

Intelligence

propojená v síti

ZEMĚ SE PŘIPOJUJE
K VESMÍRNĚMU INTERNETU

Grazyna Fosarová
Franz Bludorf



MAITREA

INTELLIGENCE
PROPOJENÁ V SÍTI

Grazyna Fosarová

Franz Bludorf

INTELLIGENCE PROPOJENÁ V SÍTI

Země se připojuje k vesmírnému internetu

Skupinové vědomí, genetika, gravitace



2014

KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Fosar, Grazyna

Intelligence propojená v síti : Země se připojuje k vesmírnému internetu / Grazyna Fosarová a Franz Bludorf ; [z německého originálu ... přeložil Antonín Jokanaan Spusta]. – 1. vyd. v českém jazyce. – Praha : Maitrea, 2014. – 297 s.

Název originálu: Vernetzte Intelligenz

ISBN 978-80-87249-53-6

524.8 * 316.77 * 001.94

- vesmír

- komunikace (sdělování)

- nevysvětlené jevy

- populárně-naučné publikace

00 - Věda. Všeobecnosti. Základy vědy a kultury. Vědecká práce [12]

Grazyna Fosarová a Franz Bludorf

Intelligence propojená v síti

Vernetzte Intelligenz

Copyright © Omega - Verlag, 2001

Translation © Antonín Jokanaan Spusta, 2011

Czech edition © MAITREA a.s., Praha 2014

ISBN 978-80-87249-53-6

Obsah

I	Pán černých děr.....	1
	Stephen Hawking, gravitace a mozek	
II	Ztracený v hyperprostoru	7
	Proklouzla Mozartova symfonie černou dírou?	
III	Řízení reality.....	27
	Nic není tak, jak se zdá!	
IV	Nelineární zóna.....	51
	Zvláštní zážitky lidského vědomí	
V	Světla ze zrcadlového světa	81
	Antigravitace se stává viditelnou	
VI	Výbuch ve vesmíru	105
	Co explodovalo v Tungusce?	
VII	Tanec deštníků.....	121
	Antigravitace na zkušební stoličce	
VIII	Galileo Galilei, papež a včely.....	139
	Když gravitace blázní	
IX	Genetika	161
	Naše dědičná substance se připojuje online	
X	Všechno spí, jeden bdí	185
	Slepý stavbyvedoucí a genová technika v mraveništi	
XI	Jablko z ráje	207
	Biblické zákazy, kontrola vědomí a burzy cenných papírů	
XII	Intelligence propojená v síti.....	227
	„Teorie všeho“ v praxi	

Příloha 1

Nejčastěji pokládané otázky a omyly	241
--	------------

Příloha 2

„Amazing Greys“ – „Úžasní šediví“	249
--	------------

„UFO“ zážitky a hyperkomunikace – vědecká bilance

Glosář	269
---------------------	------------

Literatura.....	275
------------------------	------------

Zdroje a původ obrázků	287
-------------------------------------	------------

Rejstřík.....	289
----------------------	------------

I

Pán černých děr

Stephen Hawking, gravitace a mozek

„*Doufám, že mi rozumíte, i když mám poněkud matematický přízvuk!*“

Svůj typický britský humor si *Stephen Hawking* uchoval. Trochu nás tato první poznámka překvapila – ale kdo chce s tímto neobvyklým mužem mluvit, musí prostě přistoupit na nezvyklé formy komunikace.

Stephen Hawking komunikuje se světem pouze pomocí řečového počítače, který je namontovaný na jeho invalidním vozíku a kterému zadává požadované věty pomocí dvou prstů své pravé ruky, což jsou jediné dva svaly kromě obličejové mimiky, které ještě ovládá.

Fyzikové si ale rozumí velice rychle, a tak se témata hovoru, přes poněkud plechově znějící počítačový hlas, plynně rozběhla. Témata na okraji myslitelného. Velký třesk, možnosti paralelních virtuálních realit až k novým poznatkům přírodních věd přes základní kameny hmoty – takzvané superstruny.

Stephen Hawking je jeden z největších žijících fyziků světa, hodný nástupce velkého *Issaca Newtona*, objevitele gravitačních zákonů, jehož katedru matematiky na univerzitě v Cambridgi řadu let řídil.

Protože se z důvodu svého onemocnění, amyotrofické laterální sklerózy, může zabývat výhradně teoretickou fyzikou, orientuje se jeho hlavní zájem na kosmologii, teorii vzniku vesmíru. Věhlas získal především svými pracemi o černých dírách, kosmických monstrech, vyhořelých hvězd, ve kterých přerostou gravitační síly všechny hranice a dojde tak až

k zastavení času. Přestože jsou veškeré Hawkingovy vědecké práce pouhým produktem jeho mozku, zabývá se reálnými věcmi, a mnoho jeho teoretických předpokladů a předpovědí bylo jeho kolegy dodatečně experimentálně potvrzeno.

