeka v jeho radoostiach a utrpeniach. Bude vždy stáť pri ňom, bude mu pomáhať, ako len bude môcť, i napriek tomu, že v skutočnosti nebude existovať.

K. O.: Neznámy čitateľ svätých kníh

Musí to byť krásne, mať nesmrteľnú dušu. Človek rád sníva aj s otvorenými očami, dokladom toho je prosperujúca továreň na sny – Hollywood.

Neznámy hľadač nesmrteľných duší

Pod pojmom duša budem rozumieť to, v čo veria vyznávači rozličných náboženstiev, t. j. niečo nehmotné a nesmrteľné, čo sídli v našom tele. Duša od dávneveku sprevádzala človeka životom a má to byť ona, ktorá má prežiť aj po smrti a existovať večne. Aspoň takto to veria vyznávači väčšiny náboženstiev. Prirodzene, predpokladám, že viera v dušu je súčasťou ilúzie pravdy. Vytvorením ilúzie duše si náš mozog

[88] Človek *alias* programovaný biologický stroj

vytvoril vhodnú pomôcku, ktorá mu uľahčuje mnohé funkcie. Dáva mu odpoveď na otázky, ktorými sa nemusí už viac zaoberať. Ilúzia duše mu pozitívne aktivuje v mozgu *funkciu odmeny* (čo vysvetlíme v nasledujúcich kapitolách). V podstate je dobré veriť v dušu, človeku to vždy pomáha, a vôbec nezáleží na tom, či existuje, alebo nie. Naša mozgová *funkcia odmeny* hodnotí vieru v dušu veľmi pozitívne.

Aj moja duša sa po mojej smrti rozhodla, že nepôjde do neba, ale sa narodí niekde za Uralom na juhu Sibíri v menej hostinnom a takmer ľudoprázdnom kraji. Zaujímavé je, že sa tam narodí v minulosti, asi tak pred 100 000 rokmi, a odtiaľ chce kočovať po celom svete. Neviem presne, kde to bude, hoci som to už často pozeral na mape. (Takúto ilúziu pravdy si vytvoril môj mozog v poslednom čase. Uvidím, dokedy mu to vydrží.)

Problematická duša

Ale ten, kto sa prebudil a vie, hovorí: „Som len telo a nič iné; a duša je len slovo pre niečo, čo je vnútri tela.“

Friedrich Nietzsche: Tak hovoril Zarathustra

Podľa môjho názoru viera v dušu nie je podložená nijakým dôkazom a má mnoho rozporov (ospravedlňujem sa všetkým, ktorí veria v nadprirodzenú dušu). Opíšem aspoň niektoré.

Nemohol som sa dopátrať, ako duša vznikne. V podstate sú tri možnosti:

1. Boh stvorí dušu pri každom oplodnení vajíčka a dodá ju do vajíčka, alebo Boh stvorí dušu pri narodení dieťaťa a dodá ju do jeho tela.
2. Duša sa vytvorí automaticky po oplodnení vajíčka.
3. Na svete jestvuje veľa duší bez tela a počet duší v čase je konštantný. Po oplodnení vajíčka alebo po narodení duša vstúpi do tela a po smrti odíde z tela.

Treba si uvedomiť, že duša je niečo nadprirodzené a nesmrteľné. Je podobne nesmrteľná ako Boh. Pravdaže, duša po smrti človeka nesie jeho informáciu – vedomie. Po smrti je takto duša obohatená. Moja otázka je nasledovná. Ak duša vstúpi do vajíčka po jeho oplodnení, čo sa s ňou

stane po prirodzenom alebo umelom prerušení tehotenstva? Takáto duša nenesie žiadnu informáciu o človeku. Je takáto duša rovnocenná s dušou, ktorá mala schránku – telo počas 75 rokov? Čo bude robiť duša, ktorá nenesie žiadne vedomie, v priebehu nekonečne dlhého času? Všemohúci Boh musel predsa toto všetko vedieť a nejako to zariadil. Ale ako? Nevie, načo Boh potrebuje miliardy duší bez akejkoľvek informácie o človeku. Čo majú tieto duše robiť v priebehu nekonečného času?

Ak sa duša vytvorí automaticky pri vzniku každého nového jedinca, prichádzame k vážnemu problému. O pár rokov, keď človek vyklonuje človeka, t. j. umelo ho vyrobí, prakticky by stvoril aj jeho nesmrteľnú dušu. Nevie, ktoré sväté knihy povoľujú, aby smrteľník mohol stvoriť nielen človeka, ale aj jeho nesmrteľnú dušu. Podľa mojich znalostí Biblia o takom niečom ani neuvažuje.

Predstava, že na svete je daný počet duší, ktoré vstupujú do tela a po smrti ho opúšťajú, je taktiež ťažko prijateľná. Buď by to znamenalo, že ľudí na Zemi môže byť len konečný počet, alebo že by jedna duša mohla navštíviť viac ako jedno telo. S týmito možnosťami však Biblia neráta.

Priemerný život duše v tele je okolo 75 rokov a život duše bez tela je nekonečný. Ako je možné, že sa prikladá taký význam životu duše v tele, ktorý vzhľadom na dĺžku času musí byť bezvýznamný v porovnaní s jej nekonečne dlhým životom bez tela.

Dnešní stvoritelia

Kde bolo, tam bolo, žilo raz jedno škaredé a sebecké monštrum, ktoré sa volalo Zeagot. Žiadna žena nechcela mať s ním potomkov. Zeagot napodiv vôbec nebol z toho frustrovaný, pretože sa mohol rozmnožovať klonovaním. Takže mal mnoho a mnoho klonovaných detí, rovnako škaredých a rovnako sebeckých. Pretože boli absolútne identické, plodný otec sa neobťažoval vymýšľať im mená. Jednoducho ich nazýval MacZeagot 1, MacZeagot 2, a tak ďalej a tak ďalej. Donekonečna. Netreba hádam hovoriť, že tieto klonované malé monštrá nemali pekne voňajúcu matku, ktorá by ich pobožkala na dobrú noc.

E. N.: Kozmopolitné mýty a legendy tretieho tisícročia

Nastane niekedy doba, že človek „stvorí“ viac ľudí, ako „stvoril“

[90] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Boh? Pravdepodobne takáto doba raz nastane a ťažko sa tomu bude dať zabrániť.

Z rozvojom molekulárnej biológie a genetiky sa zistilo, že človek, jeho vývoj, jeho telesné a čiastočne aj duševné vlastnosti sú napísané v programe, ktorý má každá bunka človeka. Program je napísaný v molekule DNA a do 1 cm³ sa vmestí program pre viac ako pol milióna ľudí. Bunka vajíčka po oplodnení má potrebné látky, živiny a mechanizmy, ktoré zabezpečujú, aby sa podľa programu DNA začal vyvíjať, vyrástol a niekedy aj zomrel človek.

V súčasnosti v laboratóriách molekulárnej biológie a genetiky ľudia vedia umelo napísať krátky program DNA, genetický kód pre malé bielkoviny a vedia umelo urobiť systém, ktorý tento program prečíta a podľa neho urobí malú bielkovinu. Podobne vedia urobiť program DNA pre akúkoľvek známu bielkovinu, vložia ju do živej bunky, ktorá ju podľa programu vyrobí. Dokonca urobia program DNA pre bielkovinu, ktorá v žiadnom organizme nejestvuje, a dajú ju vyrobiť živej bunke. A bunka ju podľa programu vyrobí.

Ľudia už vedia zmeniť genetický kód, t. j. DNA – program organizmu. Takto podľa pozmeneného genetického kódu z oplodneného vajíčka vyrastie napríklad myš so zelenou kožou, ktorá v tme fluoreskuje. V posledných rokoch ľudia vedia oddeliť bunku z rozdeleného vajíčka alebo z dospelého organizmu a „vyrobiť – vyklonovať“ z nej živú kópiu organizmu (napríklad ovce alebo myši). V budúcnosti bude možné vložiť kompletný DNA-program živého organizmu do vajíčka, ktoré z neho vytvorí novú, relatívne vernú kópiu pôvodného organizmu bez oplodnenia.

V lete 1998 prišla správa, že v laboratóriu vyrobili klonovaním z myši až 50 jej relatívne rovnakých kópií. V čase, keď píšem tieto riadky (18. 12. 1998), počúvam v televízii správu o laboratórnych pokusoch v Južnej Kórei klonovať človeka i napriek tomu, že klonovanie človeka sa verejne odsudzuje a je v mnohých krajinách zakázané.

Je možné, že zajtra alebo o pár rokov sa dozvieme neočakávanú správu, že niekde urobili klonovaním kópiu človeka, podobne ako už urobili kópie ovci a myši. A táto relatívna kópia človeka bude mať vlastné vedomie a bude sa správať podobne ako ostatní ľudia.

Teraz si predstavme, že po prečítaní DNA-programu človeka sa zistí, ktorá časť programu je za čo zodpovedná. Umele sa pripraví DNA-program človeka a použije sa mašinéria živej bunky, aby podľa programu urobila človeka (www.humancloning.org). Takýto človek bude mať svoje

vedomie, vieru alebo nevieru v Boha, a bude na nerozoznanie od iných ľudí. Bude to človek stvorený človekom. Zopakujem otázky z predchádzajúcej kapitoly: Ako sa Boh postaví k faktu, že človek stvoril človeka? Kto dá dušu človeku, ktorý bol stvorený iným človekom? Ak je duša nesmrteľná a nadprirodzená, ako sa Boh postaví k tomu, že človek vlastne stvoril nesmrteľnú a nadprirodzenú dušu? Ani v gréckej mytológii človek nemal takú moc, aká ho čaká o niekoľko desiatok rokov.

Súčasná veda nepozná principiálne prekážky brániace vyklonovať človeka. Prirodzene, bude treba poznať a vyriešiť mnoho technických a vedeckých problémov. Je možné, že v budúcnosti si bude možné dať urobiť kópiu syna, dcéry alebo niekoho iného.

Podme v úvahách ešte ďalej: Je pravdepodobné, že príde čas, keď sa bude umelý genetický kód človeka účelovo modifikovať a človek vytvorí takého človeka, akého si zmyslí. Keď to preženiem, tak takto vytvorený človek môže byť bez nôh či s tromi rukami, alebo s dvoma hlavami. Akú dušu by mal mať takto modifikovaný človek? Rátali bohovia s takýmito možnosťami? Nepoznám žiadne sväté knihy, ktoré by takéto niečo predpovedali [23].

Predstavme si, že v budúcnosti sa zistí časť programu, ktorá kóduje srdce človeka. V budúcnosti sa takýto program DNA dá do vajíčka človeka (alebo zvieratá) a z bunky vyrastie ľudské srdce, ktoré sa bude môcť použiť na transplantáciu. Analogicky, keď sa do vajíčka vpraví program kódujúci ľudský mozog, vytvorí sa ľudský mozog aj s vedomím, ktorý sa môže transplantovať. Otázka je, kde bude sídliť duša v takto vytvorených orgánoch, v srdci, v mozgu alebo nikde?

V súčasnosti metódami molekulárnej biológie a genetiky možno zmeniť program bunky tak, že sa stále delí a stane sa nesmrteľnou. Takýchto buniek bolo už vytvorených niekoľko stoviek. Nedá sa vylúčiť, že v budúcnosti sa nájde alebo umelo vytvorí gén mladosti alebo gén nesmrteľnosti. Po aktivácii tohto zatiaľ hypotetického génu by ľudia nestarli, lebo všetky bunky v tele by sa ustavične obnovovali. Jednoducho povedané, človek by žil večne, stal by sa konečne nesmrteľným. Som zvedavý, v akých bohov by veril tento zatiaľ hypotetický nesmrteľný človek? A hlavne, ako by riešila ľudská civilizácia problém výberu ľudí, ktorí majú byť nesmrteľní.

Vráťme sa však k duši. Pravdepodobne niekedy v ďalekej budúcnosti, keď budú známe gény Boha a psychiky, človek pred stvorením nového človeka určí, či bude mať, alebo nebude mať dušu a aká táto duša bude.

[92] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Ako som už povedal, predpokladám, že sa bude snažiť stvoriť ju takú, aby mu maximálne pomáhala – i napriek tomu, že v skutočnosti nebude jestvovať.

Kapitola piata

Vedomie a jeho fyzikálna podstata



Ty, tvoje radosti a tvoje starosti, tvoje spomienky a tvoje ambície, tvoj pocit osobnej identity a slobodnej vôle nie sú fakticky nič viac, ako len správanie obrovského množstva nervových buniek a ich asociovaných molekúl.

Francis S. Crick: The astonishing hypothesis. The scientific search for the soul

Nepreskúmaný život sa neoplatí žiť.
Sokrates

Myslím si, že všetko v živote je produkt evolučného procesu a vedomie je jasne materiálny jav. Myslím to v tom zmysle, že prv, ako sa vyvinul život, nebolo tu žiadne vedomie.

Richard Dawkins

V ďalšom texte vedomím budem rozumieť pocit, presvedčenie alebo uvedomenie si svojej existencie, svojho „Ja“ a vonkajšieho sveta, ktorý môžem vedomím posudzovať a vedome sa v ňom rozhodovať.

V súčasnosti sú dva názory na vedomie. Prvý názor hovorí, že vedomie má nefyzikálnu podstatu (alebo že má aj nefyzikálnu podstatu). To znamená, že musí v ňom byť niečo nadprirodzené. Vedomie sa v tomto prípade často spája s nadprirodzenou dušou. Predpokladám, že tento názor je súčasťou ilúzie pravdy, ktorá sa nedá „oklamať“ objektívnou realitou, ktorú opíšem v nasledujúcom texte.

[94] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Druhý názor hovorí, že vedomie má len fyzikálnu podstatu. Túto predstavu uznáva len malá časť populácie. A preto v tejto kapitole budem klásť dôraz na toto tvrdenie, lebo pochopenie fyzikálnej podstaty vedomia má obrovský význam pre súčasný i budúci vývoj civilizácie na Zemi.

Ako pracovník v odbore základného výskumu biofyziky sa usilujem riadiť len merateľnými fyzikálnymi údajmi. Na základe merateľných faktov sa budem snažiť ukázať, že naše vedomie má fyzikálnu podstatu a sídli v našom mozgu podobne, ako náš krvný obeh má fyzikálnu podstatu a sídli v srdci, tepnách a cievach. Objasnenie fyzikálneho fungovania vedomia budem opisovať názorne a zjednodušene.

Vedomie je tvorené zatiaľ neznámou funkciou mozgových buniek, ktoré podľa programov mozgového hardvéru a softvéru spracovávajú impulzy pochádzajúce z vonkajších a vnútorných zdrojov a odosielajú ich na určené miesta, a takto nejako vytvárajú „Ja“ jednotlivca a jeho vedomie. V podstate súhlasím s názormi ľudí, ktorí hovoria, že naše vedomie, „naše Ja“, nie je nič iné ako súbor elektrochemických interakcií medzi „vedomovými“ bunkami nášho mozgu a je iba fyzikálnej podstaty [1]. Na to jestvuje nespočetne mnoho jednoznačných dôkazov. Nepoznám ani jeden dôkaz proti. Nechápem, prečo to nie je každému jasné, pretože dôkazy fyzikálnej podstaty vedomia každý z nás už veľa ráz poznal na vlastnej koži. I keď nepochybujem, že v rámci ilúzie pravdy mnohí poznali aj nadprirodzenú podstatu vedomia na vlastnej koži.

A teraz vážnejšie...

Sme stroje na prežitie – roboty slepo naprogramované na záchovu sebeckých molekúl známych ako gény. To je pravda, ktorá ma stále naplňa údivom.

Richard Dawkins: The Selfish Gene [14]

Podľa Richarda Dawkinsa, autority vo svojom odbore, autora knihy *The Selfish Gene* (Sebecký gén): „... všetko súvisiace so životom je produktom evolučného procesu a vedomie je v podstate materiálny jav.“ Týmto výrokom vysloveným v jednej prednáške mal na mysli to, že pred životom nejestvovalo nijaké vedomie. Úplne s ním súhlasím a uvádzam jednoznačné dôkazy fyzikálnej podstaty vedomia:

Dôkaz č. 1

Keď človek alebo zviera zaspí, stráca úplne alebo čiastočne vedomie. Neuvedomujeme si svoju existenciu ani existenciu vonkajšieho sveta. Pravdepodobne systém v mozgu, ktorý vytvára vedomie, sa počas spánku odpojí. Keby vedomie bolo niečo viac ako fyzikálna podstata, uvedomoval by som si aj počas spánku seba i okolie, ktoré by som vedome posudzoval.

Dôkaz č. 2

Človek alebo zviera stratí po primeranom údere po hlave vedomie. Neuvedomuje si svoju existenciu ani existenciu vonkajšieho sveta. Pravdepodobne sa pri údere odpojil systém v mozgu, ktorý vytvára vedomie. Keby ma niekto primerane udrel po zadku, vedomie nestratím (hoci nepopieram, že niektoré sex-celebrity by reálne vedomie stratili). Pravdepodobne môj zadok nemá s vedomím nič spoločné. Keby vedomie bolo viac ako fyzikálna podstata, uvedomoval by som si seba i okolie aj po silnom údere do hlavy. Keby vedomie malo nadprirodzenú vlastnosť, bolo by čudné, že by sa dalo ovplyvniť obyčajným úderom.

Dôkaz č. 3

Lekári vedia jednoducho na nejaký čas odstrániť vedomie zavedením celkovej anestézie pôsobením fyzikálnych látok – celkových anestetík na mozog. Lekári pritom nepoužívajú nič nadprirodzené, len fyzikálne látky. Keby vedomie malo nadprirodzenú vlastnosť, bolo by zvláštne, že by lekári mali moc dočasne odstrániť

[96] Človek *alias* programovaný biologický stroj

nadprirodzené vedomie.

Dôkaz č. 4

Ľudia, ktorí upadnú do kómy, stratia vedomie na dlhší čas a niekedy aj na niekoľko rokov. Príčinou kómy je znížená alebo abnormálna metabolická aktivita mozgu v dôsledku nedostatku kyslíka alebo iných fyzikálnych vplyvov, a nie niečo nadprirodzené. V prípade nadprirodzeného vedomia by bolo nepochopiteľné, prečo nadprirodzenosť vedomia závisí od metabolickej aktivity mozgu.

Dôkaz č. 5

Silné „psychoaktívne“ drogy ovplyvnia naše „Ja“. Ovplyvnia naše vedomie a posudzovanie okolitého sveta. Dlhodobé užívanie drog zmení psychiku človeka. Keby vedomie bolo niečo nadprirodzené, drogy by nemali vplyv na naše vedomie. Skúsení ľudia rýchlo poznajú, že vedomie človeka je zmenené pod vplyvom alkoholu alebo iných drog. Pokladám za nelogické, aby sa nadprirodzená duša dala jednoducho opiť 300 ml slivovice alebo sa dala unášať vo svete halucinácií po konzumácii 0,25 mg LSD.

Dôkaz č. 6

Mentálne choroby sú choroby vedomia, ktoré sú buď geneticky determinované, alebo získané interakciou vedomia s prostredím. Choroby ako schizofrénia, úzkosť, depresia, mentálna retardácia majú fyzikálny základ, mnohé z nich genetickú predispozíciu, pričom niektoré možno liečiť. Potvrdzujú to aj štúdie Twina Registera, ktorý skúmal mentálne choroby dvojčiat narodených v Dánsku v rokoch 1890 – 1920. Našiel 55 identických dvojčiat, u ktorých aspoň jedno z páru malo chorobu maniacku depresiu, pričom pravdepodobnosť choroby u druhého z dvojčiat bola 67%. Potvrdilo sa to aj v ďalších štúdiách, kde pravdepodobnosť výskytu mentálnych chorôb u identických dvojčiat bola medzi 60 – 70%, pričom u dvojvaječných dvojčiat bola len 14% [24].

Vedomie ľudí sa mení v závislosti od vývoja mentálnej choroby a v závislosti od úspešného liečenia. Keby vedomie boli niečo nadprirodzené, nemohlo by byť geneticky determinované. Bolo by veľmi zvláštne, keby aj nadprirodzené vedomie človeka malo genetický kód.

Dôkaz č. 7

Lekár pri operácii mozgu môže prerezať niektoré spojenia mozgových buniek – neurónov a tým ovplyvniť vedomie človeka. Myslím, že platí zásada, že skalpelom sa nedá prerezať nič nadprirodzené. Tobôž nie zarezat' do nadprirodzenej duše (hoci niekedy mám taký pocit, že áno).

Dôkaz č. 8

Infekčné choroby, ktoré napádajú mozgové bunky, ničia aj vedomie. Clive Wearing bol odborník na renesančnú hudbu, až kým sa nenakazil mozgovou infekciou, ktorá mu poškodila množstvo neurónov, najmä v oblasti hypokampu. Choroba spôsobila, že Clive Wearing stratil predstavu o minulosti. Jeho svet teraz pozostáva z okamihu, nemá a nepozná minulosť ani budúcnosť. Každú minútu a každý deň žije v ilúzii, že sa práve zobudil z hlbokého spánku [25]. O vonkajšom svete má rovnaké vedomosti, ako keby sa práve narodil. Pokladám za neprijateľný názor, že vírusy môžu poškodiť nadprirodzené vedomie. Bolo by to možné len v tom prípade, keby aj vírusy boli z nadprirodzeného sveta a mali nadprirodzenú dušu. O tom však sväté knihy nepíšu.

Ako by vyzeral náš svet, keby sme sa ráno prebúdzali a nepamätali by sme si nič, čo bolo včera? Ako by fungovalo naše nadprirodzené vedomie, keby sme nemali pamäť založenú na fyzikálnom základe?

Dôkaz č. 9

Za dôkaz fyzikálnej podstaty vedomia pokladám aj fakt, že všetky podmienky straty vedomia platia rovnako pre ľudí, ako aj pre zvieratá. Dokonca aj drogy, ktoré ovplyvňujú stavy vedomia, podávané zvieratám majú na ne podobný účinok ako na človeka. To dovoľuje robiť výskum psychoaktívnych liečiv najskôr na laboratórnych zvieratách a až potom na človeku. Potkan sa dostane rovnako do depresie po požití látok vyvolávajúcich depresiu ako človek a rovnako sa vie opiť až do bezvedomia ako človek. Z toho vyplýva, že stavba vedomia u zvierat a človeka je podobná, a ak má človek nadprirodzené vedomie – dušu, podobnú dušu majú aj zvieratá.

Dôkaz č. 10

Predstavme si, že by vedomie bolo niečo viac ako jav fyzikálnej podstaty. Že by bolo niečo nadprirodzené a nehmotné. To znamená, že by existovalo aj nezávisle od nášho mozgu a nášho tela. A dokonca by bolo na svete ešte predtým, ako sme sa narodili. Keby to tak bolo, tak by sme si seba uvedomili ešte predtým, ako budeme existovať. Nevieam o tom, že by si niekto seba uvedomil ešte pred narodením. Aspoň ja nie.

Keď budeme predpokladať, že vedomie je nadprirodzené a z nejakého nám neznámeho dôvodu si pred narodením seba neuvedomuje, potom by ostávala len možnosť, že vedomie vstúpi do tela až po oplodnení vajíčka spermiov. Tu vzniká ďalší problém, kedy presne vstúpi vedomie do tela. Pred narodením to nemôže byť, lebo vtedy si nikto ešte seba neuvedomil. Musí to byť až po narodení. V prípade tejto možnosti by sme si seba

[98] Človek *alias* programovaný biologický stroj

uvedomili v tom okamihu, keď vedomie vstúpi do nášho tela. Pretože tento jav sa u človeka nepozoruje a my od narodenia si seba a svet uvedomujeme postupne, ako sa nám vyvíja mozog a ako sa moduluje náš mozgový softvér, tak ani táto možnosť nadprirodzeného vedomia nie je správna. Hoci mnohí ľudia tvrdia, že v istom okamihu ich čosi osvietilo a práve vtedy niečo pochopili.

Zdalo by sa, že keď zamedzíme prístup informácií do mozgu, vedomie bude rado, lebo si oddýchne a nemusí nič robiť. Paradoxne však obmedzenie prístupu informácií do mozgu pociťuje naše vedomie veľmi zle. V súčasnosti sa predpokladá, že ľudský mozog je postavený tak, aby stále spracovával informácie z našich zmyslov a na základe výsledkov získaných z týchto informácií riadil celý organizmus, naše myšlienky, a tak vytváral vedomie. Keď mozog nedostáva pravidelný prísun informácií, správa sa chaoticky a my – vedomie sa najskôr nudíme a neskoršie až psychicky trpíme. Každý to už zažil, keď musel čakať v obchode, v úrade, v lietadle, v zaseknutom výťahu, t. j. na miestach, kde sa nič nedialo a mozog mal možnosť spracovávať len obmedzený počet informácií. Všetci vieme, aká to je otrava. Skrátka, nepredpokladám, že nadprirodzené vedomie by sa vedelo nudiť.

Ako sa nenudiť v Alcatraze

Vraví sa, že lenivé ruky zamestnáva diabol, ale rád by som vedel, kto zamestnáva lenivé mozgy?

E. N.: Vážňova dilema inak

Evolúciou sa naše vedomie vytvorilo tak, aby stále prijímalo výsledky informácií spracované mozgom. Keď tieto impulzy neprichádzajú, naše vedomie je z toho nešťastné a my psychicky trpíme. Preto vieme ľahko „zabiť čas“ pozeraním televízie, hrami, diskutovaním, štúdiom a prácou. Keď však musíme len tak pozerieť do povaly a nič nerobiť, čas sa veľmi vlečie. Dlhotrvajúca samota narušuje psychiku ľudí.

Zamedzovanie prístupu elektrochemických impulzov z našich zmyslov do mozgu sa už dlho praktizuje v trestnom práve a je to jeden z najťažších psychických trestov. Zaujímavé je, že dostať sa vo väzení na

izolovanú samotku by malo byť pre väzňa výhodné. Má tam pokoj, nikto ho neruší a robí si, čo chce. Opak je však pravdou.