Jak je možné, aby člověk s takovým handicapem dosáhl takových výsledků? Nebo přesněji řečeno: jak může někdo dosáhnout v tak exaktní vědě jako fyzika tak komplexních poznatků, čistě na základě svých myšlenek?

Člověk má dojem, že Stephen Hawking čerpá své vědění z kosmického zdroje, který není normálním smrtelníkům přístupný, stejně jako tomu bylo u jeho mnohých jiných geniálních předchůdců. Velké objevy ve vědě se vždy rodily v hlavě a v průběhu této knihy Vám takových případů přiblížíme ještě několik.

Co by se stalo, kdyby tento muž jednoho dne už nemohl obsluhovat svůj počítač? Zůstal by jeho duch zcela uzavřen v jeho mozku neschopen předat svá poznání světu? Nebo je možné, že se potom ještě najdou prostředky komunikace, které půjdou mimo běžné smysly?

Jakkoliv fantasticky to zní, musíme na poslední otázku odpovědět „Ano“, technická realizace je otázkou několika málo let.

Co se týká pokusů se zvířaty, jsme v tomto směru opravdu daleko. Tak například krysy v pokusných laboratořích Hahnemann Medical College ve Filadelfii se již prokazatelně naučily ovládat pouhou silou myšlenek robota, který jim dává vodu.

John Chapin, vedoucí projektu, nazval tento experiment vtipně „*myslet na pít*“.

Začalo to zcela nenápadně. Krysy byly trénovány stisknout určité tlačítko, načež jim robot vydal vodu. Pokusy tohoto typu zkoumající schopnost učení se jsou u těchto inteligentních zvířat prováděny už celá desetiletí.

Tentokrát však byly krysám do mozku implantovány malé elektrody, pomocí kterých bylo možno jejich mozkové impulsy nejen měřit, ale i zapisovat do počítače. Jak vědci postupem času zjistili, stisknutí tlačítka bylo doprovázeno určitou sérií impulsů v mozku krys.

Další krok vědců byl ten, že deaktivovali tlačítko a robot dával vodu v okamžiku, kdy se u krys objevil odpovídající vzor mozkových impulsů.

A nyní se stalo to neuvěřitelné: krysy po nějaké době zjistily, že není třeba, aby stiskly tlačítko, ale že stačí, lidsky vyjádřeno – „na to myslet“. Takže pouze vytvořily charakteristický mozkový impuls bez toho, že by tlapkou zmáčkly tlačítko, a samozřejmě dostaly od robota okamžitě jako odměnu vodu. Toto poznání má několik výjimečně důležitých důsledků:

- Je to první důkaz, že i zvířata mohou myslet. Mozkové impulsy prokazatelně neslouží k provedení pohybu stlačení tlačítka, jednoznačně však s ním úzce souvisí, jako by si krysy tento pohyb živě představovaly.
- Je nemyslitelné, že by příroda vytvořila takové schopnosti bez jakéhokoliv důvodu a smyslu. Schopnosti, které teprve vědci našeho století dokázali pomocí technických přístrojů zviditelnit a využít. Co je ale tím smyslem?

Již delší dobu je známo, že elektromagnetické vlny, které lidský mozek při své činnosti produkuje, jsou měřitelné na povrchu hlavy a mohou se odsud šířit do okolí. Mozkový implantát u krys rozhodně nesloužil k vyvolání efektu, pouze k jeho zesílení. Mozkové potenciály jsou extrémně slabé a i u člověka dosahují pouze hodnoty v rozsahu mikrovoltů (miliotin voltů).

Ale i tak je jasné – a experiment ve Filadelfii to dokazuje –, že pomocí těchto vln jsou mozkiem vysílány *interpretovatelné* vlny, které se šíří dále. Naše mozkové potenciály tedy nejsou bezvýznamným

elektromagnetickým „odpadem“, a když na něco myslíme, ať už na stisknutí klávesy nebo něco jiného, tak se z naší hlavy tato myšlenková informace šíří do prostoru. Technické možnosti tohoto objevu jsou obrovské. Již v blízké budoucnosti bude možné vyvinout přístroje, které budou moci přímo komunikovat s naším mozkem, a také dále se signály lidským mozkem vysílané i pracovat.

Lidé tělesně postižení budou v budoucnu moci žít nezávisleji, protože budou schopni pouhou silou myšlenek (přesněji: pomocí elektromagnetických vln, které při tom vznikají) otevírat dveře nebo ovládat vypínače světel. Experimenty s dobrovolníky již teď dokazují, že i lidé se mohou pomocí svých mozkových impulsů naučit ovládat například speciální počítačové programy. Odtud je to již jen pouhý krůček k tomu, aby byl Hawkingův řečový počítač ovladatelný pouze silou myšlenek.