Spomínam si na dobrovoľnú návštevu väzenia Alcatraz, na sever od San Francisca v Kalifornii (USA). Až do roku 1963 tam bola federálna väznica USA pre najťažších zločincov. Väzeň v tejto väznici dostal za porušenie disciplíny trest niekoľkodňového pobytu na izolovanej samotke, ktorá sa nachádzala vo väznici Alcatraz. Bola to väznica vo väznici. Samotka bola prázdna malá miestnosť. Väzeň tu bol v tme a zvukovo aj časovo totálne izolovaný od okolitého sveta. Dokonca ani počas podávania stravy sa s nikým nestretol. Bol to veľký nápor na funkciu vedomia väzňa v tomto prostredí. Mozog nemal možnosť dostávať žiadané informácie zo svojich zmyslov. Mozog čiže väzeň tým nevysslovne psychicky trpel. Viacdňový pobyt na samotke mohol dokonca poškodiť funkciu mozgu a väzeň sa zbláznil. Spomínam si na rozprávanie bývalého väzňa, ktorý strávil na samotke v Alcatraze asi týždeň. Rozprával, že preto, aby pobyt psychicky vydržal, musel nájsť niečo, čím by si zamestnal mozog. Robil to tak, že v tmavej cele si odtrhol gombík z košele, hodil ho o stenu a potom centimeter po centimetri ho potme hľadal na podlahe, pričom si vždy ešte tipol, kde ho nájde. Keď gombík našiel, znova ho hodil o stenu a celý proces sa opakoval po celý čas samotky.

Závislosť stavu nášho vedomia od prísunu informácií taktiež jednoznačne dokazuje fyzikálnu podstatu vedomia. Bolo by zvláštne, keby nadprirodzené vedomie, naša dušička, mala strach a úzkosť z izolovanej cely väzenia vo väznici Alcatraz.

Fyzikálnu podstatu vedomia podporuje aj vlastnosť mozgu preferenčne spracovávať také informácie, na ktoré má historicky dokonale vytvorený hardvér a softvér. Pri nedostatku informácií, aby nevznikol chaotický stav, mozog sa chytá prvej možnosti získať informácie. Pretože historicky má dobre vyvinutý hardvér a softvér na spracovávanie obrazu a zvuku, tieto informácie preferuje. Vizualne a zvukové informácie mu v dnešných časoch dodáva rozhlas a najmä televízia. A väčšina ľudí to aj využíva. Pri pozeraní televízie sa mozog angažuje vyhodnocovaním relatívne jednoduchých informácií a často nemusí myslieť na nič iné. Keby sme sa stále pozerali na televízor, mozog by sa aj odučil myslieť. V súčasnosti v niektorých častiach sveta máme už tretiu televíznu generáciu PBS. Táto generácia má veľmi dobre rozvinutý algoritmus na spracovávanie obrazových a zvukových

[100] Človek *alias* programovaný biologický stroj

signálov, a je pravdepodobné, že ostatné algoritmy sa u nej utlmujú.

Zaujímavé je, že pri nedostatku informácií mozog väčšinou nedáva prednosť tomu, aby sa učil cudzí jazyk, riešil matematické rovnice, hľadal liek na rakovinu alebo AIDS. Len málo ľudí má tak modulovaný hardvér a softvér, že ich mozog preferuje spracovávanie „novodobých“ informácií. A u PBS, kde sa to predsa len preferuje, je to len výsledok dlhodobého, často nanúteného štúdia. Predpokladám, že keby naše vedomie bolo nadprirodzené, nepreferovalo by sledovanie televízie pred riešením záhad molekulárnej biológie alebo pred štúdiom polčasu života „divných kvarkov počas preskakovania strún v hyperpriestore“.

Stvoriteľov miláčik fňuká

Včera večer som ja, najdokonalejší programovaný biologický stroj, bojoval na život a na smrť bezúspešne pol hodiny s relatívne primitívnym programovaným biologickým strojom, s komárom. Použil som aj osvedčené triky. Zhasol som svetlo a robil som sa, že spím. Počúval som, kde komár zabzučí. Keď som ho počul, podľa smeru zvuku som po ňom šľahol uterákom a rýchlo zapálil svetlo, aby som ho, ak bude treba, druhým úderom dobil. Neuspel som. Ráno, pozerajúc si poštípané miesta, som rozmýšľal, kto bol v tomto prípade výnimočnejší. Alebo inteligentnejší? Aké má vedomie, dušu, slobodu rozhodovania a v čo verí môj spolubývajúci komár, keď si vedel zachrániť život v súboji s Homo sapiens sapiens.

K. O.: Malá nočná dráma so šťastným koncom

Prečo sa človek bráni priznať si fyzikálnu podstatu vedomia? Z jednoduchého dôvodu, nechce zostúpiť nižšie na rebríčku hodnôt, ktoré si sám o sebe vytvoril. V rámci ilúzie pravdy bolo a je nám výhodnejšie veriť, že sme niečo viac ako všetko ostatné.

Presvedčenie, že je niečo kvalitatívne iné ako ostatné živé tvory, si človek budoval už tisícročia. Ľudské túžby, radosti a žiaľ, láska a pomoc, vytvorené umelecké a technické diela maliarov, architektov, skladateľov, spisovateľov a režisérov mu napovedajú, že je výnimočný, že je viac ako len neurónová mozgová sieť. Ľudí ponížuje predstava, že ich myšlienky, pocity, umelecké a technické diela sú len produkciou

Vedomie a jeho fyzikálna podstata [101]

elektrochemických interakcií v mozgu. Ľudstvo sa ťažko zmieri s predstavou, že všetko, čo vytvorilo, bolo a je len výsledkom fyzikálnej funkcie mozgu a nie nadprirodzeným duchom, ktorého má každý človek v sebe. Človek sa nechce zmieriť s predstavou, že ak celé ľudské dielo bolo vytvorené na základe fyzikálnej podstaty mozgu, potom je možné zostrojiť stroj, ktorý tieto výnimočné diela bude môcť urobiť podobne ako my a možno aj lepšie.

V histórii je niekoľko príkladov, keď človek, i keď nechtiac, musel zostúpiť trošku nižšie na rebríku predstáv, ktoré si o sebe vytvoril.

Kresťanský svet bol šokovaný, keď poľský astronóm Mikuláš Koperník (1473 – 1543) vydal knihu *O pohybe nebeských telies* (1543), ktorú venoval pápežovi. V knihe podporil heliocentrickú teóriu, že Zem sa krúti okolo svojej osi a spolu s inými planétami obieha okolo Slnka. Kresťanský svet dovtedy neomylnne veril, že Zem je stredom vesmíru a okolo nej obieha Slnko, Mesiac a ešte päť nebeských planét, a všetky ostatné hviezdy sú nehybné. Pretože kresťanský svet veril a verí, že Stvoriteľ stvoril vesmír a Zem kvôli človeku, bolo celkom logické, že Zem bola stredom vesmíru a Slnko, Mesiac a hviezdy boli len na to, aby slúžili pre život človeka. Výsostné postavenie Zeme vo vesmíre bolo dôkazom existencie Stvoriteľa a stvorenia. Výnimočné postavenie Zeme vo vesmíre potvrdzovalo človeku, že je tiež výnimočný. A prišiel pán Koperník a tieto ich predstavy zbúral.

Reakcie významných ľudí vtedajšieho kresťanského sveta ukazujú, ako ťažko sa človek vzdáva predstáv, ktoré si o sebe vytvoril. Nasledovné citáty, názory na Koperníkovu heliocentrickú teóriu sú z knihy Bertranda Russella [3].

Luther: „*Tento blázon chce zvrátiť celú astronomickú vedu; ale Sväté písmo nám vraví, že Jozue zvolal, aby sa zastavilo Slnko, nie Zem.*“

Kalvín: „*Kto sa opováži povýšiť Koperníkovu autoritu nad autoritu Svätého Ducha?*“

Jezuita otec Melchior Inchofer: „*Názor, že Zem sa pohybuje, je zo všetkých kacírstiev najohavnejšie, najškodlivejšie, najškandalóznejšie; nehybnosť Zeme je trojnásobne posvätná; prijateľnejšie by bolo popierať nesmrteľnosť duše, existenciu Boha a Kristovo vtelenie než argumentácia, že Zem sa pohybuje.*“

Kardináli a arcibiskupi: „*Keďže Boh nerobí nič nadarmo, musíme predpokladať, že aj iné planéty sú obývané; ale môžu ich*

[102] Človek *alias* programovaný biologický stroj

obyvatelia pochádzať od Noeho alebo boli vykúpené Spasiteľom?... Keby sme zmyslom vesmíru neboli my, pravdepodobne by vesmír nemal vôbec nijaký zmysel...“

Inkvizícia preskúmala astronómiu a na základe určitých textov v Písme dospela dedukciou k dvom dôležitým pravdám: „*Prvý predpoklad, že Slnko je stred a nekrúti sa okolo Zeme, je hlúpy, absurdný, z teologického hľadiska falošný a kacírsky, lebo je v prikrom rozpore so Svätým písmom... Druhý predpoklad, že Zem nie je stredom, ale krúti sa okolo Slnka, je absurdný, z filozofického hľadiska falošný a z teologického hľadiska protirečí pravej viere.*“

Dnes už všetci vieme, že Koperník mal pravdu a nikto už o tom nepochybuje. A predsa kresťanská cirkev všade, kde mohla, dve storočia zakazovala učiť o Koperníkových objavoch ako o pravdivých, hoci kompetentní astronómovia jeho učenie akceptovali.

Druhý príklad, keď človek musel zostúpiť ešte nižšie na rebríku svojich predstáv, je Darwinova evolučná teória. Charles Robert Darwin (1809 – 1882) vo svojej prelomovej knihe *On the Origin of Species by Means of Natural Selection* (Pôvod druhov prirodzeným výberom, 1859) vedecky vysvetľuje evolúciu života na našej Zemi, kde napríklad človek a opice mali spoločného predka, z ktorého sa vyvinuli evolučným výberom. Cirkev bola evolučnou teóriou šokovaná. Biskup Wilberforce zdôraznil: „*Princíp prirodzeného výberu je absolútne nezlučiteľný s pojmom Boh.*“ Teológovia argumentovali, že „*človek sa nemohol vyvinúť z opice, pretože má nesmrteľnú dušu, kým opice ju nemajú; človek vie rozoznať, čo je správne a čo nie, kým opice sa riadia len inštinktom; Ježiš Kristus zomrel, aby vykúpil človeka, a nie opice.*“ J. Trefil v knihe *Are we unique?* (Sme jedineční?) [26] cituje názor viktoriánskej dámy: „*Dúfajme, že pán Darwin sa mýli [v tom, že ľudia sú príbuzní opíc]. No ak má pravdu, dúfajme, že sa svet o tom nedozvie.*“

Postupne pod ťarchou dôkazov v prírodných vedách sa evolučný vývoj človeka v svetskej oblasti väčšinou prijíma, a deti sa o ňom učia takmer na všetkých školách sveta. Pravdepodobne v blízkej budúcnosti evolučný vývoj človeka uzná (ak už neuznala) za správny aj kresťanská cirkev.

Výzva evolučnej psychológie

Človek je obdivuhodná kuriozita.

Mark Twain: [Satan's] Letters from Earth

V súčasnosti opisuje správanie človeka moderná „evolučná psychológia“: Na základe univerzálnych mechanizmov správania sa usiluje vysvetliť, prečo ľudia konajú tak alebo onak. Tvrdí, že všetky ľudské bytosti majú v mozgu zabudované špecifické vedomosti, ktoré im pomáhajú prispôbovať sa miestnemu prostrediu. Mozog obsahuje špecifický algoritmus pochádzajúci z našej minulosti, zdedený po našich predkoch. Vyvinul sa v nás, aby sme sa mohli prispôbiť všetkým situáciám, ktorým dnes ako ľudia čelíme. Evolučná psychológia hľadá odpovede na otázky, ako sa ľudský mozog, a teda aj ľudské city vyvinuli. Až keď budeme vedieť, ako sa také city ako predsudok, nenávisť a hnev vyvinuli, môžeme tieto negatívne mechanizmy správania odstrániť.

Zastaraný genetický kód nás núti zbierať peniaze, majetok, skalpy, obrazy a známky, podobne ako náš praprapredok zbieral všetko pod zub viac ako milión rokov, keď bol zberačom. Čím šikovnejšie vedel zbierať, tým lepšie si zabezpečil reprodukciu.

Je pravdepodobné, že náš starý genetický kód nás často núti fandiť športovcom, s ktorými sme sa nikdy nestretli a ktorých osobne ani nepoznáme. Fascinuje ma túžba fanúšikov kričiacich v ľavom rohu štadióna, aby ich tím v bielych dresoch vyhral vo futbale proti hráčom v červených dresoch. Fandia im rovnako, ako keby išlo o život. Podobne fandia fanúšikovia v pravom rohu štadióna, ale pre zaujímavosť hráčom v červených dresoch. Fanúšikovia túžia, aby ich tím vyhral, i napriek tomu, že to má v súčasnosti malý vplyv na ich praktický život. Nevieť, prečo ja mám tiež túžiť po tom, aby niekto vyhral v tenise, vo Formule 1 alebo v zjazde na lyžiach. Prečo mám sledovať športové zápasia. Keby som žil pred niekoľko desaťtisíc rokmi, fandil by som nášmu človeku, aby zabil jeleňa. Mal by som obrovskú radosť, keď náš tím vyhral súboj s mamutom. A hlavne, keď náš tím oblečený v hrubých kožených dresoch bojoval na život a na smrť s tímom oblečeným v ešte hrubších kožených dresoch. Nevieť, prečo by som mal v súčasnosti poslúchať inštrukcie môjho genetického kódu, ktoré už patria minulosti.

O správnosti zákonov evolučnej psychológie sa nielenže široko

[104] Človek *alias* programovaný biologický stroj

nediskutuje, ale väčšina ľudstva ich ani nepozná. Evolučná psychológia sa propaguje oveľa menej ako športové udalosti, svetová móda či život celebrit, boxerov, spevákov a manekýnov, i napriek tomu, že poznanie a chápanie jej zákonov pomôže vo vývoji človeka a celého ľudstva.

V súčasnosti človeku ostalo len vedomie – duša, vďaka ktorej by sa človek chcel stále sám radiť na výnimočné miesto medzi živými bytosťami na našej Zemi. Preto nebude jednoduché presvedčiť ho, aby prestal veriť aj poslednému dôkazu svojej výnimočnosti. Človek nebude chcieť ľahko zostúpiť z rebríka na pevnú Zem medzi ostatné živočíchy a pokladať za samozrejmé, že je len programovaný biologický stroj. Hoci by mu to pomohlo.

Pravdaže, človek má výnimočné vlastnosti v porovnaní s inými živými tvormi, ale tieto jeho výnimočné vlastnosti majú len fyzikálnu podstatu. Medzi výnimočné vlastnosti človeka patria aj: Zabral veľkú časť zemského povrchu na úkor iných živočíchov. Ako jediný živočích má sociálny program, veľa charitatívnych organizácií, teroristické skupiny a jednotky rýchleho nasadenia. Vie sa smiať, tešiť a užívať si. Vytvoril si etiku, aby nemohol byť voľný ako iné živočíchy. I napriek tomu, že vytvoril množstvo demokratických zákonov s posplietanými paragrafmi, aby zaistil spravodlivosť a demokraciu, vo svojej histórii úmyselne zabil niekoľkonásobne viac druhov svojho rodu ako ktorýkoľvek iný predátor. Vie sa sprchovať a strihať si nechty a zachraňovať životy. Často musí vstávať, keď sa mu nechce, a stráviť osem hodín denne v robote, ktorá ho často otravuje. Cíti a prejavuje spolupatričnosť, priateľstvo, pomoc a lásku. Vie, že je rozumný. Vie jesť, aj keď nemusí. Vie piť, aj keď nemusí. Vybudoval veľké mestá, ktoré neskoršie násilne ničil. Využil svoju genetickú výbavu a chytrnosť na ovplyvňovanie ducha a vytváranie splašenej ľudskej čriedy. Vie sa napchávať umelými legálnymi drogami, ktoré ho vytrhnú z depresie. Vie vytvoriť hudbu, ktorá mu uvoľní možno viac opiátov v mozgu ako netopierovi pri signalizovaní potravy ultrazvukom. Vie si uvedomiť seba až na úroveň, že poznáva tajomstvá vesmíru a je schopný spáchať samovraždu.

Zatiaľ však nevie, že je len programovaný biologický stroj a v konštrukčnom základe sa podobá iným programovateľným strojom pohybujúcim sa na našej Zemi. Každý však musí uznať, že človek je výnimočný medzi živočíchmi.

Hardvér ľudského vedomia

Alica by vám musela dlho rozprávať o divoch, ktoré zažila, keby sa vrátila „z Kráľovstva neurónov“.

K. O.: Neznámy obyvateľ Kráľovstva neurónov

I napriek intenzívnemu štúdiu funkcie mozgu ešte dlho nebudeme poznať podstatu vedomia. Čitateľ si môže nájsť niektoré odborné a populárne knihy na túto tému na konci tejto knižky alebo na internete, napríklad na: www.amazon.com. Nie je cieľom tejto knižky sumarizovať doterajšie poznatky o funkcii mozgu. Pokúsim sa len zjednodušene opísať významné dôsledky vyplývajúce z účinku psychoaktívnych drog na naše vedomie a na celkovú funkciu mozgu.

Mozog sa skladá hlavne z dvoch typov buniek, neurónov, ktoré prenášajú informácie, a gliových buniek, ktoré podporujú funkčnosť neurónov. Mozgová bunka, neurón, má vstupy, kde prijíma informácie od iných neurónov, a má výstupy, ktorými posiela spracovaný signál ďalším neurónom. Informácia po neuróne sa šíri elektrickými signálmi po axóne a prenos informácie z jedného neurónu na druhý zabezpečujú chemické látky – neurotransmitery. Elektrický impulz na konci axónu spôsobí vylúčenie neurotransmiteru, ktorý prispeje k ovplyvneniu funkcie cieľového neurónu, a tým sa informácia preniesie z jedného neurónu na druhý. Jednotlivé neurotransmitery, ktorých je viac ako päťdesiat, sú ako kľúče, ktoré zapadnú do zámky nachádzajúcej sa na membráne ďalšieho neurónu, a tým ho špecificky ovplyvnia. Neurón prijíma rôzne signály často od viac ako stotisíc iných neurónov, s ktorými je chemicky spojený. Vstupné signály spracováva a na ich základe vysiela elektrický signál ďalším desiatkam tisícom neurónov. **Takto desiatky miliárd neurónov v našom tele komunikujú medzi sebou a táto komunikácia tvorí naše „Ja“, naše pocity, túžby a naše lásky, našu „slobodnú vôľu“, našu vieru a celý náš svet, ktorý poznáme.**

Jednoznačný dôkaz, že komunikácia neurónov tvorí naše „Ja“, a všetko, čo cítime, poznáme a myslíme, vyplýva jasne aj z výsledkov vplyvu psychofarmák na naše vedomie. V súčasnosti je už známe, že tieto drogy ovplyvňujú komunikáciu medzi neurónmi pôsobením väčšinou na chemické spojenia medzi nimi [27].

Jednoznačné dôkazy, že komunikácia neurónov tvorí naše „Ja“,

[106] Človek *alias* programovaný biologický stroj

opisujú ľudia, ktorí boli ovplyvnení psychodysleptickými drogami. Týchto jednoznačných, živých, a niekedy už aj mŕtvych dôkazov fyzikálnej podstaty vedomia máme už aj na Slovensku niekoľko tisíc a vo svete sú ich milióny. Mnohí by vedeli podať tieto dôkazy so všetkými podrobnosťami.

Napríklad: A. Huxley v *The Doors of Perception* opisuje pocity po použití psychoaktívnej drogy meskalínu: „*Všetkým je znovu odhalená nádhera, tá neohraničená hodnota a významná obnaženosť bytia danej neopísateľnej udalosti. Vo vrcholnom stave straty svojej identity vystupujú na povrch tajomné znalosti. Všetkých spája úcta a každý pociťuje skutočnú bázeň. Všetko pociťujem v blízkosti, všetko, čo sa deje kdekoľvek vo vesmíre.*“

S. H. Snyder píše o vplyve SLD, mimoriadne silnej halucinogénnej drogy [27]: „... *neobyčajné sú neopísateľné zmeny, ku ktorým u užívateľa dochádza vo vedomí vlastného ja. Hranice medzi ja a nie-ja sa rozplývajú a namiesto nich vzniká velebný pocit jednoty s vesmírom. Prekročenie hraníc ega prežíva takmer každý, kto berie psychodysleptiká. Spomínam si, ako som si znova a znova mrmal: Všetko je jedno, všetko je v jednote. Pravda, rozplynutie ega, pocit straty vlastného ja môže byť nielen lákavé, ale aj nebezpečné. Strata hraníc ega je podľa psychiatrickej dogmy jeden z charakteristických znakov psychického rozpadu osobnosti. V mojom prípade mal silný pocit jednoty s vesmírom za následok stratu vedomia, kto vlastne som. Začal som volať: ‚Kto som? Kde je svet?‘... Aj zmysel pre čas je výrazne skreslený. Dve hodiny po užití drogy som mal pocit, že som pod jej vplyvom už tisíce rokov. Zvyšok môjho života na planéte Zem akoby sa pred mnou ťahal donekonečna a zároveň som sa cítil nekonečne starý. Keď som sa pokúsil hrať na gitare, každý štvrtón akoby trval celý mesiac... Mení sa aj vnímanie priestoru. Pamätám sa, že som prešiel z jednej izby do druhej s pocitom, že som prešiel celým vesmírom. Vyšiel som na poschodie a pozeral na dianie pod sebou, akoby sa to odohrávalo 400 000 míľ ďaleko.*“

G. Wasson píše podobne o stave extázy [28]: „*V tranze sa šaman vydáva na ďalekú cestu – na miesto, kam odišli jeho predkovia, alebo do podsvetia, alebo tam, kde sídlia bohovia – a pripúšťam, že práve do takýchto zázračných krajín nás prenášajú halucinogénne drogy... Keď ste v stave extázy, zdá sa vám, že sa vám duša vymkla z tela a odlieta preč... Možno navštívite peklo, možno Elyzejské polia Asfodelu, púšť Gobi alebo arktickú pustatinu... Spoznáte úžas, spoznáte blaženosť a strach, ba hrôzu. Každý prežíva extázu po svojom a nikdy dvakrát rovnako. Prečo?*“

Vedomie a jeho fyzikálna podstata [107]

A. Hopfmann, ktorý r. 1943 syntetizoval LSD a užil 0,25 mg tejto drogy, opisuje svoje pocity [27]: *„Ešte horšie ako démonické transformácie vonkajšieho sveta boli zmeny, ktoré som pociťoval v sebe, vo svojom vnútri. Zdalo sa, že každé úsilie vôle, každý pokus zastaviť dezintegráciu vonkajšieho sveta a rozplynutie môjho ega je zbytočne vynaložená námaha. Nastáhoval sa do mňa démon, ovládol moje telo, rozum a dušu. Skákal a kričal som, chcel som sa od neho oslobodiť, ale nakoniec som sa zrútil a len bezmocne ležal na pohovke... Chvilami som veril, že moje ja je mimo môjho tela, a pritom som si jasne uvedomoval, ako pozorovateľ zvonka, vrcholnú tragédiu svojej situácie.“*

Uvedené príklady jednoznačne hovoria, že naše vedomie a naše "Ja" je bezmocné proti niekoľkým μg LSD alebo iným drogám. LSD jednoducho zmení komunikáciu medzi neurónmi, pravdepodobne ju zastaví, zosilní, alebo posiela dôležité impulzy na inú stranu mozgu ako normálne chodia, a naše vedomie si začína uvedomovať niečo, čo nesúvisí s realitou. Predstavme si situáciu, že všetci ľudia na Zemi by boli stále pod vplyvom LSD. Ako by fungovali organizácie postavené na ilúzii viery v Boha? Ako by fungovala štruktúrna hierarchia náboženstiev, štátov, siekt a politických strán? Ako by fungovali profesionálni vojaci, vycvičení vyplniť rozkaz a až potom sa sťažovať? Isteže nijako. Tieto organizácie, postavené na základe vyformovaného vedomia fyzikálnej podstaty by úplne stratili význam. Prestali by fungovať z jednoduchého dôvodu, že vedomie má len fyzikálnu podstatu.

Ako by sme žili a aký svet by sme si uvedomovali pod stálym vplyvom silných halucinogénnych drog? Nijaký, my PBS by sme vymreli po prvej generácii. Nevedeli by sme sa ani rozmnožovať a vychovávať potomstvo.

Čo je silnejšie, naša „slobodná vôľa“, viera alebo LSD? Čo viac ovplyvní komunikáciu medzi neurónmi, „slobodná vôľa“, viera alebo LSD? Isteže LSD. Ako je možné, že celá naša civilizácia by sa zrútila, keby sa podstatne narušil náš mozgový hardvér a softvér vplyvom fyzikálnej látky LSD? **Je to možné len preto, lebo človek a celá naša civilizácia je postavená len na fyzikálnej podstate vedomia. Je to možné len preto, lebo človek je len programovaný biologický stroj, podobne ako aj ostatné živočíchy sú len programované biologické stroje, viac alebo menej zložité.** Podobne ako kosačka na trávu, auto Škoda Felícia a raketoplán Discovery sú len mechanické stroje, viac alebo menej zložité. Ak u nich poškodíme elektronické obvody, správajú

[108] Človek *alias* programovaný biologický stroj

sa chaoticky alebo sa zastavia a sú len hromadou železného šrotu, podobne ako programované biologické stroje pod veľkou dávkou halucigénnych drog sú len hromadou biologického šrotu.

Konečne aj nejaké odpovede

Ja Homo sapiens sapiens som len naprogramovaný biologický stroj s možnosťou ďalšieho programovania po celý môj život. Riadim sa programami modernými, ale aj starými milióny rokov, ktoré som zdedil po svojich predkoch. Som výnimočný tým, že sa čiastočne viem programovať aj sám, ale v mnohých prípadoch sa ma snažia programovať iní. Začali to rodičia a známi, pokračovali v tom učitelia v škole, kňazi v kostole, priatelia a priateľky na ulici, knihy, rozhlas, televízia a takto ma programujú denne stálym prísunom informácií. Pocítil som vplyv účelových programov dodávaných domácou propagandou, ako aj premývanie mozgov masovokomunikačnými prostriedkami (Slobodnou Európou, Hlasom Ameriky a CNN). Aby som sa bránil proti zavíreniu svojich mozgových programov, snažím sa programovať sám seba a kontrolovať, ako sa ma snažia programovať iní.

K. O.: Z myšlienok programovaného biologického stroja

Dôsledky uvedomenia si fyzikálnej podstaty vedomia sú obrovské. Ak si uvedomíme, že sme len programovaný biologický stroj, bude to pozitívne, spätnou väzbou, vplývať na naše vedomie. Na základe fyzikálnej podstaty vedomia je možné pomocou vedeckých metód hľadať odpoveď na otázky viery, duše, nášho správania a našich lások, slobodného rozhodovania a budúcnosti ľudskej civilizácie. Nesmieme sa báť pochopiť, ako vedomie funguje, a musíme sa dozvedieť, ako sme vlastne naprogramovaní, ako sa môžeme preprogramovať my sami a ako sa nás snažia účelovo preprogramovávať iní. Ak zistíme, ako sme naprogramovaní, máme šancu prekonať tie inštrukcie, ktoré už nie sú užitočné a ktoré nám škodia. Ak zistíme, ako sa nás snažia preprogramovávať iní, môžeme sa úspešne brániť a naučiť sa preprogramovávať sami seba. My sa musíme naučiť ovplyvňovať smer našej evolúcie. Len od nás závisí, či evolúcia pôjde pozitívnym, alebo negatívnym smerom.

Z fyzikálnej podstaty vedomia vyplývajú aj odpovede na mnohé fyzikálne otázky, ako napríklad:

Ako zistíme, čo je vedomie?

Zistíme to podobne, ako sa v minulosti zistilo a objasnilo mnoho tajomných vecí okolo nás. A to experimentálnymi meraniami založenými na zákonoch prírodných vied, a nie filozofickými úvahami. Ak má vedomie fyzikálnu podstatu, jeho tajomstvá môžeme odhaľovať iba fyzikálnymi meraniami. Napríklad v dnešnej dobe už vieme veľa podrobností o Slnku, Mesiaci a vesmíre, pretože majú fyzikálnu podstatu a študovali sme ich experimentálnymi meraniami založenými na fyzikálnych zákonoch prírodných vied. Zistilo sa napríklad, že Slnko spaľuje vodík na hélium, a tak nám dáva svetlo a teplo. Hoci za sekundu spáli 600 ton vodíka, ešte vydrží svietiť 6 miliárd rokov. Filozofické úvahy o Slnku, Mesiaci a vesmíre v našej dlhej histórii nepriniesli objektívne poznatky o týchto nebeských telesách.

Filozofické úvahy o fyzikálnej podstate vedomia sa musia opierať o súčasné a budúce objavy v prírodných vedách. Zaujímavé je, že významní filozofi minulosti, ako Sokrates, Platón, Aristoteles, svätý Tomáš Akvinský, René Descartes, John Locke, David Hume alebo Immanuel Kant, by boli schopní diskutovať aj v súčasnosti o otázkach etiky, morálky, Bohu, duši a vedomí. To znamená v odboroch, ktoré sú zväčša výsledkom filozofických a abstraktných úvah. Podobne aj v budúcnosti by sme my mohli diskutovať o podstate vedomia, keby išlo len o filozofické a abstraktné úvahy.

Naproti tomu vynikajúci učenci prírodných vied minulosti, fyzici, matematici, astronómovia a lekári, ako Archimedes, Pytagoras, Isaac Newton, Mikuláš Koperník, Hippokrates alebo Carl Linné, by vo svojich odboroch v súčasnosti nemohli prednášať a ani diskutovať. Na vedeckých prednáškach v súčasnosti by ničomu nerozumeli a boli by doslova stratení. Je to preto, lebo v prírodných vedách sa každým dňom získavajú nové poznatky, objavujú sa nové zákony, ktoré platia jednoznačne, dajú sa jednoznačne merať a overiť, t. j. nemožno o nich filozofovať.

[110] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Ľudia, počítače a mutanty

Ľudská bytosť je stroj. Automatický stroj. Skladá sa z tisícok zložitých a jemných mechanizmov, ktoré fungujú harmonicky a presne, v zhode so zákonmi vynájdеныmi na ich ovládanie, a človek nad nimi nemá nijakú moc, nijakú kontrolu.

Mark Twain: Letters from Earth

Je možné zostrojiť umelý stroj, ktorý by mal vedomie na úrovni človeka? Isteže. Z principiálneho hľadiska nevidím nijakú prekážku. Pravdepodobne predtým, ako sa budeme snažiť vytvoriť nové vedomie, budeme kopírovať prírodu. Postup je jednoduchý. Najprv klonovaním vytvoríme kópiu človeka, tým vytvoríme zapojenie neuronálnych sietí, tak ako je to v našom mozgu, a získame niečo, čo sa síce na nerozoznanie bude podobáť na človeka aj s jeho vedomím, ale bude pripravené umele. Neskôršie si v genetickom kóde človeka zistíme, ktoré úseky vytvárajú mozog a jeho vstupy a výstupy, a vyklonujeme len mozog a časť človeka, ktorá interaguje s vedomím. Takto vytvorený umelý mozog bude mať vedomie, uvedomí si seba a bude môcť s nami komunikovať, ba aj na svoj i na náš účet vtipkovať o svojom zvláštnom postavení.

Pravdepodobne v ďalšej fáze vývoja výskumu vedomia sa odhalia zákony jeho fungovania a pripraví sa genetický kód, ktorý bude cielene kódovať určité vlastnosti vedomia, ako je napríklad priateľstvo, láska, pochybnosť, nadradenosť, túžba, viera alebo moc. Takto dostaneme vyklonovaný biologický stroj s cielene modifikovaným vedomím. V súčasnosti sa tieto vlastnosti dajú meniť len v určitom rozsahu propagandou, a ako ukážeme v nasledujúcich kapitolách, robí sa to masovo a úspešne.

V budúcnosti my naprogramované a celý život programovateľné biologické stroje budeme vedieť klonovať seba a vytvárať naše mutanty. Aby sme sa od nich odlišili, mali by sme sa nazývať „primárne programované biologické stroje (primárne PBS)“. Nami vytvorené mutanty by sa mali volať „sekundárne programované biologické stroje (sekundárne PBS)“. Analogicky, v ďalekej budúcnosti, keď naše mutanty budú vytvárať svoje klony a nové mutanty, už to budú „terciálne PBS“. A takto to možno bude pokračovať, ba je možné, že v ďalekej budúcnosti PBS nájdú zmysel nového života v tvorbe mutantov.

Vedomie a jeho fyzikálna podstata [111]

To však už bude v čase, keď vedomie prestane byť pre nás záhadné, podobne ako po objavoch v prírodných vedách prestali byť záhadné pohyby a podstata našej Zeme, Mesiaca a Slnka. Podobne ako prestalo byť záhadné, prečo Slnko svieti a hreje. Podobne ako prestali byť záhadné mnohé ochorenia – napr. zápal pľúc, chrípka a malária. Podobne ako po objavoch v prírodných vedách prestalo byť záhadné oplodnenie a programovaný vývoj živého jedinca a dokonca pomaly prestane byť záhadná aj programovaná smrť bunky.

Nedávno som mal zároveň zavírený počítač aj mozgový softvér. Ležal som doma s teplotou a cítil som sa veľmi unavený. Bohvie, ako sa cítil počítač.

K. O.: Z rozprávania zavíreného mozgu

Bude možné počítačom nahradiť človeka? Počítač, tento primitívny elektricko-mechanický stroj má svoj operačný systém, hardvér a softvér, ktorý zabezpečuje jeho funkcie, pamätá si program a vykonáva jeho príkazy. Rôznorodosť funkcií počítača závisí nielen od hardvéru, ale aj od programu, ktorým sa riadi. Počítač robí to, čo mu káže program. Keď sa hardvér alebo softvér naruší, počítač sa začne správať chaoticky, zasekne sa alebo vôbec nefunguje.

Človek, tento zložitý programovaný biologický stroj, má podobne vo svojej hlave operačný systém, hardvér a softvér, ktorý zabezpečuje jeho funkcie, pamätá si program a vykonáva jeho príkazy. Rôznorodosť správania človeka závisí od druhu a kvality interaktívneho programu, ktorým sa riadi. Keď sa hardvér alebo softvér naruší, človek sa začne správať chaoticky, zasekne sa alebo vôbec nefunguje. Ľudí s narušeným hardvérom a softvérom môžeme stretnúť v psychiatrických liečebniach alebo väzniciach. Na opravu porušeného mozgového hardvéru a softvéru sa viac alebo menej úspešne používa psychoterapia a liečivá. V súčasnosti je liečiv veľké množstvo, vedia náš mozgový hardvér alebo softvér opraviť, i keď v mnohých prípadoch len čiastočne.

Bude možné počítačom nahradiť človeka? Isteže, ak bude počítač postavený na funkčnom základe mozgu človeka. Takýto počítač musí spĺňať niekoľko podmienok, a to napríklad, že nesmie byť stopercentne presný, musí sa mýliť, mýliť si výstupy a vstupy, musí mať premenlivú pamäť a vymýšľať si stratené údaje. Súhlasím s autormi, že funkčná konštrukcia súčasných počítačov nemá nič spoločné s funkčnou

[112] Človek *alias* programovaný biologický stroj

konštrukciou mozgu. V podstate nie je potrebné nahrádzať človeka počítačom. Človeka bude jednoduchšie nahradiť jeho vyklonovanou kópiou.

Otázku treba postaviť ináč. Bude možné v budúcnosti zostrojiť stroj, ktorý bude mať vedomie človeka a vlastnosti súčasných počítačov? Principiálne áno, ale tá budúcnosť je ďaleko. Najprv musíme urobiť aspoň prvý krok a pochopiť, ako mozog funguje a vytvára vedomie. Nesmieme sa brániť poznať objektívnu pravdu, že človek je len naprogramovaný biologický stroj, ktorého podstatu môžeme poznať, keď sa jej nebudeme báť.

Objektívna pravda, že my ľudia sme len naprogramované biologické stroje, je ponížujúca a ťažko stráviteľná v súčasnosti, keď len okolo 20% populácie nevyznáva žiadne náboženstvo ani vieru v nadprirodzeno. No rozhodne budeme na tom lepšie, ako bol veľikán Galileo Galilei, ktorý v roku 1616 potvrdil svojimi výskumami Koperníkovo učenie. Pod tlakom vtedajšej moci musel svoje učenie odvolať a verejne na kolenách recitovať dlhú formulu predpísanú kresťanskou inkvizíciou: „*Odriekam sa spomenutých omylov a kacírstiev, preklínam ich a štítim sa ich... a prisahám, že nikdy v budúcnosti nepoviem a nebudem tvrdiť slovom ani písmom nič, čo by mohlo vyvolať podobné podozrenie voči mne...*“ (podľa [3]).

Ako sa porozprávať s Hmlou v Androméde?

Aké je to byť netopierom?

Thomas Nagel: Mortal Questions

Dôsledky fyzikálnej podstaty vedomia sú obrovské! Ak je vedomie fyzikálnej podstaty, potom je pravdepodobné, že aj niekde vo vesmíre existuje „iné vedomie“ fyzikálnej podstaty. Alebo mnoho iných vedomí. Tieto „iné vedomia“ si môžu uvedomovať seba a okolitý svet tak ako my, ale pravdepodobne na inej kvalitatívnej úrovni. Dokonca „iné vedomie“ môže mať aj iný základ ako biologicko-chemický. Nedá sa vylúčiť, že vzájomnou interakciou a prenosom informácie medzi elementárnymi časticami – kvarkami nejakého stavu hmoty si tento systém vytvorí svoje vedomie (pravdaže, príklad je len hypotetický). Takýto systém si

Vedomie a jeho fyzikálna podstata [113]

uvedomí svet, môže ho skúmať a chápať. Jeho vedomie o svete bude kvalitatívne odlišné ako naše. Prípadne vedomie môže vzniknúť ako výsledok interakcií elektromagnetického či gravitačného vlnenia medzi „časticami“ počas nejakých procesov vo vesmíre (pravdaže, príklad je takisto hypotetický). Takéto vedomie môže žiť nekonečne dlho, môže byť nesmrteľné. Takýchto možností vzniku vedomia sa dá vymyslieť mnoho. Naše telo a my sme vlastne programovaný stroj založený na chemicko-biologickej podstate. Základom nášho vedomia je zložitý systém nie veľmi dokonalých buniek, ktoré sa kazia, starnú a majú veľmi obmedzenú životnosť. Je možné, že iný systém vedomia, napríklad založený na „čistých“ fyzikálnych interakciách, sa nebude kaziť a nebude starnúť. Takto vytvorené vedomie môže byť večné, môže sa účelovo samo formovať a ustavične kvalitatívne zlepšovať. Azda môže objaviť a poznať aj naše vedomie.

Je taktiež možné, že naše vedomie je veľmi primitívne v porovnaní s „iným vedomím“, ktoré môže pozostávať z niekoľkonásobne väčšieho počtu interakcií a pamäťových prvkov, kým náš mozog má k dispozícii len obmedzený počet neurónov a ich funkcií. Hardvérové a softvérové vybavenie „iného vedomia“ môže byť niekoľkonásobne zložitejšie a na kvalitatívne vyššej úrovni.

Náš druh vedomia môže byť len jeden medzi nekonečných množstvom rozličných vedomí, ktoré naše primitívne vedomie nemôže nikdy pochopiť, poznať a ani si uvedomiť. Podobne ako vedomie svätajánskej mušky, jej názor na vznik človeka a vesmíru je rozhodne iný ako názor ľudí. Svätajánska muška na základe svojho „mozgového“ hardvéru a softvéru si pravdepodobne nikdy neuvedomí, že existuje vedomie človeka a jeho názory na vznik a vývoj vesmíru. Svätajánska muška nikdy nepochopí svet na tej úrovni, ako ho chápeme my, podobne ako my pravdepodobne nikdy nepochopíme svet, ako ho chápe „iné, kvalitatívne dokonalejšie vedomie“.

[114] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Večné volanie spletenca neuronálnych zapojení

*I am not yet born; rehearse me
In the parts I must play and the cues I must take when
Old men lecture me, bureaucrats hector me, mountains
Frown at me, lovers laugh at me, the white
Wave call me to folly and the desert calls
Me to doom and the beggar refuses my gift and my children curse me.*
Louis Macneice: Prayer Before Birth*

Včera som stretol programovaný biologický stroj, ktorý sa rozhodol prestať fajčiť. Videl som, že spontánne vysadenie nikotínu malo za následok významné zníženie aktivácie mozgovej funkcie odmeny, ako som zistil meraním zvýšenia jeho vnútrorebečných samostimulačných prahov. Účinok vysadenia nikotínu bol podobný účinku vysadenia amfetamínu, kokáínu, opiátov alebo etanolu.

K. O.: Z rozprávania programovaného biologického stroja

Ak má naše vedomie fyzikálnu podstatu, potom aj naše lásky budú mať fyzikálnu podstatu, aj naša pýcha, naša viera, túžby a výčitky svedomia. Potom aj odpoveď na otázky, ako a prečo cítime a veríme, prečo si uvedomujeme seba a okolitý svet, na základe čoho sa rozhodujeme a konáme, treba hľadať vo fyzikálnej podstate a nie v niečom nadprirodzenom. Aká je fyzikálna podstata vedomia nás, programovaných biologických strojov? Predpokladám, že fyzikálna

* *Ešte som sa nenarodil; naučte ma
Roly, ktoré musím hrať, a
Návody, ktorých sa musím držať,
Keď ma starci budú poučovať,
Byrokrati šikanovať,
Vrchy sa na mňa mračiť,
Milenky sa mi smiať,
Biela vlna ma lákať k bláznovstvám a
Púšť ma lákať k záhube,
Keď žobrák odmietne môj milodar a
Moje deti ma budú preklínať.*

Louis Macneice: Modlitba pred narodením

Vedomie a jeho fyzikálna podstata [115]

podstata musí zahŕňať geneticky kódovaný hardvér a prostredím ovplyvňovaný softvér.

Už dlho sa vie, že potomkovia môžu dediť po svojich predkoch farbu vlasov, očí, postavu alebo predispozíciu k nadváhe. Tieto vonkajšie znaky ľudí sú zapísané v našom genetickom kóde. V poslednom čase sa však objavuje čoraz viac vedeckých dôkazov, že aj „vnútorné“ znaky ľudí sú geneticky determinované, ako napríklad láska, vzťah muža a ženy, výchova detí, svedomie, zmysel pre spravodlivosť, súcitiť, priateľstvo. Podľa odborníkov z Ohio State University v USA (júl 1998) v našich génoch je zakódovaných aj 15 základných túžob a hodnôt, ako napríklad prijímanie potravy, zvedavosť, fyzická námaha, sex, odmietavosť, poriadok, spoločenská prestíž, sociálny kontakt, česť, rodina, nezávislosť, občianstvo, pocit odporu, pomsta alebo moc. U niekoho sú tieto vlastnosti determinované silnejšie, u niekoho slabšie.

Dôkaz, ako citlivo je funkcia mozgu determinovaná genetickým kódom, vyplýva aj zo štúdia mentálnych chorôb. Obrovský rozdiel v myslení a správaní medzi normálnymi ľuďmi a nejakým spôsobom retardovanými ľuďmi je spôsobený malou zmenou genetického kódu jednej bielkoviny, pričom ostatných 20 000 bielkovín je neporušených.

Nepatrné zmeny genetického kódu môžu ovplyvniť stavbu mozgového hardvéru a modifikovanie softvéru prostredím. Nevie sa presne, aký veľký vplyv má prostredie a aký genetický kód na funkciu mozgového hardvéru a softvéru, t. j. na správanie PBS. Predpokladá sa rozsah genetického príspevku okolo 30 - 70%, podľa typu štúdie [29], kde genetický kód a prostredie neprispievajú oddelene, ale spoločne sa vyvíjajú a ovplyvňujú. Napríklad hormóny a rastové faktory v bunke môžu niektoré gény aktivovať a iné utlmiť. Gény ovplyvňujú aj charakterové vlastnosti. Pri porovnávaní vlastností adoptovaných detí sa zistilo, že ak sa biologickí rodičia správali násilne a boli sociálne narušení, aj ich deti vychovávané v adoptcii mali s veľkou pravdepodobnosťou podobné problémy [29]. Jednoducho, v súčasnosti sa vie, že sme aj otrokmi svojich génov, ale nevie sa presne, do akej miery.

Musíme si uvedomiť, že nás riadi mozgový hardvér a softvér, ktorý sa vyvíjal niekoľko miliárd rokov v podmienkach spoločenských formácií, v ktorých sme žili ako lovci a zberači v stádach. Len posledných 10 000 rokov sme sa začali zaoberať chovom zvierat, poľnohospodárstvom a obchodom. To znamená, že náš mozgový algoritmus sa tvoril >99,99% času, keď sme boli lovci a zberači, a podľa toho sa aj správame v našej

[116] Človek *alias* programovaný biologický stroj

modernej dobe. Naš mozgový hardvér a softvér v mnohých prípadoch ešte nevie, že my už nežijeme v stádach, v džungli, na savanách a v jaskyniach.

Lúbi holub svoju manželku holubicu väčšmi, ako vie lúbiť človek? Prečo si spolu hrkútajú? Má holub podobný algoritmus lásky ako ja?

K. O.: Z otázok človeka, ktorý chcel byť holubom

Aký je mechanizmus nášho konania? Pokúsim sa naznačiť, hoci len obrazne, možný (podľa môjho názoru veľmi pravdepodobný) mozgový mechanizmus nášho konania. Tento mechanizmus je zatiaľ v rovine hypotéz a čiastočných experimentálnych dôkazov.

Predstavme si, že mozog na základe hardvéru a softvéru má rozhodnúť, čo je pre človeka dobré a čo je zlé, a nútiť človeka robiť to, o čom si mozog myslí, že je pre človeka dobré. Ako to môže dokázať mozog, t. j. stroj, ktorý má k dispozícii len materiálny svet a zákony prírodných vied? Na prvý pohľad sa to zdá ťažké, ale nie je to tak.

Predpokladajme, že v mozgu je škatuľka, ktorá na základe informácií vytvára naše pocity a núti nás robiť to, o čom si myslí, že je pre človeka dobré. V podstate táto mozgová škatuľka zabezpečuje reprodukciu človeka podobne, ako zabezpečuje reprodukciu u ostatných živých tvorov. Mozgová škatuľka plní *funkciu odmeny*, odmeňuje nás v podobe pozitívnych pocitov, keď robíme to, čo mozgová škatuľka chce. Do mozgovej škatuľky prichádzajú informácie – buď ako elektrické impulzy po axónoch neurónov, alebo ako neurotransmitery vylúčené elektrickými impulzmi, alebo oboje. Po analýze prichádzajúcich informácií hardvér a softvér v škatuľke zistí, že sú to dobré informácie a neuróny na výstupe zo škatuľky pošlú do nášho vedomia informáciu, ktorá v nás vyvolá pozitívny pocit. Ak však po analýze prichádzajúcich informácií škatuľka zistí, že sú to nedobré informácie, vyvolá to v nás negatívny pocit.

Ako mozgová škatuľka rozozná, že niektoré prichádzajúce informácie majú vyvolať pozitívny a iné negatívny pocit? Pravdepodobne škatuľka porovnáva prichádzajúce informácie s nejakou maticou. Táto matrica je postavená na základe nášho hardvéru a softvéru. Tvorí ju pravdepodobne pamäťové a funkčné zapojenie neurónov. Keď prichádzajúce impulzy súhlasia s maticou kladných impulzov, máme pozitívny pocit, a keď nesúhlasia s pozitívnou maticou (alebo súhlasia s negatívnou maticou), máme negatívny pocit. Pravdaže, v škatuľke sú matrice pre naše lásky, pýchy, túžby, výčitky svedomia a

pre všetko, čo je geneticky kódované, ako sme uviedli v predchádzajúcom paragrafe. Pravdepodobne je tam aj matrica viery v nadprirodzené sily a matrica ateistu. Mozgová škatuľka sa snaží riadiť správanie človeka (a ostatných živočíchov) tak, aby dostávala čo najviac kladných informácií, vďaka ktorým sa zabezpečuje reprodukcia. To znamená, že sa usiluje o to, aby sme sa mali čo najlepšie.

Ako sa v mozgovej škatuľke vybudovali hardvérové a softvérové pozitívne (a negatívne) matrice? Evolúciou sa vyvinulo, že genetický kód každého jedinca pravdepodobne obsahuje niektoré informácie o tom, ako žili a čo robili jeho predkovia. Tieto informácie hovoria: „Rob všetko tak, ako to robili tvoji predkovia. Ved' ak tvoji predkovia prežili a boli schopní reprodukcie, pravdepodobne prežiješ aj ty a budeš schopný reprodukcie, len musíš žiť tak ako oni.“ Tento príkaz vytvára pozitívne matrice a majú ho všetci, lebo len tí, ktorí ho majú, sa reprodukovujú. Naši predkovia museli ľúbiť a starať sa o deti, lebo ináč by ďalšia generácia v konkurencii neprežila. Preto máme pozitívnu matricu ľúbenia a starostlivosti o deti a škatuľka (pomocou *funkcie odmeny*) nás odmeňuje, keď ľúbime a staráme sa o deti. Máme pozitívnu matricu milovania sa, pretože, aby sme sa reprodukovali, všetci naši predkovia museli vykonať sexuálny akt, ktorý je dobre zapísaný v našom genetickom kóde. Preto škatuľka pomocou *funkcie odmeny* odmeňuje sexuálny vzťah, ktorý hodnotí vysoko pozitívne, v podobe pocitu radosti, uspokojenia, šťastia a rozkoše. Takto sa dostali do našich matric všetky geneticky determinované vlastnosti, pri ktorých dostávame pozitívnu odmenu.

Možno aj niektoré negatívne matrice môžu byť geneticky determinované. Negatívny pocit však môže byť výsledkom informácií, ktoré nezapadajú do žiadnej pozitívnej matrice.

Ako sa mozgová škatuľka naučila riadiť človeka tak, aby dostávala čo najviac pozitívnych informácií? Pravdepodobne okrem geneticky zdedeného hardvéru si moduluje softvér a hardvér tým, že si pamätá následnosť prichádzajúcich informácií. Mozgová škatuľka si pamätá, čo človek robil, keď prichádzali pozitívne informácie, a jej hardvér a softvér hľadá, čo človek robil predtým, ako začali prichádzať pozitívne informácie. Zistí, čo vyvolalo prítok pozitívnych informácií, a vytvorí si ďalšiu pozitívnu matricu. Napríklad, čo človek robil predtým, ako začali prichádzať pozitívne informácie počas sexuálneho aktu (žiadny múdrejší príklad mi v rýchlosti nenapadá). Preto mozgová škatuľka núti človeka opakovať aj to, po čom dostávala pozitívne informácie. Patria sem mnohé podmienené reflexy, ako napríklad

[118] Človek *alias* programovaný biologický stroj

otvorenie šampanského vyvoláva pozitívnu reakciu u jeho častých požívačov. Pozvánka do spoločnosti, kde sme sa často cítili dobre, vyvolá našu pozitívnu reakciu. Ďalší príklad je drogová závislosť. Po aplikácii heroínu dostávame „pozitívne“ informácie. Pretože „pozitívny“ efekt po aplikácii heroínu do krvi nastáva v okamihu, mozgová škatuľka si dobre pamätá, čo spôsobilo príjem pozitívnych informácií. Preto núti ľudí opakovať úkon. Som zvedavý, akú závislosť by si mozog vytvoril, keby sa účinok aplikácie heroínu dostavil až po siedmich rokoch?