Toto jsou opravdu nádherné možnosti jak ulehčit postiženým lidem jejich život a díky úžasnému důvtipu přírody přenášet informace mozku elektromagnetickými vlnami na velikou vzdálenost. Co má tohle všechno společného s kosmologií a gravitací Stephena Hawkinga? V dalších částech této knihy uvidíme, jak se gravitace navzájem ovlivňuje ještě i s jinými silami ve vesmíru. Nejnovější výzkumy ukazují, že není onou statickou, neměnnou a snadno spočítatelnou silou, jak si ji kdysi představoval Isaac Newton. Vykazuje totiž nepravidelnosti, které se projevují nejen daleko ve vesmíru, ale i zde u nás na Zemi v našem každodenním životě. O několika těchto efektech se v průběhu této knihy zmíníme.

Patří k tomu i poruchy, které mají vliv na atmosféru, vznik tornád a zemětřesení, a dokonce i na bezpečnost leteckého provozu. Nejnapínavější je ovšem vzájemné působení gravitace a našeho vědomí, stejně jako naší dědičné informace, která je uložena v každé buňce našeho těla ve formě spirály DNA.

Na této úrovni umožňují miniaturní gravitační anomálie zatím neprozkoumanou formu komunikace, takzvanou hyperkomunikaci. Působí mimo našich známých pěti smyslů přímo na náš mozek a buňky těla (respektive z nich vychází) a je přímo zodpovědná za schopnost některých živočišných druhů koordinovaně jednat. Hyperkomunikace je také zodpovědná za lidskou inspiraci, mistrovská umělecká díla a za mnoho překvapivých vědeckých objevů.

Abychom byli schopni hyperkomunikaci pochopit, musíme poznat její základy a znát její formy. Důležitou roli při tom hraje nejen vědomí a genetika, ale také gravitace, především tehdy, vykazuje-li nepravidelnosti jako je tomu v případě černých děr, nebo červích děr.

V tomto směru přispěl velkou měrou k porozumění těchto zajímavých efektů i Stephen Hawking, „pán černých děr“. Ovšem ještě předtím, než se budeme věnovat důkladněji jeho revolučním teoriím, musíme nejdříve odbočit velkým obloukem a říci si něco o větším počtu nejnovějších vědeckých objevů z oborů jako je fyzika, astronomie, lékařství a biologie a seznámit se také s poznatky z výzkumu vědomí.

Nesmíme se totiž dopustit chyby a domnívat se, že naše informace jednoduše proniknou do všech hlav tak, jako když je rozhlasový program vysílán ze studia, sami se šíří éterem, a sami si najdou svého příjemce – posluchače.

Myšlenkové informace si vybírají mnohem méně obvyklé cesty přenosu, které by jim z běžného pohledu neměly být vůbec přístupné, a pomáhají si k tomu právě gravitační silou. Abychom to pochopili, musíme nicméně začít u Wolfganga Amadea Mozarta...

II

Ztracený v hyperprostoru

Proklouzla Mozartova symfonie černou dírou?

Když Wolfgang Amadeus Mozart v roce 1788 komponoval svou čtyřicátou symfonii v g-moll, tak netušil, že bude tato nesmrtelně krásná hudba o dvě stě let později původcem velkého vědeckého sporu.

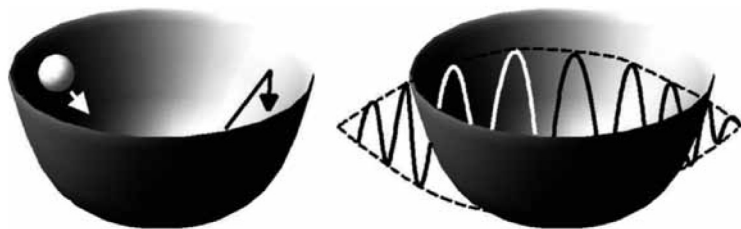
Na začátku devadesátých let se totiž několik fyziků soustředilo na svatý grál moderní vědy – na rychlost světla.⁵⁴

Od doby, kdy *Albert Einstein* na začátku dvacátého století zformuloval svou teorii relativity, platí jako jeden ze základních zákonů fyziky, že rychlost světla ve vesmíru stanovuje absolutní hranici rychlosti. Žádné hmotné těleso, ale ani žádná informace, se nemůže pohybovat rychleji než světlo.

Nicméně došlo v mezidobí k velice bizarním objevům v kvantové fyzice, které – alespoň tedy teoreticky – zpochybňují platnost tohoto základního zákona. Jedním z těchto objevů je *efekt tunelu*.