Ako nás naša mozgová škatuľka donúti niečo robiť? Celkom jednoducho. Keď budeme robiť to, čo od nás chce mozgová škatuľka, budú sa do nej prichádzajúce informácie vyhodnocovať ako pozitívne a my budeme mať pozitívny pocit. My – naše vedomie – si pamätáme, kedy a prečo sme dostávali pozitívne informácie. To znamená, že keď budeme robiť to, čo si želá mozgová škatuľka, zapracuje *funkcia odmeny* a my dostaneme odmenu, do mozgu sa nám vylúčia endogénne drogy a nás sa zmocní pocit šťastia, spokojnosti, blaženosti, niekedy až extázy. Na tomto princípe (pravdaže zjednodušenom) sa zakladajú naše lásky, naše konania, naše snaženia, naše túžby, radosti, žiale a utrpenia. **Jednoducho, absolútny vládca nášho života a našich lások je spletenec neuronálnych zapojení.**

Keď to zhrniem, programovaný biologický stroj funguje ako automat. Zo zmyslov prichádzajú elektrické impulzy automaticky do mozgu, kde sa automaticky spracovávajú podľa programu a posielajú do mozgovej škatuľky. Tam sa porovnávajú s kladnými alebo zápornými maticami. Ak je prichádzajúca informácia zhodná s kladnou maticou, zapracuje *funkcia odmeny* a automaticky uvoľní v tele endogénne drogy. Mozog si pamätá, čo všetko spôsobilo vylúčenie endogénnych drog, a automaticky nás núti robiť to, čo nás maximálne nadroguje.

Kapitola šiesta

O neslobode



Existencia priamych mozgových mechanizmov odmeny je spoľahlivo dokázaná... Mozgový dopamín a endogénne opiátne peptidické systémy, aktívne zapojené do podporovania a modulovania priamej mozgovej odmeny, sú tiež spoľahlivo dokázané. Dokázalo sa aj to, že pravdepodobne väčšina návykových drog významne senzitivuje tieto mozgové mechanizmy odmeny. Predpokladá sa, že z tejto drogami vyvolanej senzitivácie alebo z mozgového systému odmeny prameňa drogami navodené subjektívne pocity eufórie, ktorú sa užívatelia drog usilujú dosiahnuť a ktorá je asi jedným z hlavných zdrojov túžby po drogách.

Professor: Ming Xu

Viete, keby tohto chlapca boli pochopili a dali mu riadnu výchovu a vzdelanie... nebol by dnes v tejto súdnej sieni so slučkou nad hlavou. Ak za to niekto nesie zodpovednosť, treba ho hľadať kdesi za ním, v nekonečnom počte jeho predkov, alebo v jeho okolí, alebo v jednom i druhom. A tvrdím, Vaša ctihodnosť, že podľa všetkých princípov svedomia, práva a zákona by sa tomuto chlapcovi nemala prisudzovať zodpovednosť za činy niekoho iného...

Clarence Darrow: Leopold and Loeb: The Crime of Compulsion

PBS zaoberajúce sa výskumom mozgu zistili, že v našej mozgovej činnosti sa uplatňuje *funkcia odmeny* (reward function), ktorá nás odmeňuje kladne, ale aj záporne. Keď *funkcia odmeny* zistí, že

[120] Človek *alias* programovaný biologický stroj

prichádzajúce informácie sú pozitívne, pretože tak rozhodla mozgová škatuľka, dá nám odmenu v podobe dobrého pocitu a šťastia. Pri veľmi pozitívnych informáciách sa dostaneme až do extázy. Keď algoritmus v mozgu rozhodne, že informácie sú negatívne, *funkcia odmeny* nás dostane do depresie a niekedy dokonca nás donúti spáchať samovraždu.

Zjednodušene a obrazne povedané, fyzikálna informácia podnecujúca *funkciu odmeny* je elektrický impulz – akčný potenciál a vyplavenie chemických látok, ktoré ovplyvňujú funkciu neurónov, a tým naše pocity a emócie. Hardvér a softvér *funkcie odmeny* rozpozná „dobré“ informácie prichádzajúce z mozgovej škatuľky a odmení nás pozitívne, napríklad vyplavením endogénnych drog do mozgu. Toto nám spôsobí pocit radosti a šťastia. Takto *funkcia odmeny* odmeňuje matku starajúcu sa o deti, nás, keď opravíme plot v záhrade, dobre sa najeme, vyhráme zápas v tenise, nájdeme si dobrého kamaráta alebo životného partnera, a ďalšie činnosti, ktoré máme hardvérovo a softvérovo pozitívne zakódované. Pri týchto činnostiach sa nám uvoľnia v mozgu látky – endogénne drogy (pravdaže udeje sa aj všeličo iné, čo sa ešte nevie alebo čo ja neviem).

Ľudské telo, špeciálne mozog a určité žľazy produkujú účinné chemikálie, ktoré ovplyvňujú našu náladu, myšlienky a správanie. Napríklad v našom mozgu boli zistené opiátne peptidy: enkefalíny, dynorfíny, endorfíny a neendorfíny, ktoré sa viažu na opiátne receptory, a tak ovplyvňujú prenos informácie medzi neurónmi. Robia to podobne ako zvonka dodaný morfín a heroín a majú aj podobný účinok. Prírodné enkefalíny a endorfíny sa produkujú v mozgu aj ako odpoveď na stres a zranenia. Vyvinuli sa evolúciou, aby nám pomáhali lepšie prežiť ťažké obdobia. Predpokladá sa, že aj kodeín, morfín a jeho ďalšie deriváty sa prirodzene vyskytujú v tele človeka. Pravdepodobne mnoho ďalších látok, ktoré endogénne regulujú našu *funkciu odmeny* a ktoré vyvolávajú naše lásky, našu radosť, žiaľ a extázu, čaká na objavenie.

Obrazne povedané, *funkcia odmeny* si podľa hardvérového a softvérového vybavenia jednotlivca postaví latku na nejakú výšku a všetky informácie, ktoré „po zhodnotení mozgom“ dostáva pod latku, ohodnotí ako negatívne a informácie nad latkou ako pozitívne. PBS si v súčasnosti vedia samy posunovať výšku latky *funkcie odmeny*. Napríklad pri fajčení cigarety nikotín u mnohých PBS posunie latku trochu nižšie, čo znamená, že niektoré negatívne informácie sa dostanú nad latku a stanú sa pozitívnymi. PBS, ktoré majú mozgový harver a softvér dovoľujúci posunúť latku nižšie pomocou nikotínu, sú fajčiari. PBS, ktoré nemajú mozgový hardvér a softvér dovoľujúci posunúť latku

nižšie pomocou nikotínu, sú nefajčiari. Analogicky je to s alkoholom, maškrtníkmi čokolády, hokejovými fanúšikmi, obdivovateľmi bavičov, žuvaním koky a používaním mäkkých a tvrdých drog. Mnohé PBS pod vplyvom alkoholu si vedia posunúť latku *funkcie odmeny* tak nízko, že u nich vyvolajú radosť také banality, nad ktorými by v triezvom stave zaplakali. Extrémnejšie je to u PBS fajčiacich „krak“, keď latka v určitej fáze opojenia spadne až na dno a akákoľvek informácia dostávajúca sa do mozgu sa hodnotí ako pozitívna. PBS je v pozitívnom ošiali. Športovci si športom chodia posunovať latku nižšie, ženy šminkami, muži novým mercedesom, veriaci modlitbou, maliari maľovaním a podobne. Naše lásky nám posúvajú latku *funkcie odmeny* nižšie, za čo im týmto vrúcne ďakujem.

Posunovať latku *funkcie odmeny* sa naučili PBS nielen u seba, ale niektorí ju vedia posunúť aj u iných PBS. V dávnych dobách to boli vodcovia tlúp, ktorí prikazovali, kde treba zbierať, loviť alebo zbíjať. Neskôršie to boli kazatelia právd a náboženský vodcovia, ktorí vysvetľovali svet a sľubovali nám lepší posmrtný život. Za nimi chodili húfne PBS s jediným cieľom, aby si počúvaním a vierou znížili latku *funkcie odmeny*, a tým priradili kladné znamienko mnohým negatívnym informáciám o skazenom svete. V súčasnosti PBS navštevujú psychoterapeuta, ktorému zaplatia za zníženie latky *funkcie odmeny*. A takto sa nám snažia posunúť latku nižšie všetci tí, ktorí nám sľubujú šťastnejší a krajší život, bezchybnú postavu, hebkú pokožku, žiarivý úsmev, perfektne zakrivenú golfovú palicu, bezstarostný dôchodok a ktoviečo ešte. Mnohí ich počúvame a nasledujeme s rovnakou ochotou ako dávnovekých kazateľov, len aby sme si znížili latku *funkcie odmeny* a dostávali viac pozitívnych informácií. Nasledujeme ich podobne ako narkomani svojich dílerov.

Keď to poviem zjednodušene a obrazne, tak ľudia – programované biologické stroje sa správajú tak, aby ich centrum *funkcie odmeny* maximálne odmeňovalo, a majú na to v mozgu chemické látky a pravdepodobne aj všeličo iné. Ináč povedané, ľudia robia a správajú sa tak, aby sa čo najviac endogénne nadrogovali. **Toto je jediná podstata života a jediný každodenný cieľ nás programovaných biologických strojov fungujúcich na našej Zemi. Na tomto princípe fungujeme a na ňom sme sa vyvinuli evolúciou.** Existuje na to tisíc a jeden jednoznačných dôkazov, nepoznám jediný fakt, ktorý by potvrdzoval opak. Túto našu podstatu života sme v rôznych obdobiach zdokonaľovania – preprogramovania samých seba nazývali rôzne.

[122] Človek *alias* programovaný biologický stroj

V dávnej minulosti to boli obeť nadprirodzeným silám, ktorých účink nás mal maximálne nadrogovať. Neskoršie veľa dobytky, veľký hárem, pozlátený trón, honosný palác a veľa otrokov. V súčasnosti to má byť liberalizmus, voľný trh, ľudské práva a všeličo iné.

Drogy: Prečo „každý chce tanečnicu z Lúčnice“?

... láska ostala, láska, večný oheň, neškodný oheň, ktorý sa nerodí zo zlostnej žiadostivosti, nie sú to výlučky žliaz ani šťava pohlavných orgánov; je to Dante, nie Boccaccio...

Gyorgy Faludy: To Susy

*Funkciu odmeny mozgovej škatuľky si každý môže vyskúšať. Stačí len porozmýšľať, prečo niečo robím a prečo mám pritom pocit šťastia, spokojnosti, blaženosti, ba niekedy až extázy. Ja som si *funkciu odmeny* mozgovej škatuľky uvedomil aj pri návšteve zoolologickej záhrady. Pri ohrade u nosorožcov som sa začal pýtať sám seba: Prečo sa mi páči moja spoločníčka slečna Janiče viac ako nosorožka Kiki váľajúca sa v bahne s nosorožcom Kukom za ohradou? Prečo nosorožcovi Kukovi sa evidentne páči nosorožka Kiki a o slečnu Janiče nejaví záujem? Prečo je Janiče pre mňa krásna a prítiažlivá, ale pre nosorožca Kuka nie, i keď evidentne Janiče menej páchne a správa sa slušnejšie ako Kiki. Jednoducho preto, lebo po spracovávaní obrazových, zvukových a pachových informácií o Kiki sa tieto informácie zhodovali s pozitívnou maticou v Kukovom mozgu. Kukova *funkcia odmeny* mozgovej škatuľky spoznala v nosorožke Kiki objekt zabezpečujúci reprodukciu druhu a odmeňovala ho za to pozitívnym pocitom. Moja *funkciu odmeny* u Kiki to nespoznala, aj keď som sa o to snažil. Naproti tomu moja *funkcia odmeny* už vie o Janiče svoje, a preto sa mi práve táto slečna vidí krásna a prítiažlivá. Prebleskla mi hlavou aj myšlienka, čo by sa stalo, keby sa mne a nosorožcovi Kukovi nejako vymenili pozitívne matrice v našej mozgovej škatuľke. Som zvedavý, ako by som sa v tom prípade ťahal s Kiki po najlepších afrických močiaroch, ale najmä na to, ako by nosorožec Kuko uživil slečnu Janiče.*

Drogy: Chlieb náš každodenný

Ak jednotlivci nevedia dosiahnuť extázu bez vonkajšieho nadrogovania, potom ich kultúra je pravdepodobne v dekadentnej fáze.

Mircea Eliade

Počas celej našej histórie ľudia užívali drogy, aby sa uviedli do takého stavu, v ktorom by sa zbavili pocitu odlúčenosti a spojili sa v jedno s prírodou, s Bohom a nadprirodzenosťou. Na tento cieľ sa v starobylej Indii používala marihuana a Indiáni v Severnej a Južnej Amerike stále používajú mnoho halucinačných rastlín. Alkohol sa používa na náboženské účely v mnohých častiach sveta. Príkladom toho je úloha, ktorú v rímskokatolíckych a židovských rituáloch dodnes zohráva víno.

Andrew Weil and Winifred Rosen: From Chocolate to Morphine [30]

My na Západe sme dedičmi veľmi rozdielneho chápania sveta. Stratenie spojenia s taoistickou filozofiou znamenalo, že psychologický vývin západnej civilizácie sa výrazne odlišoval od vývinu civilizácie východnej. Na západe existuje stále sústredenie na ego a na boha ega – monoteistický ideál. Monoteizmus ukazuje, čo je v podstate patologický osobnostný model premietnutý na ideál Boha: model paranoidného, majetnickeho, mocou posadnutého mužského ega. Tohto Boha by ste si sotva pozvali na domáci večierok.

Terence McKenna: Food of Gods [28]

Kedysi dávno som nechápal, prečo niektorí dobre materiálne zabezpečení ľudia žijúci na vysokej životnej úrovni majú v živote problémy a sú nešťastní. Niektorí z nich navštevujú psychoterapeuta, prepadnú alkoholu alebo drogám. Naproti tomu niektorí materiálne chudobní si žijú relatívne spokojne a šťastne. Keď som si však uvedomil dôsledky konštrukcie fungovania PBS, tieto javy stratili záhadnosť.

Človek je šťastný nie preto, že má moc, majetok, vilu, exkluzívnu dovolenku, ale preto, že sa mu uvoľnia endogénne drogy, ktoré dosadnú na receptory membrán neurónov v mozgu. Samozrejme, materiálne zabezpečenie často vedie k uvoľňovaniu endogénnych drog, ale neplatí to absolútne. Naša spokojnosť a šťastie je okamžitým výsledkom pôsobenia

[124] Človek *alias* programovaný biologický stroj

endogénnych drog v mozgu u nás podobne ako u zberača v dažďových pralesoch alebo u úspešného makléra na Newyorskej burze. U všetkých troch vzdialených jedincov pocit šťastia vzniká na základe podobného mechanizmu, pričom endogénne drogy, receptory na membránach neurónov a aj pocit šťastia sú podobné.

Centrum *funkcie odmeny* nevie zistiť, či pozitívny elektrický impulz – akčný potenciál alebo vyplavenie chemických látok bolo spôsobené endogénnym systémom zahrňujúcim endogénne drogy, alebo exogénnymi drogami. Preto nás odmeňuje nielen pri účinkoch endogénnych (vnútorných), ale aj exogénnych (dodaných zvonku) drog.

Príkladov je mnoho. Krasokorčuliar niekoľko rokov tvrdo trénuje s cieľom uvoľniť si v tele endogénne opiáty na stupni víťazov, čo ho bude ešte mnohokrát drogovať pri spomienke na túto udalosť. Počas ovácií na stupni víťazov endogénne opiáty dosadnú na špecifické miesta na membránach neurónov, následkom čoho vyvolajú uňho úžasný pocit.

Mnohé PBS však zistili, že si tento proces môžu zjednodušiť. Nebudú roky tvrdo trénovať na ľade. Jednoducho preskočia toto ťažké a nezaujímavé obdobie tým, že si „dodajú“ zvonku exogénne opiáty, ktoré dosadnú na tie isté špecifické miesta na membránach neurónov, ktoré sú vytvorené pre prirodzené endogénne opiáty. Výsledkom je, že PBS po použití exogénnych drog je na „stupni víťazov“ po niekoľkých sekundách, a nie po niekoľkoročnej tvrdej práci. Bohužiaľ, s tým rozdielom, že zatiaľ čo endogénne uvoľnenie drog sprevádzajú kontrolné mechanizmy, ktoré zabezpečujú zdravé a prirodzené fungovanie mozgu aj po ich častom použití, pri exogénnych drogách tieto mechanizmy nie sú aktivované a vedľajšie negatívne účinky sú katastrofálne. No i napriek tomu sa exogénne drogy používali v celej našej dlhej histórii. Doteraz ich používajú pri náboženských ceremóniách mexickí Indiáni a niektoré kmene v afrických a amazonských pralesoch. Niektorí ľudia z najkultúrnejších stredísk Európy tancujú pod vplyvom rokenrolu a drog, spievajú a vidia bohov a duchov podobne ako Indiáni v pralesoch Južnej Ameriky. Mnohí odborníci predpokladajú, že exogénne drogovanie súvisí s opiátnou endogénnou *funkciou odmeny* a že exogénne drogy slúžia na vyrovnanie deficitu v tomto systéme.

Všetky prírodné narkotiká, stimulanty, relaxanciá a halucinogény, ktoré poznajú súčasní botanici a farmakológovia, poznali a používali od pradávna naši prapredkovia. Počas našej dlhej histórie sme sa dostávali pri kultových a náboženských oslavách do tranzu tancom a nápojmi z drog, v čom nám pomáhali vtedajší ideoví vodcovia [28]. V podstate naši

ideoví vodcovia to robia aj teraz a používajú aj podobné prostriedky. Pri súčasných obradoch na námestiach, v zjazdových sieňach, na futbalových a bejzbalových štadiónoch, na koncertoch, v ringu, v kostoloch, vo videoklipech, v televízii a v rozhlase nás napájajú endogénnymi drogami, ukazujúc pompéznosť, rýchlosť a chytrnosť, silu, krásu, sex a násilie, alebo sľubujú zábavu, slobodu, šťastie a lepšiu budúcnosť.

Súčasná veda zistila, že naša činnosť spôsobuje vytváranie nových zapojení medzi neurónmi v mozgu (*synaptic plasticity in brain*), a tak moduluje hardvér a softvér. Takto si modulujeme *funkciu odmeny*. Aj používanie exogénnych (ale aj endogénnych) drog fyzicky mení zapojenia neurónov v mozgu [31 – 33]. Takto fyzicky zmenený mozog má za následok zmenu nášho vedomia a celej filozofie života. Dlhodobé používanie exogénnych drog počas našej milióny rokov trvajúcej histórie modulovalo aj náš hardvér a softvér [28] a prispelo k tomu, že sme takí, akí sme. Je možné, že preto máme aj zakódovanú túžbu robiť pokusy s vlastným vedomím. Napríklad deti sa krúčia na mieste, až kým sa nedostanú do blaženého nového stavu, len aby skúsili zmeny vo svojom vedomí. Podobne to robí časť mládeže, periodicky navštevuje seansy, používa hudbu, alkohol, nikotín a niekedy drogy. Niektorí dospelí potrebujú pravidelne používať alkohol, iní potrebujú vidieť, poznať alebo počuť niečo špeciálne, aby pocítili „vyššiu“ skúsenosť s vlastným vedomím. Dostať sa raz za čas do „vyššieho mentálneho stavu“ je možno nevyhnutné pre naše fyzické a psychické zdravie. Samozrejme, väčšina ľudí ovláda spôsob, ako dosiahnuť mentálny vrchol s veľkou endogénne drogovou odmenou prirodzenou cestou. Každý mentálne zdravý PBS to zažil už mnohokrát na vlastnej koži. Vedť takmer denne môžeme vidieť v televízii, ako PBS po vynikajúcom umeleckom alebo športovom výkone dosiahne na čas „extázu“.

Tak ako sa vytvárajú nové zapojenia v mozgu pri opakovanom použití drogy, podobne vznikajú zapojenia v mozgu aj pod vplyvom kultúry. Takto sa moduluje náš mozgový program. Preto vnímame našu kultúru. Podobne aj viackrát počutá melódia sa stáva populárnejšou. Zvyčajne, keď PBS prvý raz pije pivo, ani mu nechutí, ale po čase si naň zvykne a aj navykne. Organizmus si vytvorí sympatie k pivu – vytvoria sa nové zapojenia v mozgu, t. j. vytvorí sa nová pozitívna matrica. Podobne aj iná opakovaná činnosť často vytvorí novú pozitívnu matricu. Takéto modulované mozgové zapojenia nás potom nútia robiť niečo, o čom by sme nikdy nepredpokladali, že raz to budeme robiť radi, so záujmom a oddanou vášňou. Nikto nevie predpovedať, za čo všetko nás centrum

[126] Človek *alias* programovaný biologický stroj

funkcie odmeny bude odmeňovať v budúcnosti. Nikto nevie, aké pozitívne matrice v mozgu si vytvoríme my sami alebo nám ich účelovo vytvorí iní.

Dnes som sa stretol s naprogramovaným biologickým strojom, ktorý mal do neuroprenášačov, neuromodulátorov a endogénnych opiátových mechanizmov (úzko spätých s prenosom dopamínu do mesolimbického kanála) pridaný alkohol. V tomto prípade príjem alkoholu závisel od činnosti endogénneho opiátového systému odmeny a jeho konzumácia slúžila ako náhradka inherentných deficitov v tomto systéme.

K. O.: Z pozorovania naprogramovaného biologického stroja

Kedy a kam sa chodíme vnútorne nadrogovať? Sme biologické naprogramované a stále programovateľné stroje a celý život sa usilujeme len o jedno – maximálne sa nadrogovať. Sme stroj a taký máme program. Robíme to stále, lebo stále plníme odkaz nášho genetického kódu a prostredím modulovaného softvéru. Napríklad vo vzťahu muža a ženy, pri zmysle pre spravodlivosť, pri prejavoch súcitu, v sociálnych kontaktoch, v rodine, pri túžbe po nezávislosti, moci atď. Podobne sa chodíme nadrogovať na futbalový alebo hokejový zápas, zachváti nás ošiaľ radosti, keď naši dajú gól a vyhrajú. Podobne sa ideme nadrogovať, keď sa ideme ukázať v novom kostýme, v drahom aute, keď ukážeme, akí sme silní, zruční a múdri. Keď dosiahneme post primátora, poslanca alebo sa staneme vrchným čašníkom. Keď nás osloví celebrita. Keď zarábame veľké peniaze. Keď niekomu pomôžeme, niečo darujeme alebo ukradneme. Keď získame ekonomickú bezpečnosť. Keď dosiahneme to, po čom sme túžili. Aj „streetworkers“, ktorí pomáhajú na ulici narkomanom, rozdávať im kondómy a vymieňajú použité ihly za sterilné, to robia preto, lebo ich to endogénne nadroguje. Takto v symbióze spolunažívajú endogénne a exogénne drogované programované biologické stroje.

Podobne členovia rozličných siekt a náboženstiev pri rozjímaní, modlení a meditáciách si chodia pozitívne uspokojovať centrum *funkcie odmeny*. Často meditácia a kazatelia vedia poslucháčov tak endogénne nadrogovať, že ich uvedú až do extázy. A vlastne to je cieľ PBS, kvôli čomu sa na takýchto podujatiach zúčastňujú. Niektorí veriaci pri náboženských obradoch zažijú podobné mystické pocity ako pri aplikácii psychodysleptických drog. Dokazujú to napríklad štúdie psychiatra Waltera N. Pahnkeho, ktorý zisťoval, či psychodysleptická droga,

psilocybín, vyvolá podobné mystické zážitky ako náboženské rozjímanie. Sledoval dvadsať študentov teológie, ktorí mávali mystické náboženské skúsenosti. Rozdelil ich do dvoch skupín po desať. Jednej skupine podával psilocybín a druhej placebo. Traja zo študentov, ktorí užívali psilocybín, mali silné mystické zážitky – podobné ako v prípade, keď sa dostali do opojenia náboženským rozjímaním. Študenti, ktorí používali placebo, nemali mystické zážitky. Podobne študenti kresťanstva, budhizmu a iných foriem mysticizmu často poukazujú na podobnosti medzi psychodysleptickou skúsenosťou a transcendentálnym stavom získaným cez *zen* alebo inými formami hlbokkej meditácie.

Pamätám sa, ako sme pri oslavách v Szegede v Maďarsku pili víno, ktoré naši priatelia z Indie v súlade s ich náboženstvom odmietli. Na naše otázky, čím sa „uvoľnia“, keď niečo oslavujú, odpovedali, že meditujú, až sa niekedy dostanú do tranzu. Z toho, že niektorí ľudia sa počas meditácie dostanú do extázy bez použitia vonkajších látok, vyplýva, že je možné sa naučiť a vedome docieľiť uvoľnenie endogénnych drog. Na tomto základe si založilo živnosť mnoho meditačných umelcov.

A takto my nevoľníci *funkcie odmeny* denne jej prinášame obeť a čakáme za to endogénnu dávku. Dokonca sme to rozšírili aj na vonkajší svet a už oddávna sme nosievali obeť dobrým bohom a zlým démonom, čakajúc za to niečo dobré.

Opäť musím zopakovať, že všetko, čo sa opisuje vyššie, sú nezvratné dôkazy fyzikálnej podstaty nášho vedomia.

„Vydržať, vydržať! Ďalej, ďalej, ďalej!“ Tento opakovaný maniakálny pokrik buráca z fitnesscentra v Crouch Ende v severnom Londýne, kde je v plnom prúde večerný aerobik.

„Vydržať, vydržať, vydržať, to vás môže zničiť, zničiť, zničiť – ak sa od toho stanete závislými.“

Giddens A.: Sociology. Introductory readings

Pravidelnosť, na ktorú sme si už zvykli a radi sa jej podvoľujeme, nám taktiež uvoľňuje endogénne drogy. Preto aj viera uzdravuje [34]. Preto pravidelne niektorí meditujú, modlia sa, chodia do jachtárskeho klubu, do krčmy, lezú na vrchy, hrajú hazardné hry, kolky, stretávajú sa na čaji o piatej, pijú pivo alebo jedia zákusky. Napríklad športovanie s dostatočnou intenzitou a trvaním zvýši koncentráciu β -endorfínov v krvi. Takto sa chodí endogénne nadrogovať väčšina bežcov, ktorí si pravidelným behaním už zvykli na dávku β -endorfínu. Podobne to robia kulturisti,

[128] Človek *alias* programovaný biologický stroj

plavci, horolezci, lyžiari a mnoho iných. Často sa stanú až závislými od endogénnych drog. (I keď neviem, prečo sa mne žiadne endorfíny nevolňujú pri vysávaní bytu, hoci to robím pravidelne už niekoľko rokov.)

Pravidelné užívanie mnohých exogénnych drog spôsobuje fyzikálnu závislosť a abstinenčný syndróm, keď sa prestanú užívať. Toto platí aj pre endogénne drogy. Napríklad fanaticí džogeri sú sklúčení, keď im nejaká udalosť zabráni v pravidelnom plánovanom behaní. Podobné abstinenčné príznaky majú nadšenci aerobiku, lyžiari, turisti, členovia jachtárskeho klubu, návštevníci kolkárne, príslušníci klubu fotografov, náboženskej sekty a jedáci zákuskov, keď im nejaká prekážka zabráni vykonať ich pravidelnú činnosť.

Narkoman závislý od exogénnych drog zháňa finančné prostriedky, aby uspokojil *funkciu odmeny*. Podobne v mnohých prípadoch – bežec, turista, horolezec, lyžiar zháňa finančné prostriedky, aby uspokojil *funkciu odmeny* závislú od endogénnych drog.

Drogy: Poteš sa svojou dávkou

... Budeš poslúchať diktát svojej funkcie odmeny a túžiť len po tom, o čom ona rozhodne...

K. O.: Z odpovedí neznámemu a prosiacemu

Včera 30. 4. 1999 som si v denníku Pravda v skratke prečítal článok o tom, ako prominentní slovenskí a českí speváci krstili novú CD platňu. Na krste sa zúčastnila naša smotánka pomiešaná s celebritami, nechýbali ani televízne kamery a novinári. Skrátka, bola to veľká sláva. Dostalo sa to do televízie, rozhlasu, mnohých denníkov, týždenníkov a bohviekam ešte.

Potom som začal čítať vedeckú prácu, ktorú mi poslal univerzitný profesor zo Švédska. Práca sa týkala mechanizmu inhibície ryanodínového vápnikového kanála v bunkách srdca. Ako autor uvádza, a ja s ním súhlasím, poznanie tohto mechanizmu môže prispieť k liečeniu srdcových arytmií, infarktu a náhlejš smrti v dôsledku zlyhania srdca. Uvedomil som si význam výsledkov práce, ktoré prispejú k zlepšeniu života ľudí. Len mi tak napadlo, bola táto práca pokrstená?

Keď prídete k lekárovi s vážnou chorobou, položia vás na stôl a lekári sa pozerú do vašej telesnej schránky pomocou pozitronovej tomografie, ultrazvukom alebo inými modernými detekčnými metódami. Málokto z pacientov si uvedomí, koľko hodín úmornej práce vedeckých pracovníkov to stálo. Koľko teoretických výpočtov a experimentálnych pokusov museli urobiť. Koľko vedeckých prác museli publikovať, aby tieto prístroje vôbec vznikli a mohli významne pomáhať ľuďom. A predsa ani jedna vedecká práca nebola pokrstená. Ani pri jednej práci z tisícok nebola pri publikovaní televízia, novinári a ani kúsok smotany. Prečo? Pretože zásluhou starého mozgového hardvéru a softvéru sa nám pri počúvaní melódie a rytmu uvoľní viac endogénnych drog do mozgu ako pri čítaní vedeckej práce.

K. O.: Drogy, CD platne a vedecké práce

Dnes som v rozhlase počul, že za prestup futbalového hráča z jedného futbalového klubu do druhého klub zaplatil viac ako 1 milión euro. Futbalista podpísal exkluzívnu zmluvu na dva roky. Zrejme kupujúci klub s novým hráčom bude dosahovať lepšie výsledky, a tím bude mať viac divákov a cez médiá dosiahne vyššie príjmy za reklamy. Ekonomicky sa mu to vyplatí.

Dnes som sa vo výskumnom ústave v Bratislave dozvedel, že vedecké pracovisko v USA hľadá vhodného vedeckého pracovníka na určitý typ výskumu. Prihlásila sa naša čerstvá absolventka PhD, ktorá tam aj odíde pracovať na „postdoktorálny“ dvojročný študijný pobyt, ktorý si môže predlžovať. Zaujímavé, nikomu nenapadlo žiadať za prestup 1 milión euro, hoci náklady, ktoré boli vložené do absolventky PhD, boli niekoľkokrát vyššie ako náklady vložené do výchovy futbalistu.

Prečo? Pretože dokonca ešte i v našich moderných časoch zásluhou starého mozgového hardvéru a softvéru sa nám stále pri sledovaní súbojov, i keď len športových, uvoľní viac endogénnych drog do mozgu, ako keby sme sledovali výskumnú činnosť absolventky PhD...

K. O.: Drogy, futbalisti a PhD

Ako sa využíva a hlavne zneužíva naša *funkcia odmeny*? Geneticky zakódované „dobré“ informácie sa často využívajú a ešte častejšie zneužívajú. V súčasnosti sa naša *funkcia odmeny* zneužíva na prinášanie ekonomického zisku. Marketingoví manažéri už vedia, čo *funkcia odmeny* potrebuje. Razí sa heslo „čo je dobré pre *funkciu odmeny*, to je

[130] Človek *alias* programovaný biologický stroj

dobré aj pre teba“. Pravdaže, ako ukazujú štatistiky o počte narkomanov, alkoholikov, vražd, samovražd, znásilnení a ďalších násilných trestných činov, to nie je pravda.

Keďže naša *funkcia odmeny* má zabezpečovať reprodukciu človeka, nadroguje nás pri prijímaní „dobrých“ informácií, ktoré sa generujú v súvislosti s reprodukciou človeka. Predpokladá sa, že u mužov „dobré“ informácie súvisiace s reprodukciou sú oveľa silnejšie ako u žien. To má za následok, že v masážnych salónoch viac predávajú sex ženy pre mužov ako naopak. Na tomto základe si vybudoval Hugh M. Hefner – Playboy impérium, Larry Flynt – Hustler impérium a vybudovalo si dobrú živnosť mnoho erotických podnikov. Podobne bulvárne časopisy, keď chcú byť úspešné, väčšinou majú na titulnej strane sexuálne príťažlivú ženu. Čím je menej oblečená, tým lepšie. Využívajú to aj súčasné pesničkové klipy. Sexuálne príťažliví mladí ľudia zaručujú úspech reklamy. Keď som si dnes (19. 2. 1999) pozrel na internete zoznam najnavštevovanejších www stránok na Slovensku, tak „sex a erotika“ obsadili druhé a tretie miesto. Pritom tieto stránky neprinášajú žiadne informácie, ktoré by človek potreboval na prežitie. Podobne je to aj s pornografiou, na ktorú minuli len v USA v roku 1996 osem miliárd USD [35], čo je 500-krát viac ako ročný rozpočet Slovenskej akadémie vied. Samozrejme je to výsledok nášho programovania, kde „sex a erotika“ nás endogénne droguje. Je zaujímavé, že „hormón sexu“ progesterón je náš endogénny antidepressant. Je možné, že v našej histórii sex u „podriadených“ ľudí, otrokov alebo nevoľníkov, bol „povolený“, pretože im pomáhal v depresii, v ich nelichotivom živote. Podobne aj v našej modernej dobe sa sexom bojuje proti depresii.

Ďalším príkladom ekonomického využívania *funkcie odmeny* sú zábavné podniky. Mladí ľudia sa chodia pravidelne nadrogovať na koncert alebo na diskotéku. Pri počúvaní „pozitívnej hudby“ elektrochemické impulzy prichádzajúce zo zmyslových buniek ucha aktivujú systém, ktorý vyplaví endogénne drogy do mozgu. Majitelia diskotiek zistili, že svetelnými efektmi sa podráždia zmyslové bunky videnia a vysielajú elektrochemické impulzy, ktoré po spracovaní vyplavia ešte viac drog do mozgu. Ďalšie zvyšovanie hladiny nadrogovania návštevníka diskotéky sa dosiahne ženským alebo mužským erotickým tancom. Toto všetko často spôsobí, že uvoľnené endogénne drogy privedú človeka do extázy a dokonca môžu spustiť aj orgazmus. Človek sa ide v podstate na diskotéku nadrogovať, podobne ako v našej státisícročnej histórii pri pravidelných kultových obradoch

naši predkovia raz za čas sa pri oslavách išli nadrogovať tancom, hudbou a drogami z rastlín alebo húb [28].

Pozorujem aj vo svojom okolí, že v súčasnosti vďaka rozhlasu a televízii je veľmi rozšírené drogovanie vyvíjajúceho sa PBS – mládeže pomocou zvukových vln rozličnej frekvencie a rytmu – hudbou. Toto endogénne drogovanie je pravdepodobne najúčinnnejšie u mladých ľudí, lebo často ich vidím v autobuse alebo na ulici s volkmenom vo vrecku a so slúchadlami v ušiach. V úsilí vyplaviť si čo najviac endogénnych drog púšťajú si hudbu tak hlasno, že to často počujú aj ľudia v okolí. Podobne to vidieť aj v televíznych videoklipech. Často v nich dileri endogénnych drog pridávajú erotický tanec, sexy pohyb a sexuálnu túžbu v pohľadoch mladých PBS. Videoklip je tým úspešnejší, čím viac endogénnych drog u divákov vyplaví.

Skladatelia hudby hľadajú tóny, rytmus a melódiu, ktorá u čo najväčšieho počtu ľudí – PBS vyplaví čo najúčinnnejšie endogénne drogy. Čím viac ich vyplaví, tým je skladateľ úspešnejší. Nový a populárny hudobný smer je ten, ktorý nás viac nadroguje ako starý. Hudba v rytme „rock and rollu“ objavená pred päťdesiatimi rokmi našla v mozgovom hardvéri a softvéri nové cesty, ktoré uvoľnili endogénne drogy u vhodného poslucháča. Podobne to bolo aj pri hudbe, s ktorou prišli Beatles. Je možné, že používanie exogénnych drog u Elvise Preslyho, u členov skupiny Beatles a džezmenov umožnilo nájsť nové cesty v mozgovom hardvéri a softvéri na vyplavenie väčšieho množstva drog.

Podobne to platí pre všetky programované biologické stroje, ktoré sa pokladajú za umelcov vytvárajúcich kultúru, platí to pre športovcov dosahujúcich vrcholové výkony, vedcov publikujúcich veľké objavy, mediálnych bavičov, staviteľov, manažérov atď. Ich cieľom je cez *funkciu odmeny* maximálne nadrogovať seba i publikum, a čím väčšími nadrogujú konzumentov, tým sú úspešnejší a spätne viac nadrogovaní.

Každé úspešné nové náboženstvo, úspešná ideológia, filozofický smer a filozofia života počas našich niekoľko stotisíc rokov vytvárala nové mozgové zapojenia vedúce k vyplaveniu viac a účinnejších endogénnych drog v mozgu.

Endogénne drogovanie sa mení vplyvom softvéru. Predstavme si, že na koncerte Wolfganga Amadea Mozarta v Bratislave v polovici 18. storočia by vystúpila aj súčasná rocková alebo beatová hudobná skupina. Ako by reagovali poslucháči? Predpokladám, že by ich rocková alebo beatová hudba pozitívne nenadrogovala, skôr naopak. Lež za posledných 150 rokov sa softvér u mnohých ľudí tak moduloval, že väčšina

[132] Človek *alias* programovaný biologický stroj

súčasných PBS uprednostní rockovú a beatovú hudbu pred Mozartom.

Opäť pripomínam, že programované biologické stroje si môžu vypestovať závislosť nielen od exogénnych, ale aj od endogénnych drog a majú aj podobné, i keď kvalitatívne rozdielne, abstinenčné príznaky. Takto si vytvárame drogovú závislosť od melódie, športu, celebrit, umenia, viery, kultúry a filozofie života. A keď nám niekto bráni endogénne sa touto činnosťou drogovať, máme abstinenčné príznaky a robíme všetko preto, aby sme dostali svoju dennú dávku. Preto bojujeme proti tým, ktorí nám zakazujú pravidelne uctievať naše náboženstvo, hry v karty, rybačku, našu kultúru a náš štýl života. Často sme pre to ochotní urobiť veľmi veľa, podobne ako narkoman zháňajúci finančné prostriedky na exogénnu dávku. Výsledkom toho sú aj minulé a súčasné nepokoje vo svete, kde jedna skupina PBS demonštruje, vypaľuje domy, kladie nástražné bomby a strieľa proti druhej skupine PBS.

Ľudia dokazujú veľké činy pod vplyvom endogénnych (a niekedy aj exogénnych) drog. V niektorých prípadoch ľudia s extrémnym hardvérom a softvérom sa musia endogénne nadrogovať, keď sa chcú pomstiť, fyzicky ublížiť alebo zabiť. Rôzne *funkcie odmeny* rozdeľujú ľudí v spoločnosti.

Kasína v Las Vegas, v Monaku a pouličné hracie automaty, ktoré nám dávajú šancu zbohatnúť, využívajú našu *funkciu odmeny*. Len v USA ročne ľudia minú na hraciu vášeň 600 miliárd USD, čo je viac ako 30-ročný hrubý domáci produkt Slovenska.

Tanec mažoretiek pri športovom zápelení, reklamné šoty, šarm politikov, krása a vitalita celebrit, díleri drog, reklama na parfum Hahaha a všeobecný dôraz na imidž, to všetko využíva našu *funkciu odmeny*. Virtuálna realita využíva našu *funkciu odmeny*. Všetci chcú využívať našu *funkciu odmeny*, a je jedno, či nám to prinesie, alebo neprinesie reálny úžitok. Dôležité je, aby vďaka *funkcii odmeny* spokojný a programovaný biologický stroj dostal svoju endogénnu dávku.

Len mi tak napadla kacírka myšlienka. Bude v budúcnosti možné preprogramovať PBS tak, že ho budú endogénne drogovať len zvukové vlny rôznej frekvencie a rytmu, t. j. hudba? Dá sa tak preprogramovať? Možno áno, ibaže neviem, v ako rozsahu. Takémuto PBS by k životu stačila len hudba a o všetko iné by stratil záujem.

Ďalšia kacírka myšlienka. Bude v budúcnosti možné preprogramovať PBS tak, že ho budú endogénne drogovať len športové súboje? Prípadne dá sa preprogramovať tak, že ho bude endogénne drogovať len príprava

na posmrtný život? Alebo príprava na súboj rás, kultúr a ideológií? Možno áno, ibaže neviem, v ako rozsahu.

A ďalšia kacírka myšlienka. Bude v budúcnosti možné preprogramovať PBS na čokoľvek, na čo si v slabej chvíľke zmyslia programátori? Neviem, veď uvidíme.

Je v súčasnosti PBS už dost' vyspelý, aby sa začal pýtať: Ktorá ideológia alebo filozofia života nás bude viac drogovať ako súčasná? Od akej novej filozofie života budeme drogovo závislí v budúcnosti? Kto a ako bude využívať našu *funkciu odmeny* v budúcnosti?

Ja si myslím, že PBS na to ešte nedorástol. Veď ešte ani nevie, že je len programovaný biologický stroj so všetkým, čo s tým súvisí.

Drogy: Vitajte v storočí kozmetiky duše

Psychiater Peter Kramer nazval používanie drog na modulovanie personality „kozmetickou psychofarmakológiou“.

Solomon H. Snyder: Drugs and the Brain

V roku 1994 (v západnej vyspelej krajine)... štatistické údaje o používaní drog a alkoholu indikujú, že 13,1%... používa narkotiká, 4,3% tranquilizéry, 4,5% užíva prášky na spanie a 3,0% antidepresíva.

V roku 1995 počet receptov na psychoterapeutické lieky sa zvýšil o 7,1% a receptov na analgetiká sa zvýšili o 3,0% v porovnaní s predchádzajúcim rokom.

Údaje z www stránky

V súčasnosti aj kozmetická psychofarmakológia začína využívať a meniť našu *funkciu odmeny*. Ľudia používajú kozmetické prípravky, aby zlepšili svoj vzhľad. Niektorí si dajú urobiť aj plastickú operáciu na celkové zlepšenie svojho imidžu. Tieto účelové zmeny nášho prirodzeného vzhľadu sú súčasťou našej kultúry. S rozvojom vedy a poznatkov fungovania mozgu sme vyvinuli mnohé látky, ktoré účelovo ovplyvňujú naše vedomie. Jestvuje viac skupín silných psychoaktívnych liečiv: opiáty, antipsychotiká, antidepresíva, psychostimulancia, tranquilizéry a psychodysleptiká. V knihe Goodmana a Gilmana: *The*

[134] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Pharmacological Basis of Therapeutics [36] som narátal viac ako 70 psychoaktívnych látok. Tieto látky ovplyvňujúce naše vedomie sú bežne dostupné na lekársky predpis. Účinok týchto psychofarmák, ktoré modulujú náš program zodpovedný za psychiku, našu mozgovú škatuľku, jednoznačne potvrdzuje, že sme naprogramované a stále programovateľné biologické stroje a uvedené látky sa používajú aj na naše programovanie.

Keď máme dôležitú schôdzku alebo ideme do významnej spoločnosti, dáme si záležať na vzhľade, aby sme maximálne pozitívne zapôsobili. Vyberieme si najvhodnejšie šaty, upravíme si vlasy, vyberieme vhodnú voňavku a dezodorant, ženy si vyberú spomedzi niekoľkých rôznych líčidiel a rúžov, upravia sa a môže sa ísť.

A čo s našou psychikou? Aj tú by sme si radi niekedy upravili. A nebude to ťažké, pretože farmaceutické firmy nás zavalujú množstvom potrebných látok. Prijme naša kultúra, ako súčasť zneužívania *funkcie odmeny*, „kozmetickú psychofarmakológiu“? Bude v budúcnosti bežné, že keď máme dôležitú schôdzku alebo ideme do významnej spoločnosti, upravíme si aj svoj psychický stav, aby sme maximálne pozitívne zapôsobili? Podľa druhu schôdzky alebo spoločnosti si vyberieme najvhodnejšiu kombináciu psychoaktívnych látok, ktorými si kozmeticky upravíme náš psychický vzhľad, podľa toho, či chceme byť romantickí, sebedomí, veselí, vtipní, neoblomní, sexuálne príťažliví, tajuplní alebo normálni. Potvrdzujú súčasné štatistiky o používaní psychoaktívnych látok, že sme na správnej ceste a učíme sa využívať „kozmetickú psychofarmakológiu“? Jednoznačne áno. Otázkou len ostáva, kde bude koniec zneužívania našej *funkcie odmeny*?

Kapitola siedma

Ilúzia slobodnej vôle



My otroci našej slobodnej vôle takto prisaháme:

- *Budeme túžiť po tom, čo nám naša slobodná vôľa povie.*
- *Budeme ľúbiť toho, koho nám naša slobodná vôľa vyberie.*
- *Budeme nenávidieť to, čo nám naša slobodná vôľa rozkáže.*
- *Budeme skrátka robiť to, čo nám naša slobodná vôľa určí.*
- *A sľubujeme, že sa nebudeme nikdy pýtať, kto vytvoril a moduluje našu slobodnú vôľu.*

K. O.: Z modlitby otroka Slobodnej vôle

Človek nie je dielom náhody.

Kazateľ

Človek si odjakživa vážil slobodu, podobne ako väčšina živočíchov na zemi. Verí, že keď je slobodný, rozhoduje slobodne o svojom konaní a celkovom živote. Má *slobodnú vôľu*, na čo je osobitne hrdý. *Slobodnú vôľu* hlása aj väčšina súčasných moderných náboženstiev a iných ideológií, a v súčasnosti je mentálnym základom života jednotlivca a súčasnej demokracie. Každý vie, že má *slobodnú vôľu*, a ak mu to podmienky dovoľia, robí to, pre čo sa slobodne rozhodne.

Položme si otázku: Je pravda, že sa rozhodujeme slobodne? Veľká väčšina ľudí pokladá za samozrejmu odpoveď „áno“. Ja však súhlasím s ľuďmi, ktorí si myslia niečo iné. Preto sa budem snažiť v tejto kapitole ukázať, že nemáme *slobodnú vôľu* alebo, presnejšie povedané, že máme

[136] Človek *alias* programovaný biologický stroj

slobodnú vôľu len v obmedzenom rozsahu. Nebudem polemizovať na tému „*Free will versus Determinism*“, necítim sa na to kvalifikovaný. Budem len vychádzať z fyzikálnej podstaty vedomia a z tvorby ilúzie pravdy. Budem sa usilovať ukázať, že v mnohých podstatných rozhodnutiach, ktoré silne ovplyvňujú náš život, nemáme *slobodnú vôľu*, pretože naše rozhodovanie je determinované naším mozgovým hardvérom a softvérom, zahrňujúc tvorbu ilúzie pravdy a *funkciu odmeny*.

Z faktu, že naše vedomie má len fyzikálny základ a vytvára ilúziu pravdy, jednoznačne vyplýva, že nemáme absolútnu *slobodnú vôľu*. Naša *slobodná vôľa* v tomto prípade je produkt funkcie nášho mozgu, závislého od jeho hardvérového a softvérového vybavenia. Naša *slobodná vôľa* je takto závislá od množstva jednotlivých mozgových pochodov. Napríklad od frekvencie impulzov šíriacich sa po membráne axónu, ktoré sú zas závislé od otvárania sodíkových, draslíkových a iných kanálov na membráne axónu neurónu. Naša *slobodná vôľa* závisí od uvoľnenia neurotransmiteru z presynaptickej membrány a jeho difúzie na receptor postsynaptickej membrány. Závisí od stupňa fosforylácie a defosforylácie vápnikových kanálov a mnohých ďalších bielkovín v membránach buniek neurónov. Naša *slobodná vôľa* závisí od regulácie transkripcie génov v jadrách neurónov. Podobne by som mohol napísať desiatky a stovky podmienok, ktoré ovplyvňujú činnosť neurónov v mozgu, a tým naše myslenie, vytváranie ilúzie pravdy, vedomie a našu *slobodnú vôľu*. Všetky tieto mozgové fyzikálne pochody sú u mňa viacmenej iné ako u môjho kolegu. Preto moja *slobodná vôľa* po príchode večer domov bude iná ako kolegova.

Najskôr sa môžeme pýtať: Jestvujú dôkazy, že nemáme absolútnu *slobodnú vôľu*? Pravdaže, jestvujú, je ich veľa a sú všeobecne známe. Uvediem aspoň niektoré.

O jedinom Bohu a obľúbenej žuvačke

Dalo by sa povedať, že karneval, na rozdiel od oficiálnych slávností, bol oslavou dočasného oslobodenia od panujúcej pravdy a ustáleného poriadku; znamenal prechodné zrušenie všetkých spoločenských rozdielov, privilégií, noriem a zákazov. Karneval bol naozajstnou oslavou času, sviatkom vzniku nového, zmeny a obnovy. Bol proti všetkému zvečnenému a definitívnemu.

Michail Bakhtin: Rabelais and His World

V dnešných časoch sa každý oháňa *slobodnou vôľou* voľby náboženstva, ktorú nám každý chce zaručiť. Je to aj jeden zo základných princípov súčasnej demokracie. Predpokladá sa, že je naša *slobodná vôľa* zvoliť si nevieru alebo vieru v určitý druh náboženstva, a tým aj zmysel života. Z histórie šírenia náboženstiev a zo štatistických údajov o demografických populáciách rôznych náboženstiev vo svete jednoznačne vyplýva, že väčšina ľudí si svoje náboženstvo nezvolila slobodne.

Predstavme si, že v nemocnici v Izraeli sa židovskej a palestínskej rodine narodí chlapec. Židovské dieťa, ktoré bude vyrastať v židovskej rodine, bude pravdepodobne veriaci Žid, a palestínske dieťa, ktoré bude vyrastať v islamskej rodine, bude pravdepodobne vyznávať islam. Čo by sa stalo, keby niekto v nemocnici tieto dve deti vymenil? Ak by nikto nič nezbadal, z rodeného Žida by sa pravdepodobne stal veriaci moslim, presvedčený, mysliaci si, že si svoje náboženstvo zvolil slobodne, a z rodeného moslima by sa pravdepodobne stal veriaci Žid, takisto presvedčený, že si svoje náboženstvo zvolil slobodne. A každý z nich by veril, že jeho náboženstvo je pravé. Keby sa výmena detí neuskutočnila, rodený Žid by pravdepodobne vyznával židovské náboženstvo a pravdepodobne by „bojoval“ proti islamským Palestínčanom. Keby sa výmena detí uskutočnila, ten istý človek by vyznával islam a „bojoval“ by proti židovskému štátu. To znamená, že jeho *slobodná vôľa*, t. j. typ náboženstva, a tým aj viera v pravdy náboženstva, bude s veľkou pravdepodobnosťou závisieť od toho, v akom prostredí sa jedinec narodí a paradoxne aj od toho, či ho náhodou niekto v nemocnici nezamení. Jednoducho, nemá *slobodnú vôľu* zvoliť si „pravé“ náboženstvo. Keby deti mali *slobodnú vôľu* pri výbere náboženstva, museli by mať možnosť rozhodnúť sa, ktorým rodičom sa narodí, v akom prostredí budú

[138] Človek *alias* programovaný biologický stroj

vychovávané, prípadne, či ich majú, alebo nemajú zameniť v nemocnici.