Ten říká, že se nejmenší stavební částice hmoty – elektrony, fotony atd. – mohou za určitých předpokladů chovat zcela jinak než makroskopická tělesa.

Necháme-li například padnout malou kuličku do dostatečně hluboké nádoby, tak se sice bude kutálet tam a zpět, ale nikdy nebude schopna tuto nádobu opustit (obr. 1 vlevo).



Obr. 1: *klasická kulička hmoty (vlevo) a kvantová částice (vpravo) v rámci bariéry.*

Pro elementární částici, jakou je například elektron, platí jiné zákony. Podle kvantové fyziky totiž nelze elementární částici chápat jako kuličku hmoty zaujímající určitou pozici v prostoru, nýbrž musí být popsána vlnovou křivkou, která udává, kde se může částice pravděpodobně vyskytovat! Pokud ale uzavřeme elektron do odpovídající „nádoby“, (například do elektromagnetického pole, který takovou nádobu představuje a kterou taková částice nemůže překonat), tak se i nadále nějaká část této vlnové křivky pravděpodobného výskytu částice vyskytuje mimo tuto nádobu – bariéru (obr. 1 vpravo).

To znamená, že se částice s největší pravděpodobností v rámci bariéry sice nachází, zároveň je ale také možné, že může být mimo ni, protože část vlnové křivky leží mimo bariéru.

V zásadě je to paradox. Fyzikální zákony sice umožňují, aby se částice vyskytovala v „nádobě“ nebo mimo ni. V oblasti bariéry se ale vyskytovat nemůže. Situace je srovnatelná s člověkem, který se sice může nacházet v jednom ze dvou spolu sousedících pokojů, nemůže ale procházet spojovací zdí.

Tato schopnost elementárních částic překonat nepřekonatelnou bariéru je označována jako „efekt tunelu“. Tento efekt není pouze teoreticky vypočitatelný, je i experimentálně pozorovatelný. V dnešní době je už i technicky využíván, například v elektronovém mikroskopu.

Již desítky let si vědci pokládají otázku, co taková částice dělá ve chvíli, kdy se nachází v „zakázané oblasti“, tedy mimo tunel.

Již v šedesátých letech minulého století předpověděl *T. E. Hartman* pomocí výpočtů, že čas, který částice potřebuje k průchodu tunelem, nezávisí na délce tunelu. Jiní vědci předpokládají, že v této exotické chvíli, kdy se částice nachází na místě, kde se vlastně vyskytovat nemůže, docela možná překračuje rychlost světla.

První útok na Einsteinovo dogma rychlosti světla byl odstartován již v roce 1993, a to na univerzitě v Kolíně nad Rýnem (Köln am Rhein).⁵⁶

Profesor fyziky *Günter Nimtz* tam za pomoci jednoduchých prostředků provedl experiment, ve kterém mikrovlny poslal takovým tunelem. Tyto vlny, které se technicky používají k ohřevu jídla, ale i v rádiovém a radarovém přenosu, leží v oblasti deseti gigahertzů.

Mikrovlny se mohou šířit prostorem – jak je v radarové technice běžné – bezdrátově, jsou ale také vedeny skrz duté vodiče, tedy spíše skrz duté trubice. Pokud je ovšem taková trubice natolik úzká, že – zjednodušeně řečeno – se do ní tyto vlny nevejdou, tak by logicky vzato neměly touto trubicí projít. Zde ovšem vystupuje tento tunelový efekt v akci: vlny se objeví na druhé straně trubice, kde lze jejich poněkud zeslabený signál i změřit.

Profesor Nimtz chtěl zjistit, jak rychle prochází mikrovlnný signál takto úzkou trubicí – „tunelem“. Podobné měření není rozhodně tak jednoduché, jak by se mohlo zdát. Obvyčné stopky se k tomu použít nedají. Rychlost světla, kterou se za normálních okolností mikrovlny šíří, je tak vysoká, a zároveň trubice v laboratoři tak krátká, že je zde třeba měřicí přesnosti asi biliardtiny sekundy. Ovšem žádné hodiny světa nejsou tak přesné.

Je třeba provést porovnávací měření tím, že jsou nejdříve postaveny dvě stejně dlouhé měřicí trasy, kterými jsou vedeny signály – jedna bez

tunelu, a jedna s tunelem. Pokud by se mikrovlny šířily tunelem jinou rychlostí než rychlostí světla, tak by signály na konci trasy nebyly ve stejné fázi. Poté, co je toto stanoveno, je třeba dráhu s tunelem prodloužit oklikami tak, aby se na koncích obou tras signály opět překrývaly. Z rozdílů délek měřících tras lze pak zcela jednoduše vypočítat rozdíl v rychlosti.