Platí to podobne aj o náboženstve detí vychovávaných v katolíckej alebo protestantskej rodine v Severnom Írsku. Ich viera bude záležať na tom, či ich v nemocnici zamenili, alebo nie. Dieťa, zamenené alebo nezamenené, ktoré bude vyrastať v katolíckej rodine, bude pravdepodobne katolíkom, a dieťa, ktoré bude vyrastať v protestantskej rodine, bude pravdepodobne protestant. V Severnom Írsku deti nemajú veľkú možnosť stať sa vyznávačmi iných svetových náboženstiev. Viac možností pre *slobodnú vôľu* pri výbere náboženstva je v štátoch, v ktorých ľudia vyznávajú viac náboženstiev. Napríklad dieťa v Indii, ak ho omylom vymenia v nemocnici, môže sa stať hinduistom, moslimom, kresťanom, sikhom alebo budhistom a bude veriť, že jeho náboženstvo je pravé a vybralo si ho slobodne. Často bude brániť pravdu svojho náboženstva, aj keby ho to stálo život.

Demografické populácie rôznych náboženstiev vo svete taktiež dokumentujú, že výber náboženstva nie je väčšinou výsledkom našej slobodnej voľby. Napríklad v Nikaragve je 95% populácie rímskokatolíkov a 5% protestantov. To znamená, že dieťa, ktoré sa narodí v Nikaragve, bude s 95% pravdepodobnosťou vyznávať katolícke náboženstvo. Šancu, že bude vyznávať budhizmus, má veľmi malú. Jeho vieru determinuje miesto narodenia. Keby Nikaragvu nekolonizovali katolícki Španieli v 16. storočí, ale islamskí Arabi, tak by možno 95% nikaragujskej populácie vyznávalo ako prirodzené náboženstvo islam. A ľudia by verili islamu v presvedčení, že si slobodne zvolili pravé náboženstvo. Podobných oblastí, malých alebo väčších, kde až 90% obyvateľstva verí v jedno náboženstvo, je veľa.

Porovnajme, aké značky tenisiek alebo žuvačiek si kupujú obyvatelia Nikaragvy a aké náboženstvo vyznávajú. Zistili by sme, že 95% obyvateľov vyznáva jedno náboženstvo, ale si kupuje rôzne značky tenisiek a žuvačiek. Je pravda, že ponuka značky tenisiek alebo žuvačiek je väčšia ako výber náboženstiev. Praktická situácia je však taká, že pri veľmi významnom rozhodnutí, ako je viera a náboženstvo, Nikaragujčania nemajú *slobodnú vôľu*, a pri takej nevýznamnej veci, ako je značka tenisiek alebo žuvačiek, majú *slobodnú vôľu* (hoci aj tá je ovplyvnená reklamou). Podobne to platí aj v Indii, kde jej obyvateľ, i keď má viac možností, si nevyberá, ktoré náboženstvo z mnohých bude vyznávať. Vo veľkej väčšine vyznáva a verí v to isté náboženstvo ako jeho rodičia, ale kupuje si rôzne značky tenisiek a žuvačiek.

V súčasnosti médiá významne nahrádzajú náboženstvá a ich vplyv sa

bude stále zvyšovať. Väčšina PBS bude vyznávať takú filozofiu života, akú im teritoriálne oblastné médiá určia, a budú jednoznačne presvedčení, že životné názory a zvyky si vyberajú úplne slobodne. Pritom často pri cestovaní do ďalekých oblastí zažijú kultúrny šok zo života cudzích PBS, ktoré si taktiež „slobodne“ vybrali filozofiu života a kultúrne zvyky z masmédií.

Podobne v dnešných časoch sa každý oháňa pluralitnou demokraciou a *slobodnou vôľou* politických strán. Predpokladá sa, že je to naša *slobodná vôľa*, ktorá si slobodne vo voľbách volí stranu a ideológiu. Z nákladnosti volebných kampaní, z boja o masmédiá podporujúce jednotlivé strany je zrejmé, že ony majú schopnosť ovplyvniť našu volebnú *slobodnú vôľu*. Samozrejme, po odovzdaní hlasovacieho lístka naša *slobodná vôľa* sa rozhodne relatívne slobodne, do ktorej reštaurácie sa pôjdeme naobedovať. Výber reštaurácie je relatívne slobodný, pretože „volebná kampaň“ reštaurácie je oveľa menej nákladná ako volebná kampaň politických strán.

Podobne je na tom aj naša *slobodná vôľa* pri hľadaní životného partnera. Žena a muž si hľadajú partnera pre rodinný život na základe *slobodnej vôle*, ktorá je výsledkom ich mozgového hardvéru a softvéru. *Funkcia odmeny* nám vyberie partnera, ktorý nás pri výbere bude maximálne drogovať. Bohužiaľ, funkcia *odmeny* často nevie zhodnotiť endogénne drogovanie spolužitia v budúcnosti, čoho výsledkom je vysoký stupeň rozvodovosti.

Pravdepodobne náš pocit, že máme *slobodnú vôľu*, pramení z našej skúsenosti, keď sa rozhodujeme v nepodstatných veciach, napríklad pri kúpe tenisiek alebo žuvačiek. Pritom v životne dôležitých rozhodnutiach, ako náboženstvo, partner do manželstva, voľby, viera v určitú pravdu alebo ideológiu, naša *slobodná vôľa* je determinovaná naším mozgovým hardvérom a okolím modulovaným softvérom, v ktorom hrá *funkcia odmeny* významnú úlohu.

[140] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Slobodná vôľa: Prieskum trhu

„Čo v tom vidia?“ povie znova. „Čo chcú?“
„Pozri na nich! Ako lumíky. Lumíky.“ Mľaskne pri tom slove, hoci
v skutočnosti si nie je celkom istý, čo lumík je. „Nejaké malé zviera,
čo sa pohybuje v tupom krdli a vrhá sa do mora, však?“

David Lodge: Paradise News

Ako sme už uviedli v predchádzajúcich kapitolách, účelové vytváranie ilúzie pravdy pomocou reklamy je neoddeliteľnou súčasťou nášho života. V podstate reklama má modifikovať našu *slobodnú vôľu* a konečným cieľom je úplne ju nahradiť. Že sa jej to úspešne darí, vidieť z množstva, úspešnosti a dôležitosti reklamných firiem v našej spoločnosti. To, že reklamy zaberajú a ovplyvňujú nás, dokazuje, že naša *slobodná vôľa*, ktorou sa tak hrdíme, je v mnohých prípadoch bezmocná proti svetelnej reklame v zátiší zelenej lúky alebo 30-sekundovému reklamnému šotu v televízii. Reklamné firmy nielenže vedia zmeniť našu *slobodnú vôľu*, ale dokonca súťažia, ktorá ju zmení čo najviac. Za reklamu sa platí, takže reklamné firmy by vedeli povedať cenu našej *slobodnej vôle* dosť presne. Keď cenu reklamy vydelíme počtom ovplyvnených obyvateľov, zistíme, že cena našej *slobodnej vôle* je nízka.

Ďalší dôkaz nízkej hodnoty našej *slobodnej vôle* prinášajú prognózy. Existencia prognostických ústavov a firiem to jednoznačne potvrdzuje. Dokonca prognostické firmy súťažia, ktorá najlepšie odhadne, ako propaganda zmení našu *slobodnú vôľu* a akú ju budeme mať zajtra alebo o rok, a napíšu o tom správu: *Predaj automobilov Porshe sa zvýši o 10% v druhom polroku, lebo v reklamnej kampani sa...* Jednoducho, rozhodnutie našej *slobodnej vôle* v tomto prípade závisí od kvality reklamnej kampane. Alebo: *Strana južného streda v nadchádzajúcich voľbách dosiahne len 2–3% hlasov...* Naša *slobodná vôľa* v tomto prípade závisí taktiež vo veľkej miere od profesionality volebnej kampane Strany južného streda.

Nesloboda našej slobodnej vôle

Týmto ďakujem svojmu mozgovému hardvéru a softvéru, že ma nenúti, aby som stále nosil najmódnejšie šaty, vozil sa v najlepšom aute a hral dobre tenis a poker. Ďakujem aj za to, že ma nenúti stále dokazovať, aký som duchaplný, chytrý a úspešný. Že nechcem byť vyblýskaná celebrita a ani ma nenúti, aby som im závidel.

Som rád, že ma núti robiť mnoho iných vecí, ktoré robím rád.

K. O.: Z diskusie medzi slobodnou vôľou a funkciou odmeny

Je sobota popoludní a niektorí ľudia sa rozhodli ísť na futbalový zápas, niektorí na prechádzku do lesa, niektorí sa rozhodli ísť večer do nočného baru, iní kutia niečo v dielni a sú aj takí, ktorí išli kopať do vinohradu. Každý sa rozhodol slobodne a pokladá to za svoju *slobodnú vôľu*. Samozrejme, na základe ilúzie pravdy im má ich rozhodnutie priniesť maximálne uspokojenie, dobrý pocit počas zvolenej činnosti alebo po nej, alebo ich to uspokojí až v budúcnosti, keď činnosť donesie výsledky. Samozrejme, všetci ľudia sa rozhodli robiť to, aby za daných podmienok maximálne uspokojili svoju *funkciu odmeny*. Takto sa naša *slobodná vôľa* zúžila len na pozitívnu aktiváciu *funkcie odmeny* a rozličnosť *slobodných volieb* odráža rozličnosť našich mozgových hardvérov a softvérov.

Nás, programované biologické stroje, i napriek tomu, že sa nazývame človek dvakrát rozumný, riadi *funkcia odmeny* rovnako ako sokola sťahovavého, užovku borovicovú alebo pavúka križiaka – aj ony neomylné veria, že program na sobotňajšie popoludnie si zvolili slobodne.

[142] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Kapitola ôsma

Čas na postmoderné kacírstvo



... v bludisku času je stred všade. Keď vstupujeme do bludiska, nechávame za sebou rôzne formy smrti uložené v patriarchálnych dejinách. Vstupujeme do živých dejín budúcnosti.

Robert Kroetsch: The Lovely Treachery of Words

Podobne ako počítačové vírusy, aj úspešné vírusy mysle môžu ich obeť len ťažko objaviť... Pacient spravidla trpí hlbokým presvedčením, že niečo je pravda, správne alebo cnostné: toto presvedčenie nemá nič spoločné s dôkazom alebo rozumom, no pacient cíti jeho zrejmosť či nezvratnosť. My lekári označujeme takúto mienku ako „vieru“.

**Richard Dawkin: Vírusy mysle
(Zožit humanistov č. 5, 1999, str. 10 – 23)**

Ako už bolo povedané v kapitole Ilúzia pravdy, predpokladá sa, že je možné manipulovať názory, t. j. *slobodnú vôľu*, u väčšiny populácie. V súčasnosti s rozvojom informatiky a všadeprítomných masmédií nastala „demokracia“ vo vytváraní pozitívnych matríc, zaručujúca maximálne zisky tým, ktorí ovládajú našu slobodnú voľbu. Správa v *Human Development Report 2000* uvádza, že na celom svete je len 5% médií vo vlastníctve štátu, ostatné sú v súkromných rukách. V súčasnosti našu *slobodnú vôľu* ovládajú z veľkej časti ľudia vlastníaci tieto prostriedky, hoci často i oni sú len stupienkom v demokratickom systéme prenášania rozkazov. Aj títo majitelia vedia, čo majú povolené, a kde je

[144] Človek *alias* programovaný biologický stroj

hranica sterility, ktorú nesmú prekročiť.

Takto „demokratický“ informačný systém zabezpečil, aby naša *slobodná vôľa* pokladala za prirodzené, že ľudia v niektorých krajinách zomierajú hladom a v iných nevedia, čo majú robiť s nadbytkom potravín. Že bombardovanie ľudí sa interpretuje ako humanitná pomoc. Že za posledných desať rokov v občianskych vojnách zahynulo päť miliónov ľudí. Že rozdiel medzi príjmami najchudobnejšej a najbohatšej vrstvy obyvateľstva sa čoraz zväčšuje. Že 100 miliónov detí nemá domov, žije a pracuje na ulici. Že majetok 200 najbohatších ľudí v roku 1999 dosiahol hodnotu 1000 miliárd USD a príjem 582 miliónov ľudí ročne, žijúcich v 43 najchudobnejších krajinách, bol len 15% z tejto hodnoty. Že štát, ktorý vlastní viac ako 10 000 jadrových zbraní, morálne odsúdi štát, ktorý ich chce vlastniť aspoň desať. Že ľudia oslavujú mnohonásobného zločinca ako humanistu. Že motroci (moderní otroci), žijúci v chudobných štátoch, majú zakázané žiť v bohatých štátoch, t. j. prejsť z pozície motroka do pozície motrokára.

Niekoľko pikantérií

Winston Churchill bol predsedom vlády Veľkej Británie, ktorá vládla aj v Indii, keď tam v štáte Bengál v roku 1943 vypukol hladomor. V Bengále zomrelo od hladu 1 až 2 milióny ľudí a približne toľko ich zomrelo na epidémiu v dôsledku oslabenia populácie hladom do júla 1944. Spolu to boli 2 až 4 milióny ľudí.

Josif Stalin vládol v Sovietskom zväze, keď v rokoch 1932 – 1933 vypukol hladomor na Ukrajine, kde od hladu zomreli 2 – 3 milióny ľudí.

Obaja vodcovia a ich strany sú rovnako zodpovední za smrť 2 – 4 miliónov ľudí. No predsa je medzi nimi jeden veľký rozdiel, o ktorom každý vie. A to, že demokracia vo vytváraní pozitívnych matric účelovo zariadila, že Stalin, ako každý vie, je prezentovaný ako zločinec a komunistická strana ako zločinná strana zodpovedná aj za smrť niekoľko miliónov ľudí na Ukrajine. Naproti tomu, ako každý vie, Churchill je prezentovaný ako humanista, demokrat, mysliteľ a spasiteľ civilizácie. Nikto ani jemu, ani jeho Konzervatívnej strane nepripisuje 2 – 4 milióny mŕtvych v Bengálsku. Vlastne nikto ani o tom nevie. Prečo?

Pretože existuje účelová demokracia vo vytváraní pozitívnych matric, ktorá zariadila, že dostaneme svoju endogénnu dávku, keď si

zanadávame na Stalina ako na zločinca, a dostaneme svoju endogénnu dávku, keď obdivujeme humanitu, ľudskosť, múdrosť a civilizovanosť Winstona Churchilla.

K. O.: Široká paleta pozitívnych matric

Prezidentom demokratického Československa od roku 1918 až do roku 1935 bol J. G. Masaryk. Ako každý vie, bol to humanista, demokrat, mysliteľ a bašta československej civilizácie. Počas jeho prezidentovania štátni policajti a vojaci zastrelili na ulici viac ako 50 ľudí, ktorí demonštrovali za zlepšenie svojich životných podmienok.

Od roku 1975 až do roku 1989 prezidentom socialistického Československa bol G. Husák. Ako každý vie, bol to „diktátor, človek nehumánny, nedemokratický, skôr na výsmech ako mysliteľ“ a už vôbec nie bašta československej civilizácie“. Počas jeho prezidentovania ľudia demonštrujúci na sviečkovej manifestácii boli poliaty vodou a rozohnaní.

Len tak niekedy hádam, koľkokrát by posmrtné obesili G. Husáka ako zločinca a prezentovali jeho zločinný akt v televízii v nekonečných seriáloch, keby sa počas sviečkovej demonštrácie zachoval podobne ako J. G. Masaryk, t. j. keby policajti slobodne strieľali do demonštrantov a zabili by 50 ľudí. Odhadujem, že jeho zločiny by sa dostali aj do medzinárodnej účelovej demokracie vytvárania pozitívnych matric.

K. O.: Široká paleta pozitívnych matric

Naša *slobodná vôľa* sa modifikuje jednoducho. Stačí len vytvoriť pozitívnu maticu v mozgu pre nejakú činnosť, názor alebo správanie. Na základe novej *pozitívnej matrice* nás nová činnosť alebo názor bude endogénne drogovať, a preto ju budeme robievať radi a čo najčastejšie a nový názor budeme pokladať za správny a často budeme odsudzovať ľudí, ktorí ho nemajú.

Uvediem niekoľko príkladov z mnohých okolo nás. Niekoľko sto rokov mládež nosila čiapku so šiltom normálne vpredu. No stačilo, aby si pár celebrit nasadilo bejzbalovú čiapku obrátene, a odvtedy ich väčšina mládeže na svete napodobňuje. Jednoducho, celebrity vytvorili u mládeže malú pozitívnu maticu, ktorá ich nadroguje trošku viac, keď si nasadia šiltovku obrátene, ako keby ju nosili normálne. Mládež s obrátenou čiapkou má pocit malej celebrity. Ako hovorí Richard Dawkins, mnoho podobných vírusov mysle nám denne dodávajú masmédiá, pričom o type vírusu rozhodujú majitelia našej *slobodnej vôle*.

[146] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Ďalší príklad. Včera (2. 6. 2001) som na TV Nova videl šou, kde pani Bubílková a pán Šimek s výsmechom komentovali výrok českej komunistky, ktorá po návrate z Kuby vyhlásila, že Kuba je demokratická v rámci Latinskoamerických krajín. S búrlivým posmechom ich podporilo aj obecnstvo. Pretože som sa v predchádzajúcich knižkách [19, 37] zaujímal o demokraciu v Latinskej Amerike, pokladám výrok komunistky za správny. Z posmechu, aký výrok komunistky vyvolal u Bubílkovej, Šimka a v obecnstve, vyplýva, že propaganda u nich vytvorila pozitívnu maticu posmechu socializmu na Kube.

Pred druhou svetovou vojnou vytváranie pozitívnych matic propagandou v Nemecku alebo v Japonsku malo za cieľ modifikovať *funkciu odmeny* u budúcich vojakov – dobyvateľov tak, aby zabíjanie človeka ich endogénne nadrogovalo. Propaganda ich vychovávala k rasizmu, zdôrazňovala, že budú zabíjať len menejcenných, čo sa aj úspešne praktizovalo.

Zarazil ma prudký rast rasisticky motivovaných trestných činov v strednej a východnej Európe po roku 1989. Pravdepodobne je to výsledok súčasného vytvárania pozitívnych matic rasizmu. V súčasnosti väčšina veľkoplošných reklám, reklamných šotov, filmov a televíznych seriálov, kde všetci sú mladí, zdraví, krásni a úspešní, nás podvedome vychováva k rasizmu. Všetci už vieme, ako majú vyzerat' ľudia prvej kategórie, ako sa majú obliekať, ako bývať, v akých autách sa vozit' a kde sa majú poistiť. Aj my sa máme usilovať byť takí ako oni a podvedome opovrhovať tými, ktorí sa od nich líšia. Predpokladám, že počet ľudí prvej kategórie na Slovensku musí byť už dosť veľký. Len včera, keď som išiel autom zo Žiaru nad Hronom do Nitry, mal som možnosť ich spoznať aspoň desať. Predbiehali ma rýchlosťou, ktorá oveľa prevyšovala povolenú a vôbec im neprekážala plná biela čiara zakazujúca predbiehanie. Áno, tieto slovenské PBS vedia, že patria do prvej kategórie, a novovytvorená mozgová matica zariadi, že sa nadrogujú vždy, keď to majú možnosť ukázať. Takto sa k novodobému rasizmu vychováva nová slovenská šľachta, i keď k rasizmu svetovej šľachty má ešte ďaleko. Zrejme u nej bolo jednoduché vytvoriť pozitívnu maticu rasizmu slovenského typu. Možno mala na to predispozíciu.

Väčšina občanov Slovenska sa dostala po prevrate v roku 1989 do motroctva, ktoré niektorí nazývajú demokraciou alebo neoliberalizmom, iní globalizáciou alebo slobodou podnikania. Predpokladám, že v rámci zneužívania *funkcie odmeny* pri výchove občanov bolo za posledných desať rokov u mnohých PBS na Slovensku médiami účelovo vytvorených

mnoho pozitívnych matric. Tieto matrice menia *slobodnú vôľu* motroka slovenského typu. PBS sa má správať ako motrok, má mať záujmy a túžby motroka. Ako príklad novovytvorených pozitívnych matric uvediem niektoré reklamy na články v časopisoch. Tieto reklamy vlastne určujú, čo má motrokov zaujímať, ako majú žiť, načo sú vlastne na svete a na akej úrovni majú tento svet chápať. Určujú, čo ich má vnútorne drogovať, a podľa úspešnosti reklám usudzujem, že ich to aj kvalitne droguje. Pre názornosť niektoré reklamy na články v časopisoch podávam foneticky, ako som ich počul v rozhlase alebo v televízii v priebehu pár dní:

*Rozbila miska Zuzana Baštúrová vzťah Ivana Táslera?
Spevák Petra Naďa na dovolenke v Thajsku balil transvestita.
Za čo Saša dostane doma sviečkovú.
Exkluzívne: Milenec Ivety Bartošovej je odhalený!
Ako žijú známi homosexuáli a lesbičky Navrátilová, Mandlíková, Elton Džon a iní?
Album Dženy Džeksonovej nabitý sexom.
Filmový idol Rastu Król a jeho viera v posmrtný život,
a množstvo ďalších článkov pre ženy tretieho tisícročia.
Aké stresy prežívali z koncoročného vysvedčenia známe slovenské osobnosti?
Šokujúca spoveď mladého narkomana z leopoldovskej väznice, a k tomu všetkému zadarmo výborný telemagazín.
Speváčka Ilona Čáková sa menila na malú vlčicu a vila na Mesiac.
Splní Rezeš svoje slovo, testy potvrdili, že je otcom Haršániovej céry.
Slávna Čely Helizebová zo Spájs géls mení imidž. Na talianskej pláži cvičila hore bez.*

Reklám v tomto duchu je veľa a padajú na úrodnú pôdu, a to znamená, že pozitívne matrice u vhodných PBS sú už vytvorené a úspešne drogujú ich majiteľov. Ešte pred 15 rokmi PBS na Slovensku nemali vytvorené pozitívne matrice záujmu o vyššie uvedené „dôležité poznatky pre šťastný život“ a čudovali by sa nad ich primitívnosťou a duchovnou úbohosťou. Stačilo však niekoľko rokov účelového vytvárania pozitívnych matric a uvedené reklamy vedia už mnohých pozitívne nadrogovať. Pravdepodobne pomocou médií sa vytvárajú niektoré PBS s vlastnosťami, ktoré by naši starí otcovia priradili k duchovne obmedzeným, pričom my ich už oslavujeme a obdivujeme, lebo za to

[148] Človek *alias* programovaný biologický stroj

dostaneme vhodnú endogénnu dávku. Takto si majitelia našej *slobodnej vôle* vytvárajú PBS na svoj obraz.

V minulosti domorodci z kmeňa Yap na ostrove Palau vyriešili originálne problém peňazí. Pretože na ostrove nemali kov, dokonca ani kamene, hľadali, z čoho by peniaze urobili. Vedeli, že na 300 km vzdialenom ostrove sú pekné kamene a rozhodli sa, že to bude platidlo. Aj sa tak stalo. Platidlo – napríklad plochý okrúhly mlynský kameň v priemere 30 cm, ktorým sa platilo na trhu, mohol mať hodnotu 1 dolára. Hodnota bola úmerná veľkosti kameňa. Čím bol kameň väčší, tým mal vyššiu hodnotu. Mlynský kameň s priemerom 4 m mal hodnotu okolo 1000 dolárov. Pretože takéto veľké kamene sa ťažko premiestňovali, po obchodných transakciách ostávali na jednom mieste, iba menili majiteľa. Boli ekvivalentom nehnuteľností v súčasnosti. Domorodci síce nemali písmo, ale verbálne poznali majiteľov veľkých kameňov roztrúsených po ostrove a podľa tohto „bohatstva“ sa aj k nim správali. Boháči vysedávali na svojom veľkom kameni s rovnakou radosťou a pýchou, akú pociťujú ich súčasníci pri pohľade na svoje bankové konto. Stávalo sa, že prišiel hurikán a časť kameňov odplavil do lagúny. Po hurikáne domorodci na bárkach hľadali pod vodou svoj majetok. Kto našiel svoje kamene, bol opäť boháčom a vôbec neprekážalo, že sa kamene nedajú vytiahnuť z vody späť na breh. Stačilo, ak sa každý mohol presvedčiť, že „majetok“ tam je a obchodné transakcie mohli pokračovať, lebo boli „kryté“ kameňmi pod vodou. Skrátka, moc a postavenie domorodcov v spoločenskom rebríčku určoval počet a veľkosť kameňov v lagúne podobne ako v súčasnosti počet a veľkosť popísaných obdĺžnikových papierov v bankových trezoroch určuje spoločenskú prestíž a moc ich majiteľov.