Tímto způsobem Günter Nimtz zjistil, že se mikrovlny musí tunelem, tedy tou příliš tenkou trubicí, pohybovat rychlostí odpovídající *dvojnásobné rychlosti světla*. Když tento tunel prodloužil, tato rychlost se ještě zvýšila.^{*54}

Přestože se zcela jistě jednalo o senzační zjištění, odborná veřejnost mu nevěnovala prakticky žádnou pozornost. Nimtzův objev přetiskl pouze francouzský odborný časopis *Journal de Physique*.

O dva roky později provedl v Americe podobný experiment kvantový fyzik Raymond Chiao z Univerzity v Berkley a jeho kolega *Aephraim Steinberg*.^{*79}

Chiao a Steinberg ale nepoužili při svém pokusu mikrovlny, nýbrž jednotlivé fotony, tedy světelné částice. Tomu odpovídající byl i jejich „tunel“, kdy místo duté trubice použili velmi tenké zrcadlo. Jak všichni z každodenního života víme, tak zrcadlo světlo nepropouští, ale odráží. Efekt tunelu ovšem způsobí, že několik fotonů dokáže vždy projít zrcadlem na druhou stranu.

Jak Chiao a Steinberg zjistili, fotony se poté, co pronikly zrcadlem, pohybovaly očividně vyšší rychlostí, než je rychlost světla.

Mezinárodně renomovanější Chiao měl očividně lepší lobby než Günter Nimtz, protože výsledky jeho pokusů publikovaly vědecké časopisy *Physical Review* a také *Scientific American*, přičemž Chiao dřívější experimenty svého německého kolegy z oboru úmyslně „přehlédl“. Až potom objevila odborná veřejnost i Nimtzův experiment. Do centra vědeckého zájmu se Günter Nimtz dostal až v roce 1996. Ve svém dalším

experimentu se pokusil zjistit, zda je tímto způsobem možné přenést touto „zakázanou“ oblastí tunelu i smysluplné informace.

To bylo totiž dosud odbornou veřejností vehementně popíráno. Samozřejmě že elektromagnetické vlny fungují v dnešní technice jako nosič informací, například pro obrazové a zvukové signály v televizním a rozhlasovém vysílání. Tyto komplexní frekvenční vzory jsou přimodulovány do nosné vlny. Doposud se vycházelo z toho, že malý zbytek takto modulované vlny, kterému se podaří projít tunelem, nemůže obsahovat nic rozpoznatelného z původní informace. Vědci se domnívali, že místo toho dorazí na druhý konec tunelu pouze šum, takže nic víc než neinterpretovatelný datový šrot.

Günterovi Nimitzovi se podařilo prokázat opak. Do nosné vlny v mikrovlnné oblasti vložil hudební dílo, kterým byla právě Mozartova Symfonie č. 40. A opět přijal na druhém konci svého tunelu slabý signál. Jeho měření tentokrát ukázala v oblasti tunelu rychlost 4,7x vyšší než je rychlost světla. Co ale bylo ještě mnohem významnější: po zachycení a zesílení zbytkového signálu byla v šumu bezvadně slyšet Mozartova hudba, sice již ne v CD kvalitě, ale přesto jasně rozpoznatelná.

Tímto se Nimitz dopustil očividně svatokrádeže, protože od této chvíle se na něj vrhla celá odborná veřejnost. Platil oficiálně za vyvrhele, který má v úmyslu svrhnout Einsteinovu teorii relativity. V malicherném sporu byly zpochybňovány jeho experimentální metody, stejně jako jeho myšlenkové pochody v interpretaci naměřených hodnot.

Nechceme se zde zabývat tímto vědeckým sporem ještě důkladněji, protože detaily jsou pro laika těžko pochopitelné, a navíc není tento spor do dnešních dnů rozhodnutý.

Důležité je oproti tomu objasnit, že celý tento spor je patrně řešen na nesprávné úrovni.

Je totiž zcela groteskní obviňovat Nimitze, že se pokusil pobořit Einsteinovu teorii relativity. Teorie relativity je, tak jak ji Einstein formuloval,

i tak platná pouze za určitých podmínek, a tento fakt je každému fyzikovi velmi dobře znám. Speciálně s kvantovou teorií, která je použita u tunelového efektu, bojoval Albert Einstein celý život. Zcela jistě se svými teoriemi neřešil, jak by se chovala částice nebo vlna v zakázané oblasti tunelu. Je docela možné, že otázka, zda se signál v tunelu pohybuje nadsvětelnou rychlostí nebo ne, je zcela vedlejší, protože by se muselo nejdříve prokázat, jestli se daný signál vůbec „v tunelu“ nacházel.

Vždyť vše co víme je, že signál do tunelu míří a že na druhou stranu tunelu dorazí nějaký jeho zbytek. Zdravým rozumem nám z toho vychází poněkud předčasný závěr, že se tento zbytek signálu musel jakýmsi způsobem „tunelem protlačit“.