**Paul Tabori: The natural history of stupidity
([38] adaptované)**

Keď sa pozrieme do histórie, ale aj na súčasný svet, zistíme, že rozdielnosť pozitívnych matric PBS nielen u jednotlivcov, ale aj v kultúrach takmer nemá hraníc. Na jednej strane poznáme „primitívne“ PBS, ktoré nevedli vojny a žili alebo stále žijú mierumilovne. Sú to napríklad andamanskí ostrovania (*Andaman Islanders*) žijúci pri pobreží Indie, kmeň Šošónov z Kalifornie a Nevady alebo *Semaiovia* z Malajzie [39]. Naproti tomu jestvujú kultúry PBS, kde sa vyžívajú v násilí, vojnách a celkovej agresivite. Napríklad kmeň amerických Indiánov

Janamamo, žijúci na brazílsko-venezuelskej hranici, sa považuje za najagresívnejší, násilnícky, bojachtivý, kde muži dominujú a terorizujú ženy [40]. Až 33% mužov zomiera na následky zranení vo vojnách so susedmi. Čím majú viac viditeľných jaziev na tele a vojnových trofejí zo zabitých nepriateľov, tým ich spoločnosť vyššie hodnotí (tým sa im uvoľní viac endogénnych drog do mozgu). Dôležitým aspektom nadradenosti mužov nad ženami je používanie halucinogénnej drogy „ebene“, ktorú používajú muži. Droga u nich vyvoláva nadprirodzené vízie, pocit šamanstva a prítomnosti démonov. Droga im pomáha znášať aj bolesť počas bojov a zranení.

História poznala aj kultúru, ktorá vytvorila náboženstvo sponzorované štátom, kde násilie, strach, smrť, choroby dominovali v umení, architektúre a v rituáloch. PBS, žijúci v ríši Aztékov v Mexiku na začiatku 16. storočia, verili v bohov, ktorí jedli ľudí. Bohovia dostali z človeka symbolicky srdce a krv a zvyšok zjedli ľudia. Bola to kultúra, ktorá viedla vojny kvôli potrave – zajatcom [41].

Rôznorodosť pozitívnych matric nájdeme aj u PBS žijúcich v Indii, pre ktorých je krava posvätné zviera. Nesmie sa zabíjať pre mäso i napriek tomu, že India mala často problémy s potravinami. Nejedli by jej mäso, podobne ako iná význačná časť obyvateľstva Zeme by nejedla bravčovinu, lebo to zakazuje náboženstvo.

Pozorujem, že pozitívne matrice „hľadačov uznania“ sú tiež široko rozšírené. Napríklad Vance Packard opísal USA ako národ kompetitívnych hľadačov uznania. Pravdaže, platí to aj pre mnohé iné národy. Hovorí, že: „... *veľa Američanov strávi celý život tým, že sa snažia stúpať čoraz vyššie v sociálnej pyramíde, a to len preto, aby urobili dojem. Pracujeme viac preto, aby nás ľudia obdivovali pre naše bohatstvo, ako pre bohatstvo samo... Je až fascinujúce, koľko úsilia sú ľudia ochotní vynaložiť na to, aby získali vzrušujúci pocit, ako to nazval Thorstein Veblen, keď ich budú pokladať omylom za triedu, ktorá nemusí pracovať...*“ (Marvin Harris: *Cows, Pigs, Wars, and Witches* [40]).

Bizarný príklad zápasu o uznanie jestvoval medzi americkými Indiánmi, ktorí obývali pobrežie južnej Aljašky, Britskej Kolumbie a Washingtonu. V tomto prípade „hľadači uznania“ praktizovali *potlach*. Znamenalo to, že súťažili, kto je schopný vzdať sa väčšej časti vlastného majetku alebo ho dobrovoľne zničiť. Najväčší hľadači uznania, aby ponížili rivala a získali doživotný obdiv nasledovníkov, zničili svoje zásoby jedla, šaty a peniaze. Niekedy v záujme prestíže podpálili aj vlastný dom [40].

[150] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Anatómia lesku a biedy *slobodnej vôle*

Z vedeckých štúdií vyplýva, že vo vývoji človeka [PBS] sú veľmi dôležité prvé tri roky života. Vývoj ľudského mozgu pri narodení nie je ešte ukončený. Obsahuje okolo 100 miliárd buniek, ktoré nie sú ešte plne pospájané do funkčného systému. Za tri roky vývoja dieťaťa sa vytvorí v mozgu tisíc triliónov spojení medzi bunkami. Niektoré spojenia budú permanentné, niektoré v neskorších rokoch zaniknú. Ako mozog vie, ktoré spojenia ostanú a ktoré zaniknú? Závisí to aj od prostredia, kde dieťa rastie. Spojenia, ktoré sa v detských rokoch opakovane používajú, stávajú sa základom pre jeho vývoj. Naopak, spojenia, ktoré sa nepoužívajú, sa nevyvíjajú. Takto okolie dieťaťa ovplyvňuje vývoj jeho mozgu.

Bruce A. Epstein: The Importance of Early Brain Development

Ako každý stroj musí niekto a niečo riadiť, tak aj PBS majú svoj „operačný systém“ (hardvér a softvér) nachádzajúci sa v mozgu. Tento operačný systém sa začne vyvíjať ešte pred narodením dieťaťa a pravdepodobne sa vyvíja po celý ľudský život. Veda zistila, že prvé tri roky života dieťaťa sú veľmi dôležité pre jeho zdravý vývoj, t. j. pre tvorbu jeho zdravého operačného systému. K pochopeniu významu tvorby a modulácie tohto systému u PBS prispelo aj štúdium detí, ktoré vyrastali v prostredí, kde nemohli byť modulované rodičmi a okolitým prostredím. V súčasnosti je známych niekoľko desiatok prípadov, keď dieťa vyrastalo v situácii, kde jeho možnosti učiť sa napríklad rozprávať boli veľmi obmedzené (wild children), alebo keď ich vychovávali zvieratá namiesto ľudí (wolf children).

Známy je prípad týraného dievčaťa Genie, ktoré vyrastalo bez kontaktu s ľuďmi a okolitým svetom. Podľa záznamov pediatra sa Genie vyvíjala ako normálne dieťa do šiesteho mesiaca života a merané parametre boli porovnateľné s parametrami zdravých detí. Neskôr sa však jej fyzický a psychický stav zhoršil. Po čase vysvitlo, že Genie bola týraná otcom od narodenia a vo veku 20 mesiacov ju rodičia uväznili do malej izbičky, aby ju izolovali od sveta. Celý deň bola priviazaná na stoličke a v noci priviazaná v spiacom vaku. Nikto ju nenavštevoval, dostávala len tekutú potravu, takže sa nenaučila ani prežívať. Nikto sa s ňou nerozprával. Keď vydávala nejaké zvuky, kruto ju trestali. So svetom bola spojená len niekoľkokentimetrovou škárou v okne, odkiaľ

mohla počuť zvuky zo vzdialenej ulice. Takto uväznená, bez kontaktu s ľuďmi a okolím, žila až do veku trinásť a pol roka, keď ju v roku 1970 objavili, preniesli do nemocnice a vývoj jej „operačného systému“ sa vedecky študoval [53]. Zistilo sa, že Genie bola v mnohých parametroch na úrovni niekoľkoročného dieťaťa, nevedela rozprávať ani sa sociálne správať. Po piatich rokoch učenia dosiahla určité pokroky, vedela povedať jednoduché vety a čítať niekoľko desiatok slov. Podstatný záver z učenia Genie však je, že jej vývoj bol oveľa pomalší ako vývoj normálneho niekoľkoročného dieťaťa, učila sa ťažšie a už nedosiahla úroveň ľudí vyvíjajúcich sa v zdravom prostredí.

Vývoj u takto postihnutých detí sa dá najjednoduchšie študovať na ich schopnosti učiť sa rozprávať. Uvediem niektoré prípady detí vyrastajúcich vo zvieracom prostredí: Desaťročné „medvedie dieťa z Litvy“ (*bear-child of Lithuania*) objavené v roku 1694 a desaťročné dievča zo Sogny z roku 1731 alebo osemnásťročné „medvedie dievča z Fraumerku“ (*bear-girl of Fraumark*) z roku 1767 už neboli schopné naučiť sa plynule rozprávať. Deväťročné „unesené dánske dievča“ (*kidnapped Dutch girl*) objavené v roku 1717 a dieťa z „Bankipuru“ sa naučili iba obmedzenú posunkovú reč. Jedenásťročný Viktor, „divý chlapec z Aveyronu“ (*wild Boy of Aveyron*) z roku 1799 sa už nenaučil rozprávať. Sedemnásťročný Kaspar Hauser z Nurembergu z roku 1828 alebo osem ročná Kamala z Midnapora z roku 1920 sa naučili len čiastočne posunkovú reč a rozprávať [54, 55].

Z uvedených údajov vyplýva, že ak sa má dieťa naučiť plynule hovoriť, musí v určitom veku počúvať hovorenú reč a učiť sa ňou komunikovať. V prípadoch, keď dieťa z rôznych príčin nebolo v kontakte s hovoreným slovom do určitého veku života, jeho schopnosť naučiť sa plynule hovoriť je veľmi obmedzená [54, 55]. Táto hypotéza „kritickej periódy“ súvisí s vývojom mozgu.

Neviem, či táto hypotéza platí všeobecne. Či všeobecne platí, že mozgový hardvér a softvér je pripravený prijať určité programovanie operačného systému len v určitom štádiu vývoja. A ak to platí, do akej miery? Je možné, že aj iné vlastnosti môže PBS získať len počas určitej „kritickej periódy“ vývoja mozgu? Je možné, že aj čas modulovania „lásky, priateľstva, pomoci, spolupatričnosti...“ v operačnom systéme PBS má svoju „kritickú periódu“. A je možné, že ak sa tento čas u vyvíjajúceho PBS prepasie, šanca na nápravu je obmedzená.

Je možné modulovať sociálne správanie, vieru, filozofiu života v operačnom systéme PBS len v určitej „kritickej perióde“ vývoja mozgu?

[152] Človek *alias* programovaný biologický stroj

A ak áno, využíva niekto naše „kritické periódy“? Neviem, nevylučujem to.

Je možné účelovo vychovať niektoré PBS, ktoré sú potom schopné rozmýšľať len v určitých hraniciach sterility? Neviem, nevylučujem to.

Aká bude slobodná vôľa našej civilizácie?

Ako ukázal David Pimentel z Cornellskej Univerzity v USA [41, 42], na výrobu a dopravu do predajne jednej konzervy kukurice, ktorá má výživnú hodnotu 270 kalórií, sa v USA vynakladá 2790 kalórií. Na produkciu 100 gramov hovädzieho mäsa, obsahujúceho tiež 270 kalórií, sa vynakladá až 22 000 kalórií. ... Keby zvyšok sveta naraz prijal tieto energetické parametre charakterizujúce poľnohospodárstvo v USA, všetky známe zásoby nafty by sa vyčerpali za jedenásť rokov.

Marvin Harris: Cannibals and Kings

Voľakedy dávno som videl anglický film o agentovi 007, ktorý úspešne bojoval proti zlým sovietskym špiónom. Z celého filmu som si zapamätal len jednu scénu. Na stene miestnosti bola veľká mapa sveta. Agent 007 podišiel k mape, a keď stlačil na nej gombík, rozsvietili sa na rôznych miestach mapy svetielka. Bolo ich tak 20 – 30. Ukazovali miesta, kde agent 007 mal priateľov alebo nepriateľov. Na túto mapu so svetielkami si vždy spomeniem, keď sa pokúšam odhadnúť, kde všade vo svete pracujú motroci pre určitú korporáciu. Predstavujem si to tak, že by som chcel napríklad vedieť, koľko motrokov firmy United Carbid, Nike atď. pracuje vo svete a kde konkrétne. Vtedy by som sa chcel zahrať na agenta 007, mať jeho mapu a stlačiť príslušný gombík... Bohužiaľ, takéto mapy zatiaľ nevyrábajú.

K. O.: Agent 008

Nedávno som si kúpil v zahraničí tričko za osem dolárov. Keď som zistil, že bolo vyrobené v Pakistane, začal som rozmýšľať, koľko asi z nich dostal Pakistanec, ktorý ho vyrobil. Dostal aspoň dolár? Neviem, ale keď sa náhodou dostanem do Pakistanu, tak sa ho opýtam, aby som mal v tom konečne trochu jasno. Vie sa však, že pestovateľ banánov dostane za kilogram tohto obľúbeného ovocia 1, slovom jednu korunu.

K. O.: Záhada obyčajného trička a banánov

Pre pozitívnu evolúciu našej civilizácie je a bude dôležité si uvedomiť, z čoho vyplýva naša *slobodná vôľa*, čo ju určuje a moduluje. Uvedomenie si, že *slobodná vôľa* človeka má za úlohu maximálne pozitívne uspokojiť jeho *funkciu odmeny*, môže prispieť pozitívne k evolúcii našej civilizácie. Uvedomenie si, že naša *slobodná vôľa* sa dá účelovo modifikovať a aj sa modifikuje, že dobrovoľne poslúchame *slobodnú vôľu* niekoho iného v presvedčení, že je to naša *slobodná vôľa*, môže takisto prispieť pozitívne k našej evolúcii.

Podobne pozitívne prispeje poznanie, že *slobodná vôľa* súčasnej civilizácie, ako napríklad existencia štátov, armád, hladu, rasizmu, vojenských blokov, ekonomických blokov a ekonomických vojen, globalizácie, krajín G7, rozvojových krajín, má len maximálne pozitívne aktivovať súčasnú *funkciu odmeny* ľudí – PBS, ktorí o týchto záležitostiach rozhodujú.

Ako sa máme chrániť proti modulovaniu našej *slobodnej vôle* propagandou? Najjednoduchšie by bolo, keby na ochranu občanov jestvovala štátna inštitúcia na monitorovanie, študovanie, výstrahu a ochranu pred propagandou. Nebolo by to nič nové, takáto inštitúcia jestvovala takmer päť rokov v USA. V New Yorku bol v októbri 1937 založený Ústav pre analýzu propagandy (The Institute for Propaganda Analysis [43]). Jeho cieľom bolo objektívne študovať propagandu a verejnú mienku. Pomáhať inteligentným občanom detegovať a analyzovať propagandu odhaľovaním agentúr, techník a nástrojov, ktoré propagantisti používajú. Ústav vydával mesačník *Propaganda Analysis* (Analýza propagandy), kde analyzoval propagandu v novinách, filmoch, rozhlase, v kampaniach korporácií, v učebniciach a v učebných osnovách. Napríklad v článku (roč. 1, č. 2) *Ako detegovať propagandu* opisuje sedem prístupov propagandy, ktoré ovplyvňujú našu verejnú mienku.

Mesačník mal 5500 predplatiteľov, ústav publikoval pracovné postupy, navrhoval aktivity a dodával diskusné poznámky na rôzne aspekty propagandy pre viac ako 550 stredných škôl a 3000 dospelých študijných skupín, zahŕňajúc odborové hnutia, profesionálne organizácie a skupiny farmárov. Ústav zastavil svoju činnosť po útoku Japoncov na Pearl Harbor v decembri 1941 a posledné číslo časopisu (roč. 4, č. 13) vyšlo 9. 1. 1942. Zrejme aj Američania si uvedomili, že bez propagandy sa aj vo vojne ťažšie bojuje a vyhráva.

[154] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Neviem, či v súčasnosti podobný ústav pre verejnosť vo svete existuje. Predpokladám, že nie. V súčasnej dobe motroctva fungovanie takéhoto ústavu by zrejme bolo odsúdené ako postmoderné kacírstvo.

Niektoré súčasné výboje *slobodnej vôle* našej civilizácie

Noví barbari v snahe uspieť musia využiť príležitosti, ktoré sa im núkajú, a pripraviť si pôdu na šírenie svojho posolstva. Jestvuje vari lepší spôsob, ako správať sa podľa starého osvedčeného barbarského vzoru? Lež na to, aby vniesli nové barbarské vedomie medzi svetovú elitu, musia namiesto ovplyvňovania detí v školách využiť médiá. Mladí ľudia sú už úplne pod vplyvom technologických médií. Vo veľkej miere ich vzdeláva televízia a film, multimediálne počítače a anarchistický internet. Mladí ľudia sa búria proti tomu, aby z nich štátne školy robili len „ďalšiu tehlu v múre“. Slovom revolty v antiškolskej piesni skupiny Pink Floyd „The Wall“: „Nepotrebujeme nijaké vzdelanie. Nepotrebujeme nijakú kontrolu myslenia.“

Ian Angell: The New Barbarian Manifesto [50]

„Dnes už vieme,“ píše Thomas Mathiesen, „že systém trestného práva zasahuje skôr dno než vrchol spoločnosti.“ ... Medzi prvými sú selektívne zámery tvorcov zákona, starajúceho sa o zachovanie istého špecifického druhu poriadku. Činy, ktoré s najväčšou pravdepodobnosťou páchajú ľudia, u ktorých tento poriadok nemá miesto, vydedenci a pošliapaní, majú najväčšiu šancu objaviť sa v trestnom poriadku. Okrádanie celých národov o ich zdroje sa nazýva „podpora voľného obchodu“, okrádanie rodín a komunit o živobytie sa nazýva „racionalizácia“. Ani jedno nebolo nikdy zahrnuté do zoznamu kriminálnych a trestuhodných činov.

Zygmunt Bauman: Globalizácia [44]

Na svetovej úrovni ich nazývajú korporácie a na lokálnej mafie.

K. O.: Triedenie zoskupení PBS podľa čel'adi

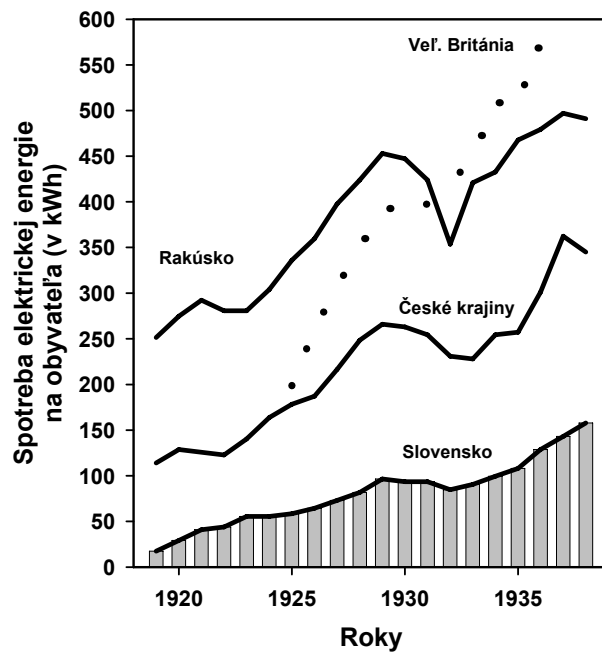
*Slobodná vôľa jednotlivcov je determinovaná mozgovým hardvérom a softvérom a nemá nič spoločné so slobodou. Platí to aj pre *slobodnú vôľu**

civilizácie? História nám ukazuje, že *slobodná vôľa* civilizácie tiež len pozitívne uspokojuje *funkciu odmeny* vodcov, hoci proces jej vývoja je veľmi komplexný. Nemá nič spoločné so slobodným vývojom. Vývoj civilizácie PBS bude záležať na tom, aké pozitívne matrice si PBS vytvorí, podľa ktorých sa bude potom riadiť.

Vývoj *slobodnej vôle* našej civilizácie sa publikuje často, len sa to vždy ináč nazýva. Pretože žijem na *Slovensku*, na obrázku č. 6 ukážem výsledok vývoja *slobodnej vôle* Rakúsko-Uhorskej civilizácie (adaptované z knihy E. Hallona [51]). Obrázok ukazuje vývoj spotreby elektrickej energie na obyvateľa na Slovensku, v Česku, Rakúsku a vo Veľkej Británii od roku 1919 až do roku 1938. Spotreba elektrickej energie na obyvateľa odzrkadľuje hospodársky rozvoj a životnú úroveň obyvateľov. Z obrázka vidieť, že v roku 1919, po rozpade Rakúsko-Uhorska, spotreba elektrickej energie na Slovensku predstavovala iba 7% spotreby Rakúska. Zariadila to *slobodná vôľa* rakúsko-uhorskej civilizácie.

Po roku 1918, keď sa Slovensko stalo súčasťou kapitalistického Československa, by sme predpokladali, že životná úroveň na Slovensku a v Čechách sa vyrovná. Nestalo sa tak, asi *slobodná vôľa* československej civilizácie to nechcela. Obrázok ukazuje aj *slobodnú vôľu* našej civilizácie pri porovnaní hospodárskeho vývoja Slovenska a Veľkej Británie. Z obrázka vidieť, že vývoj na Slovensku významne zaostával za vývojom vo Veľkej Británii.

[156] Človek *alias* programovaný biologický stroj



L. Hallon: Industrializácia Slovenska 1918-1937
(Rozvoj alebo úpadok?). VEDA 1995

Obrázok č. 6

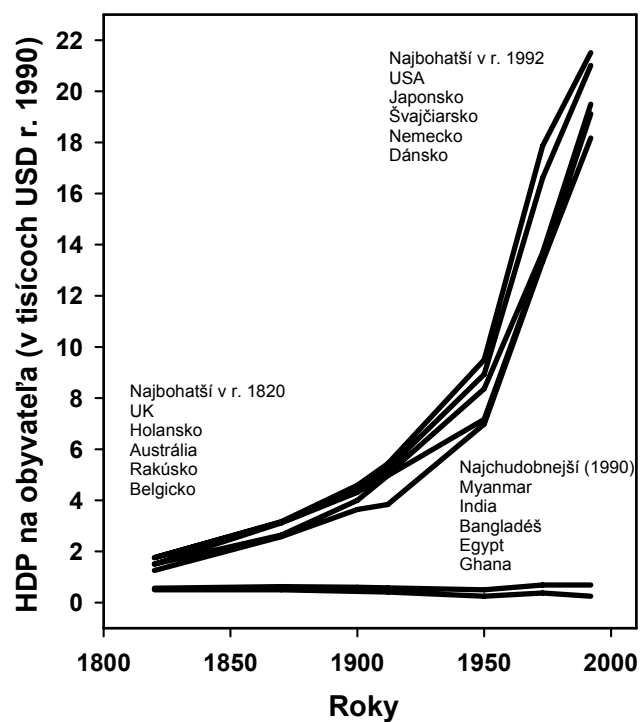
Vývoj *slobodnej vôle* našej civilizácie publikuje ročne aj OSN v „Human development report 2000“ (Správa o vývoji ľudstva 2000) [45]. Z týchto správ ukážem niektoré obrázky.

Na obrázku č. 7 sa porovnáva vývoj hrubého domáceho produktu (HDP) na obyvateľa za posledných 172 rokov v piatich najbohatších a v piatich najchudobnejších štátoch sveta. V roku 1820 HDP na obyvateľa v piatich najbohatších štátoch (Veľká Británia, Holandsko, Austrália, Rakúsko a Belgicko) bol len tri razy vyšší ako v piatich najchudobnejších

štátoch (Indonézia, India, Bangladéš, Pakistan, Čína). Pritom napríklad Veľká Británia ako koloniálna veľmoc mala absolútnu moc exploatacie mnohých krajín sveta. Zrejme v dôsledku nízkych technických možností prenosu hodnoty – majetku z chudobných krajín do bohatých rozdiel v HDP na obyvateľa sa dal zvýšiť len na 3:1. Z obrázka ďalej vidieť, že s technickým rozvojom sa rozdiel medzi piatimi najbohatšími a piatimi najchudobnejšími krajinami zvyšoval. V roku 1913 = 11:1, 1950 = 35:1, 1973 = 44:1, 1992 = 72:1 a ďalej sa zvyšuje. Tento rozdiel je výsledkom rozvoja technických možností prenosu hodnoty – majetku z chudobných krajín do bohatých. Ak to takto pôjde ďalej, v budúcnosti sa bude dať previesť celkové bohatstvo z jednej krajiny do druhej v zlomku sekundy. Na obrázku je ešte zarážajúcejšie, že i napriek obrovskému rozvoju vedy, techniky a produktivity práce HDP v najchudobnejších krajinách ostáva stále na úrovni prežitia a je pravdepodobne aj tak regulované. Toto je ďalší z výsledkov *slobodnej vôle* našej civilizácie.

Rozdiel medzi piatimi najbohatšími a piatimi najchudobnejšími krajinami sa stále zväčšuje. Kde sa zastaví? Aká bude *slobodná vôľa* našej civilizácie, týkajúca sa bohatých a chudobných štátov?

[158] Človek *alias* programovaný biologický stroj



1820=3:1; 1913=11:1; 1950=35:1; 1973=44:1; 1992=72:1

OSN: Human development report 1999, p. 38
Zdroj: Maddison 1995

Obrázok č. 7

Lacnejší a rýchlejší prenos hodnoty – majetku v dnešných časoch umožnil zvýšiť majetok 200 najbohatším ľuďom od roku 1994 do roku 1998 zo 440 miliárd USD na 1042 miliárd USD. Takže počas štyroch rokov príjem každého bol dva milióny USD denne, zahŕňajúc do toho víkendy a sviatky. Majetok len týchto ľudí je porovnateľný s HDP, ktorý by sme na Slovensku vyrobili za 65 rokov, a len 1% z ich majetku by stačilo na základné vzdelanie 7 – 8 miliárd ľudí. Škoda, že štatistiky OSN v tejto súvislosti neuvádzajú, koľko motrokov muselo odvádzať desiatok a v akej výške, aby umožnilo zvýšenie uvedeného majetku. Toto je tiež výsledok *slobodnej vôle* našej civilizácie.

Pravdepodobne hodnota majetku 200 najbohatších ľudí sa bude stále zvyšovať. Kde sa zastaví? Aká bude *slobodná vôľa* našej civilizácie týkajúca sa majetku? Škoda, že štatistiky neuvádzajú súhrnný majetok jedného milióna najbohatších ľudí. Je to 0,02% populácie. Rád by som vedel, či ich majetok presahuje majetok štyroch alebo nedajbože päť miliárd chudobných. Aj to je výsledok *slobodnej vôle* našej civilizácie využívajúcej rozvoj techniky a informatiky.