Proti tomu by Einstein, kdyby ještě žil, zcela jistě a právem vznesl námitku, neboť existuje ještě jiné a zcela jednodušší vysvětlení.

Einstein formuloval ve své všeobecné teorii relativity novou geometrii časoprostoru, podle které je náš vesmír zakřivený působením gravitačních sil, a toto zakřivení zasahuje do vyšších dimenzí. My si toto v našem trojrozměrném mozku nedokážeme dost dobře představit, dá se to ale matematicky zcela přesně popsat.

Přitom jde o to, že v blízkosti extrémně vysoké gravitace, tedy v blízkosti černých nebo bílých děr, dochází k tunelovým propojením mezi rozdílnými oblastmi vesmíru, jež jsou označovány jako Einstein-Rosenovy mosty. V rámci takových tunelů ale vůbec neexistuje čas a prostor tak, jak je známe, protože se tento tunel nachází mimo dimenze, které považujeme za obvyklé.

Pokud by byla nějaká část hmoty nebo nějaká informace schopná podobným tunelem projít, nemělo by žádný smysl hovořit o pojmech jako „délka tunelu“ nebo „potřebný čas“, protože jsou to výrazy časové a prostorové, tedy výrazy, které nejsou ve spojení s tímto tunelem použitelné. Mnohem lepší je vycházet z toho, že průchod tunelem je v zásadě možný v nulovém čase.

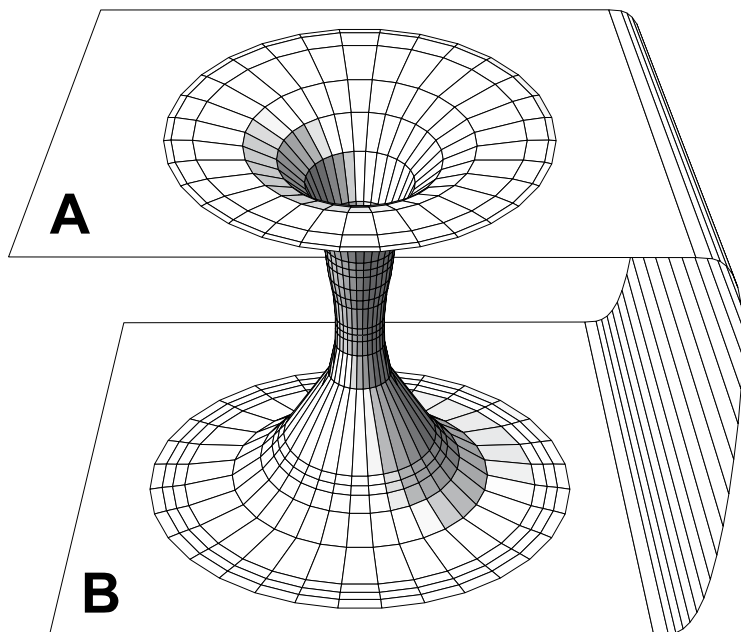
I když to zní utopicky, je Einsteinova všeobecná teorie relativity experimentálně tak dobře potvrzená, že o ní nelze v žádném případě pochybovat.

Americký kvantový fyzik *John A. Wheeler* vypracoval hypotézu, že ve vesmíru mohou být kromě černých děr (vznikajících kolapsem velkých vyhořelých hvězd) a jejich pravděpodobných protikladů, bílých děr, ještě i jiné propojovací mosty mezi místy ve vesmíru. Ty označil jako červí díry. Toto zvláštní pojmenování se vztahuje k Wheelerovu humornému srovnání s dírami, které červi vykoušávají do jablka.²⁶

Teorie červích děr se zakládá na skutečnosti, že se i v prázdném prostoru, obvykle označovaném jako vakuum, energie nikdy nemůže rovnat absolutní nule. Vždy se tam vyskytuje malý zbytek energie vědou označovaný jako *fluktuace kvantového vakua*. Ta vzniká tak, že se ve vakuu neustále rodí páry částic hmoty a antičástic (například elektrony a pozitrony) a následně zase zanikají. Přitom vzniká energie. V malém odpovídá podle Wheelera zánik párů částic a antičástic vzniku černé díry, zatímco jejich vznik je analogický mikroskopické bílé díře. Červí díry jsou pak mimo-časoprostorová propojení takovýchto bodů.

Problém přitom je, že takovéto červí díry existují za normálních okolností pouze po dobu zlomků sekundy. Procesy fluktuace kvantového vakua se podobají, použijeme-li zvláštní přirovnání, bublajícímu pěnovému koberci.

Daly by se tedy červí díry použít k přenosu hmoty, tak jak to bývá často prezentováno v různých sci-fi filmech? K tomu bychom museli nejdříve znát metodu, jak sloučit velké množství takových červích děr do tunelu určité velikosti a následně dokázat tento tunel udržet po dostatečně dlouhou dobu stabilní. Dnes už existuje dostatečný počet teoretických výpočtů, které dokazují, že je to za určitých podmínek fyzikálně myslitelné. Každopádně představuje možnost přenosu hmoty o makroskopické velikosti, jakou jsou lidé nebo dokonce celé vesmírné lodě, i nadále pouhou utopií. Ale k tomu se ještě vrátíme.



Obr. 2: Mezi různými oblastmi A a B zakřiveného vesmíru mohou být propojení mimo prostor a čas. Tyto jsou označovány jako „červí díry“.

Pokud by ale šlo pouze o to přenést informaci, tak by podle nejnovějších fyzikálních poznatků měly dokonce i mikroskopické červí díry stačit. Ty očividně představují základní komunikační kanály přírody.

Celkově se zdá být mnohem méně pravděpodobné, že se mikrovlny Güntra Nimitze protlačily tunelem a fotony Raymonda Chiao jeho zrcadlem, a to ještě k tomu nadsvětelnou rychlostí, než vysvětlení, že tím, že se pro ně objevila nečekaná bariéra, byly donuceny se bariéře vyhnout do prostoru vyšší dimenze. A protože v tomto prostoru neexistuje čas, tak jak ho známe my, tak touto dimenziální oklikou žádný čas „neztratily“. To by vysvětlovalo tento časový zisk při „průchodu“ tunelem. Mohla by

to tedy být pouze špatná interpretace vyhodnocení časového zisku jako výsledek průchodu tunelem tvrzením, že došlo k nadsvětelné rychlosti.

Přestože vysvětlení pomocí teorie červích děr může znít bizarně, je tato interpretace vědecky mnohem jistější a je v souladu s teoriemi, které měl Nimitz údajně zpochybňovat. Celý tento spor je pravděpodobně pouhou hádkou o „císařovy nové šaty“.

Hypotéza s vybočením do oblasti mimo časoprostor je také podpořena Nimitzovým pozorováním, kdy se rychlost v tunelu s prodlužováním tunelu zvyšuje. Samozřejmě – pokud by signál v tunelu dosahoval nadsvětelné rychlosti, tak by se s prodlužováním tunelu daly očekávat i větší časové zisky. Že by se rychlost v tunelu ale ještě více zvyšovala, se zdá být zcela nelogické.

Nejdůležitější poznání plynoucí z pokusu Güntera Nimitze zůstává ovšem na pozadí celého sporu téměř nepovšimnuto – a to přesto, že je z pohledu principů základní fyziky neoddiskutovatelné – a to že: *bylo možné transportovat tunelem informaci, a to dokonce tak, že byla poté (na druhém konci) jednoznačně identifikovatelná, i když se značnou ztrátou kvality.*

Přenos informace mimo prostor a čas nebo dokonce rychleji než je rychlost světla? Nezní to spíše jako příběh ze „Star Treku“ než ze seriózní fyziky? A přesto se to stalo.

Právě v průběhu dvacátého století zjistili fyzikové a přírodovědci, že příroda není taková, jakou bychom ji podle našeho omezeného chápání rádi viděli a měli, a museli se naučit otevřenosti a nepředpojatosti.

Přitom právě fyzikové mají dost exotické sny, a mnoho z nich by velice rádo zkonstruovalo stroj na cestování časem nebo na cestování do vzdálených končin vesmíru, tak jak se to říká v seriálu „Vesmírná loď Enterprise“: „Beam me up, Scotty!“ – „Scottie, transportuj (teleportuj) mne!“.

Seriózní vědec se ovšem musí potýkat s různými překážkami, například s nepřilíš přívětivými byrokraty, jak zdůrazňuje Stephen Hawking: „*Myslím si,*

že je to důležité téma výzkumu, ale je třeba si dávat pozor, aby člověk nebyl označen jako úplný blázen. Pokud byste si požádali o dotace na výzkum cestování časem, byl by takový požadavek okamžitě zamítnut. Žádný vládní úřad si nemůže dovolit být spojován s tím, že utrácí veřejné finance za něco jako cestování časem. Místo toho je třeba používat jiná technická označení, jako například uzavřené časové zakřivení, což je dnes kódové označení pro cestování časem“.³¹

Kromě toho musí vědci bohužel – nebo máme raději říci: naštěstí? – své sny stavět na solidních vědeckých základech. Na úspěch je pak nutno čekat o něco déle, ale dostaví se! Za předpokladu že se jedná o foton, se tento sen stal již realitou!