OSN v správe o vývoji ľudstva [46] zoradila 174 krajín sveta podľa očakávanej dĺžky života, vzdelanosti a reálnych príjmov, čo súhrnne nazýva indexom vývoja ľudstva (Human development index, HDI). Najlepšia krajina má poradové číslo 1 a najhoršia 174, Slovensko v roku 1998 obsadilo 40. miesto. Na obrázku č. 8 som na X-ovej osi zoradil krajiny podľa indexu HDI a na osi Y v hornom obrázku som znázornil hrubý národný produkt na obyvateľa. V dolnom obrázku som na osi Y ukázal výskyt tuberkulózy na 100 000 obyvateľov. Z obrázka vidieť, že 20% populácie – zlatá miliarda (1,16 miliardy) žijúca v 59 najbohatších krajinách (patrí tam aj Slovensko) sa má niekoľkonásobne lepšie ako zvyšných 80% populácie – 4,64 miliárd ľudí. Samozrejme, negatívne javy, ako napríklad výskyt tuberkulózy ukázaný na dolnom obrázku, má opačný trend.

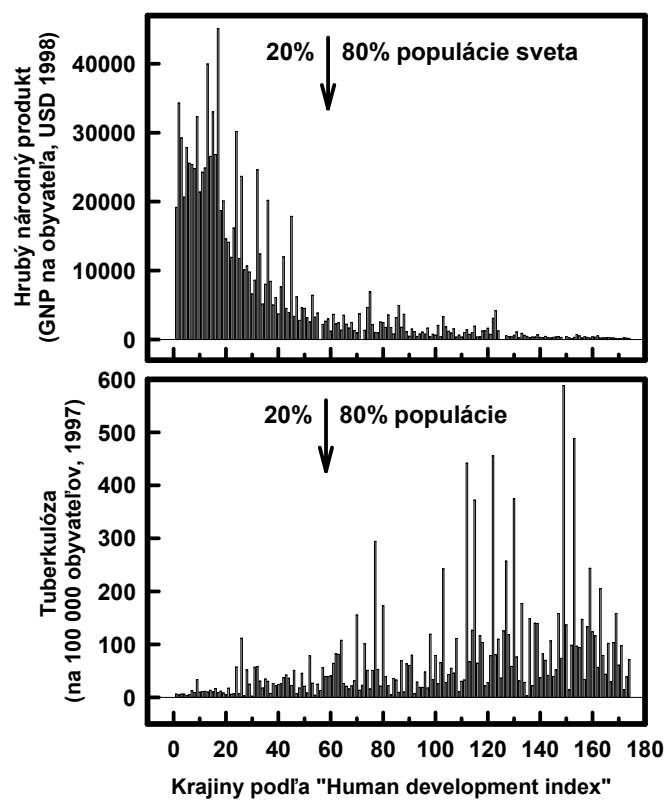
Výsledok *slobodnej vôle* našej civilizácie zobrazuje aj obrázok č. 9. Vidíme, že celkový hrubý národný produkt v 20% najrozvinutejších krajín sveta je až 15 ráz vyšší ako v ostatnom svete. To znamená, že aby 80% populácie na našej planéte dosiahlo životnú úroveň, aká je v 59 najrozvinutejších krajinách, museli by zvýšiť produkciu až 15 ráz. A do toho nepočítam fakt, že aj najrozvinutejšie krajiny sa snažia zvyšovať ich HDP každoročne aspoň o pár percent.

Výsledok *slobodnej vôle* našej civilizácie môžeme posúdiť aj z jej

[160] Človek *alias* programovaný biologický stroj

ekonomickej činnosti. Jedným z parametrov je aj cena akcií na burze. Ako príklad by som ukázal vývoj ceny akcií za posledných 35 rokov na Newyorskej burze (obrázok č. 10). Cena akcií prudko stúpla za posledných 15 rokov a v posledných troch rokoch sa ustálila. Obdobie 90. rokov v USA bolo charakterizované ekonomickou konjunktúrou, ktorá nemá v povojnovej americkej histórii obdobu. Americké spoločnosti si v mnohých odvetviach priemyslu a služieb upevnili vedúce svetové postavenie vo svete, akciové trhy dosiahli rekordné výšky a nezamestnanosť klesla na minimum. Naproti tomu počas toho istého obdobia cena akcií v niektorých krajinách klesla a ekonomika zaznamenala úpadok a životná úroveň obyvateľov klesla. Dokumentuje to napríklad obrázok č. 11, ktorý ukazuje, ako v čase veľkej konjunktúry v USA prudko narástla chudoba obyvateľov v krajinách strednej a východnej Európy. Tento opačný trend ekonomického rozvoja v rozličných krajinách je tiež výsledkom *slobodnej vôle* našej civilizácie.

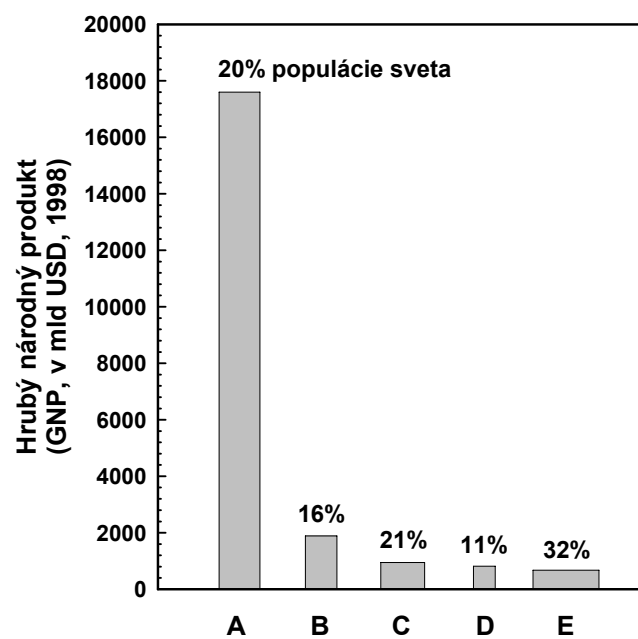
A tu prichádzame k nepríjemným otázkam, ktoré sa v súčasnosti verejne nekladú.



Zdroj: Human development report 2000

Obrázok č. 8

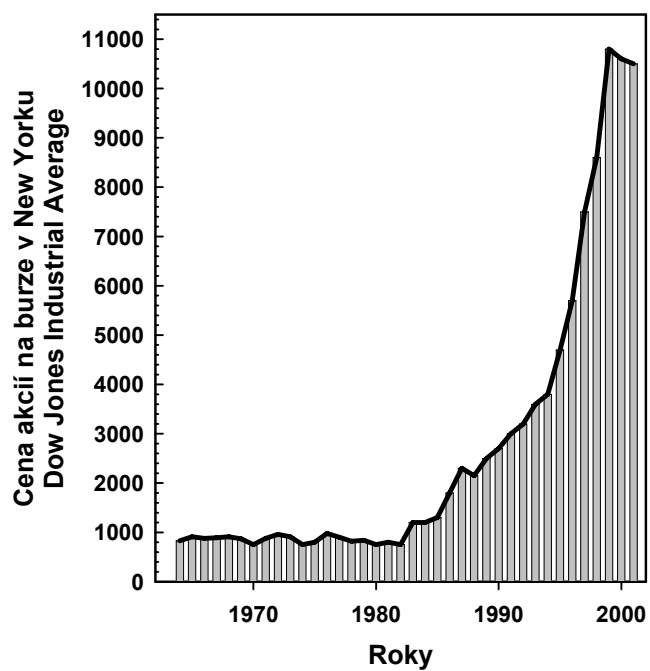
[162] Človek *alias* programovaný biologický stroj



Zdroj:
United Nations Development Programme
Human development report 2000
www.undp.org/hdro/highlights/statistics.html

Obrázok č. 9

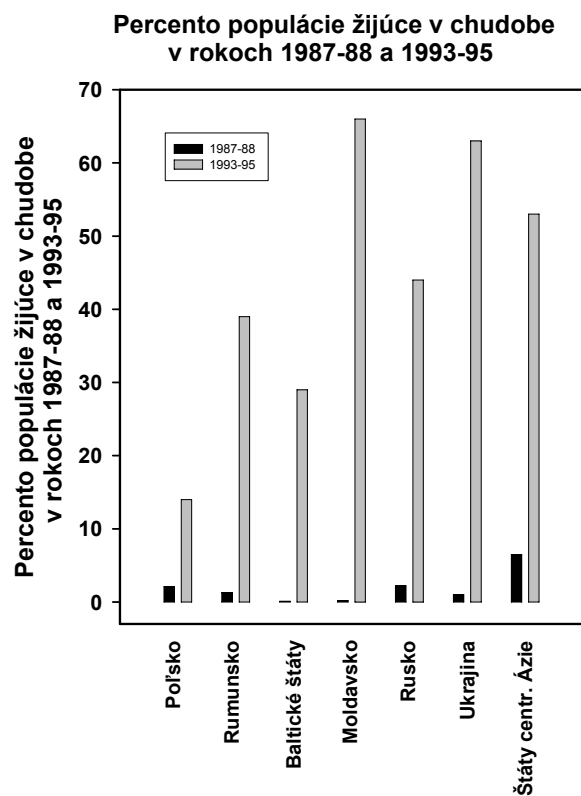
Čas na postmoderné kacírstvo [163]



[Http://averages.dowjones.com/chrt1990.html](http://averages.dowjones.com/chrt1990.html)

Obrázok č. 10

[164] Človek *alias* programovaný biologický stroj



Zdroj:
The World Bank report: World Development Indicators, 1999

Obrázok č. 11

To najľahšie: Otázky bez odpovede

Odhalit' všetko znamená ukončiť príbeh. Utajiť všetko znamená príbeh ani nezačať. Individualisti, komunity, náboženstva, ba i národy si budujú existenciu výberom a vypracúvaním variácií niekoľkých možných stratégií, ktoré sa nachádzajú medzi týmito dvoma extrémami.

Robert Kroetsch: The Lovely Treachery of Words

... 'the Bank for International Settlements (v Bazileji, Švajčiarsko) bola tak navrhnutá, aby toky peňazí prechádzali bez prekážok medzi štátmi... Toto vytvorilo podmienky, že počas bankových operácií denne obletí svetom 1 200 000 000 000 USD. Tieto peniaze nie sú kontrolované štátmi, hľadajú miesto najvyšších úrokov a rýchly a maximálny zisk.

Dennis Laurence Cuddy: Secret records revealed [47]

Ferdinand Marcos, despota z Filipín, mal 1 až 1,5 miliárd USD v štyridsiatich švajčiarskych bankách. Filipínsky konzul v Zürichu bol riaditeľom Crédit Suisse. Na začiatku roku 1998, dvanásť rokov po páde Markosa na Filipínach a po mnohých súdoch a kontrásúdoch, Federálny tribunál nariadil vrátiť filipínskej vláde 570 miliónov USD. Nebolo to všetko, ale aspoň niečo. Bola to výnimka z pravidla, bežne sa peniaze stratia bez stopy... Takto sa tam stratili peniaze Somozovej dynastie z Nikaraguy. Švajčiarske banky taktiež nič nevrátili z peňazí, ktoré Duvalierova dynastia ukradla z Haiti. Podobne to bolo v prípade Mobutu Sese Seka, diktátora v Kongu. Mobutov majetok predstavoval 4 až 5 miliárd USD. Po páde jeho diktatúry sa našlo len 6 miliónov...

Eduardo Galeano: Upside Down [48]

Mnohí sa ešte čudujú, prečo má k Švajčiarsku každý takú úctu.

K. O.: Kanibali, králi a zlatá rybka

Za dlhé obdobie existencie našej Zeme už vyhynulo veľa programovaných biologických strojov. Čaká to aj nás? Ako sa *slobodná vôľa* jednotlivca, účelovo programovaná zo všetkých strán, dá zosúladiť so *slobodnou vôľou* celej civilizácie? Aká bude *slobodná vôľa* našej civilizácie, založená na pozitívnom uspokojovaní nášho mozgového centra *funkcie odmeny* a na viere v ilúziu pravdy, ktoré sa vytvárali počas

[166] Človek *alias* programovaný biologický stroj

niekoľkých miliónov rokov, keď naši praprapredkovia žijúci na savanách, v džungli, v jaskyniach museli často zápasiť o holý život s prírodou, konkurenciou a hladom. Ako sa rozhodne *slobodná vôľa* našej civilizácie, keď populácia narastie desaťnásobne a zdroje klesnú dvojnásobne? Ako zareaguje naša *slobodná vôľa*, keď zistí, že súčasné technické podmienky globalizácie môžu zabezpečiť vyformovanie globálneho človeka, globálnu *slobodnú vôľu*, globálne motroctvo, alebo globálny feudalizmus, kapitalizmus, socializmus, komunizmus, alebo úplne nový -izmus? Ako sa naša *slobodná vôľa* rozhodne využívať jadrové, biologické a genetické zbrane?

Manažéri našej *slobodnej vôle*, zväčša žijúci v štátoch G7, vedia, že keby štyri miliardy chudobných na našej Zemi mali aspoň polovicu z ich životného štandardu, znamenalo by to niekoľkonásobné zvýšenie ťažby ropy a jej vyčerpanie za pár desaťročí, vyrúbanie dažďových pralesov, obrovské zvýšenie emisie plynov a mnoho ďalších javov, ktoré by ešte výraznejšie zhoršili biosystém na Zemi. A to by mohlo ohroziť aj zlatú miliardu PBS. Preto si pravdepodobne uvedomujú, že razantné zvýšenie životného štandardu štyroch miliárd chudobných nesmú dopustiť. Ako to zabezpečujú teraz a ako to budú zabezpečovať v budúcnosti?

Je tu aj druhá možnosť, že zlatá miliarda bohatých sa rozhodne znížiť si životnú úroveň na polovicu. Zatiaľ sa však zdá, že touto cestou sa nepôjde. Napríklad už zníženie emisie plynov len o 5% narazilo na neochotu USA, ktoré ich produkujú 30%.

Ako sa zachová naša *slobodná vôľa*, keď pôjde na našej Zemi do tuhého? Bude to podobne, ako keď išlo do tuhého na potápajúcom sa Titaniku v roku 1912? Boli tam pasažieri prvej triedy, mysliaci si, že sú lepší ako tí ostatní a dokonca vyvolení. Boli vzdelaní na najlepšíh univerzitách, čítajúci Bibliu, Tóru, krásnu literatúru, osvietenov, humanistov a demokratov. Chodili do kostolov, synagóg a na kráľovské recepcie. Vyznávali morálku, humanitu a členstvo v charitatívnych organizáciách. Ale keď išlo do tuhého, dokázali zariadiť, že sa ich zachránilo 62% v porovnaní s pasažiermi tretej triedy, ktorých sa zachránilo len 25%.

Ako sa rozhodli, rozhodujú a budú rozhodovať majitelia našej *slobodnej vôle*? Ako nás naprogramujú? Kde nás ženú dnes a budú hnať zajtra? Kam sa budeme hnať my? Kto, čo a ako bude v budúcnosti modulovať našu *funkciu odmeny*, vytvárať ilúziu pravdy a našu *slobodnú vôľu*?

Čas na postmoderné kacírstvo [167]

Je vôbec pravdepodobné, že v budúcnosti naša *slobodná vôľa* bude odrážať moderné znalosti fungovania mozgu, nášho vedomia a tvorby ilúzie pravdy? Čo všetko ešte dokážeme my, programovateľné biologické stroje?

Ja neviem a možno sa odpovede ani nedožijem.

[168] Človek *alias* programovaný biologický stroj

O knihe

Esej typu *Človek, programovaný biologický stroj a jeho lásky*, je cenným príspevkom k literatúre o probléme rozum/telo a púťavou úvahou o ľudskom mozgu s jeho dobrými a zlými službami ľudskému „Ja“. Karol Ondriaš je jedným zo „znepokojujúcich autorov“, ktorých nezastaví nijaké tabu. Problémy, ktoré nastoľuje, sú z našej postmodernej éry, keď ľudia, stále pevne ovládaní svojím genetickým kódom a egocentrickými či kultúrnymi stereotypmi, si to začínajú uvedomovať a pokúšajú sa prehodnotiť etablované modely správania a predpojaté idey, ktoré ešte vždy formujú ich životy. Celou esejou sa tiahne myšlienka pokriveného a zmanipulovaného vnímania sveta – či sa to týka skresleného vnímania skutočnosti vnútorne – mozgovou mechanikou, alebo aktívnej – vonkajšej organizácie prijímania správ sprostredkovaných masmédiami. Prečo je to tak? Spoznáme niekedy skutočnú pravdu o našom ja a svete, v ktorom žijeme? Pri hľadaní odpovedí sa Karol Ondriaš spúšťa veľmi nízko – na molekulárnu a bunkovú úroveň fungovania ľudského mozgu.

Po bombardovaní Belehradu, jednej z európskych metropol, silami NATO autor sa nevyhýba problému mnohých vyfabrikovaných politických „právd“, nespravodlivej regionálnej ekonomickej nerovnováhy a zastaraného modelu medzinárodných vzťahov. Nie sú totiž demokratické ani spravodlivé. Ľudská rasa, argumentuje autor, sa nemôže naďalej uspokojovať s iluzórnymi istotami, ktoré nám ponúkajú naše gény z predhistórie a lokálpatriotickej kultúry (čo ako drahé by boli nášmu srdcu). Nie je to však len ďalšia ilúzia – pokúšať sa oslobodiť naše ja z pohodlného područia evolučných síl a nimi inšpirovaného konzumného životného štýlu? Esej nás zavedie do ďalších a vzdialenejších sfér ľudskej prirodzenosti, čo poskytuje čiastočnú odpoveď. Táto práca významného bádateľa biofyzikálnych vied je jedinečná v tom, že sa v nej citujú v širokom zábere nevšedné svedectvá a výpovede. Každú kapitolu a podkapitolu autor uvádza citátmi z diel popredných mysliteľov z celého sveta a všetkých dejinných období. Aj keby sa táto kniha zdala pre niekoho zaujatá, iste si zaslúži pozornosť všetkých, ktorí sú zvedaví na neľahké osudy ľudského rodu.

Emma Nežinská
Redaktorka
anglického vydania

[170] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Kniha, ktorá vás núti uvedomiť si, že staré ilúzie sa časom môžu stať kontraproduktívnymi. Zaručuje však toto vedomie, že rozpoznáme nové?
František Novosad v čas. *Filozofia*, Bratislava

Literatúra

1. Crick F.: *The Astonishing Hypothesis. The Scientific Search for the Soul*. A Touchstone Book 1994, New York.
2. Shams L., Kamitani Y., Shimojo S.: *What you see is what you hear*. Nature 408 (2000) 788.
3. Russell B.: *Religion and science*. Oxford University Press 1961.
4. Markuš Š.: *Zápas o otvorenú spoločnosť*. Polygrafia SAV 1997, Bratislava.
5. Lewontin R. C.: *Biology as ideology: The Doctrine of DNA*. Nyrev, Inc. 1992.
6. Allen D.: *Christian belief in a postmodern world. The full wealth of conviction*. Westminster/John Knox Press 1989, Louisville, Kentucky.
7. Friedman R. E.: *The hidden face of God*. HarperSanFrancisco 1995.
8. Polkinghorne J.: *Belief in God in an Age of Science*. Yale University Press 1998, New Haven.
9. Tiner J. H.: *When Science Fails*. Accelerated Christian Education, Lewisville 1995, Texas.
10. Darling D.: *Soul Search*. Viliard Books 1995, New York.
11. Lurd B.: *Maják atómového veku*. Slovenský ústav Cyrila a Metoda 1990. Rím.
12. *36 otázok súčasného sveta*. Vydavateľstvo Q 111, 1996, Bratislava.
13. Dawkins R.: *The Selfish Gene*. Oxford University Press 1989 (New Edition), Oxford.
14. Zošity humanistov č. 5, 1999, str. 10-23.
15. Kenny A.: *A Pathe from Rome*. Oxford University Press 1986, Oxford.
16. Eliade M.: *Dejiny náboženských predstáv a ideí, I, II, III*. Agora 1997.
17. Novak P.: *The World's Wisdom Sacred Texts World's Religions*. A Division of HerperCollinsPublishers 1994, San Francisco.
18. Ondriaš K.: *Všeobecné kecy, fakty a nezodpovedané otázky*. Polygrafia SAV 1997, Bratislava.
19. Ondriaš K.: *Zamatová revolúcia a rodeo Veľkých samcov*. Agentúra IQ+ Janošovský 2000, Bratislava.
20. Ondriaš K.: *My Motroci XXI. storočia takto prisaháme*. Agentúra IQ+ Janošovský 1998, Bratislava.

[172] Človek *alias* programovaný biologický stroj

21. Pelikan J. (Editor): *Deuteronomy 5:6-18, in Sacred Writing, Vol. 1., Judaism: The Tanakh*. Book-of-Month Club 1992, New York.
22. *Pedagogická encyklopédia Slovenska*. Vol. 1, Veda 1985, Bratislava.
23. Duffack J. J.: *Tajemství stvoření. Proc buh stvoril svet a cloveka?* Eko-konzult 1996, Bratislava.
24. Siever L. J., Frucht W.: *The New View of Self. How genes and neurotransmitters shape your mind, your personality, and your mental health*. Macmillan 1997, New York.
25. Darling D.: *Soul Search*. Villard Books 1995.
26. Trefil J.: *Are we unique?* John Wiley & Sons, Inc. 1997.
27. Snyder S. H.: *Drugs and the Brain*. Scientific American Library 1996, New York.
28. McKenna T.: *Food of the Gods*. A Bantam Book 1993.
29. Shonkoff J. P., Phillips D. (Editors): *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academy press 2000.
30. Weil A., Rosen W.: *From Chocolate to Morphine: everything you need to know about mind-altering drugs*. Houghton Mifflin Company 1993, New York.
31. Leshner A. L.: *Addiction is a brain disease, and it matters*. Science 278 (1997) 45 – 47.
32. Koob G. F., Le Moal M.: *Drug Abuse: Hedonic homeostatic dysregulation*. Science 278 (1997) 52 – 58.
33. Nestler E.J., Aghajanian G.K.: *Molecular and cellular basis of addiction*. Science 278 (1997) 58-63.
34. Benson H., Starková M.: *Moc a biologie víry v uzdravení*. PRÁH 1997, Praha.
35. Alix S.: *The land of free*. Guardian, 22 November 1997.
36. Hardman J. G., Limbird L. E.: Goodman & Gilman's, *The Pharmacological Basis of Therapeutics*. Ninth Edition, McGraw-Hill 1996, New York.
37. Ondriaš K.: *Bohovia súčasných mytológií a komunizmus*. Agentúra IQ+ Janošovský 2000, Bratislava.
38. Tabori P.: *The natural history of stupidity*. Barnes & Noble Books 1993, New York.
39. Harris M.: *Cannibals and Kings*. Vintage Books Edition 1991.
40. Harris M.: *Cows, Pigs, Wars, and Witches. The Riddles of Culture*. Vintage Books Edition 1989.
41. Pimentel D. et al.: *Food production and the energy Crisis*. Science

- 182 (1973) 443 – 449.
42. Pimentel D. et al.: *Energy and land constraints in food protein production*. Science 190 (1975) 754 – 761.
 43. Jackall R. (Editor): *Propaganda, Main Trends of the Modern World*. New York University press 1995, New York.
 44. Bauman Z.: *Globalizácia*. Kalligram 2000, Bratislava.
 45. UN Human development report 1999, str. 38
 46. UN Human development report 2000.
 47. Cuddy D. L.: *Secret records revealed*. Hearthstone Publishing 1999.
 48. Galeano E.: *Upside Down*. Metropolitan Books 2000, New York.
 49. Sallmann J. - M.: *Les sorcières, fiancées de Satan*. Gallimard Jeunesse 1987, Paríž.
 50. Angell I.: *The New Barbarian Manifesto. How to survive the information age*. Kogan Page Ltd. 2000.
 51. Hallon L.: *Industrializácia Slovenska 1918 – 1937 (Rozvoj alebo úpadok?)*. VEDA 1995.
 52. Lea H. C.: *Materials toward a history of witchcraft*. 3. vols. University of Pennsylvania Press 1939, Philadelphia.
 53. Curtiss S.: *Genie, a psycholinguistic study of a modern-day „wild child“*. Academic Press 1977, New York
 54. Crystal D.: *The Cambridge Encyclopedia of Language*. Cambridge University Press 1987, Cambridge
 55. Malson L.: *Wolf Children and the problem of human nature*. Monthly Review Press 1972, New York

[174] Človek *alias* programovaný biologický stroj

Vyšlo ako 6. publikácia v edícii Alternatíva

Vydala Agentúra IQ+ Janošovský
v Bratislave v januári 2002

Redakcia: *V. Švenková a J. Janošovský*

Design: *J. Ondriaš*

Jazyková úprava: *V. Švenková*

Odporúčaná cena 250,- Sk

Na adrese:

E-mail: janokery@hotmail.com

Tel/odkazovač: 02/65314106

si môžete objednať aj nasledujúce knihy Karola Ondriaša:

Všeobecné kecy, fakty a nezodpovedané otázky

94 strán. 75,- Sk. Druhé vydanie, Bratislava 2001.

Knižka podáva fakty a tzv. demokracii vo svete.

My, motroci XXI. storočia, takto prisaháme

70 strán. 64,- Sk. Druhé vydanie, Bratislava 2000.

Knižka opisuje jedenásť prikázaní moderných otrokov – motrokov.

Bohovia súčasných mytológií a komunizmus

192 strán, 147,- Sk. Bratislava 2000.

Knižka hovorí o zločinoch kapitalizmu vo svete a v bývalých socialistických krajinách.

Zamatová revolúcia a rodeo Veľkých samcov

168 strán, 142,- Sk. Bratislava 2000.

Porovnáva 40 rokov socializmu a 10 rokov kapitalizmu na Slovensku.

V edícii Alternatíva pripravujeme:

K. Ondriaš: V zátiší modrých vlajok víťazstiev

~ 120 strán. ~150 Sk. Bratislava 2002.

Novela o absurdnostiach „moderného“ života.