Výzkumnému týmu univerzity v Innsbrucku se pod vedením *Antona Zeilinger*a v roce 1997 opravdu podařilo něco „teleportovat“. Sice ještě ne nějakého člověka, ale přeci jen nějaký konkrétní reálný objekt, a to světelnou částici (foton).³

Vědci samozřejmě nepoužívají žargon jako ve *Star Treku*, ale i tak to nazvali první úspěšnou *teleportací* fotonu. Docela pozoruhodný výraz, protože tento pojem vlastně pochází z parapsychologie a není tomu ještě tak dávno, co se vědci podobným termínům vysmívali. Transport hmoty nebo energie za hranicí rychlosti světla nebo mimo časoprostor? To se zdálo být pro mnohé z nich až příliš ezoterické...

Co rozumíme pod pojmem teleportace? Jako německý překlad tohoto slova se používá „*Fernübertragung*“ (česky: přenos na dálku). Znamená to, že něco – například nějaký předmět – na místě A najednou zmizí a současně se objeví na místě B.

Parapsychologové pozorují podobné fenomény čas od času již více než sto let. Očividně existovali a existují lidé se zvláštním nadáním, v jejichž přítomnosti se případy spontánní teleportace dějí.

Jelikož tyto případy nebylo možné vědecky objasnit a ani je za kontrolovaných podmínek pokusně zopakovat, byly vědou většinou odmítány.

Vždy se jednalo o spontánní případy, takže k jejich zkoumání byly k dispozici pouze výpovědi očitých svědků, kteří byli nebo nebyli věrohodní. Vědci z univerzity v Innsbrucku byli ovšem schopni teleportace fotonu, kdy za *kontrolovaných a opakovatelných laboratorních podmínek nechali foton na místě A zmizet a objevit se na místě B*. Již tento fakt je dostatečně pozoruhodný, mnohem pozoruhodnější je ovšem skutečnost, že tento proces dokázali i objasnit! Od této chvíle není na tomto procesu teleportace nic „paranormálního“ ani „nadpřirozeného“.

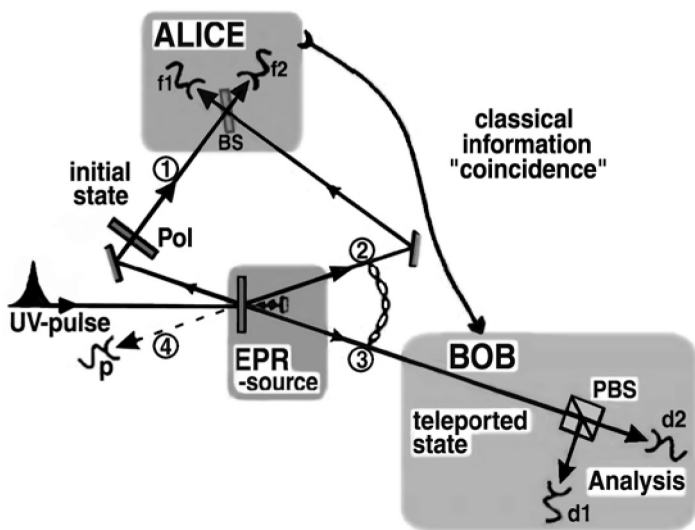
Jak to Anton Zeilinger a jeho tým dokázali? Jádrem experimentu je takzvaný Bellův přístroj (což není žádný komunikační přístroj pro psy – bellen je německy štěkot*) pojmenovaný po irském fyzikovi *Johnu Stewardu Bellovi*. V zásadě se zakládá z napůl propustného zrcadla, které propouští a/nebo odráží světelné částice s padesátiprocentní pravděpodobností. Jestliže jsou dva fotony A a B proti tomuto zrcadlu vyslány takovým způsobem, že se na něm kříží, dostaneme čtyři rozdílné možnosti:

- 1.A i B jsou odrazeny
- 2.A je odražen, B projde skrz
- 3.A projde skrz, B je odražen
- 4.A i B projdou skrz.

Protože se dráhy fotonů kříží, dochází při tom k interferenci (k překrytí *což se nazývá *superpozice*), jsou potom tyto částice A a B navzájem určitým způsobem propojeny. Kvantoví fyzici říkají, že jsou navzájem „zkřížené“, to znamená, že jsou v podobném vzájemném vztahu jako ve fotografii pozitiv a negativ.

V této chvíli nelze o vlastnostech těchto dvou fotonů více říci. Prozatím se neví, zda zrcadlem prošly nebo ne, a ani jaké kvantové vlastnosti mají. Toto je známý Bellův teorém kvantové fyziky, přičemž všechny

možné vlastnosti částice potenciálně existují, dokud jejich pozorováním neurčíme jejich určitý stav. Experiment v Innsbrucku proběhl následovně (viz obr. 3): v první etapě je z ultrafialového světelného zdroje (na obrázku 3 označen jako „EPR source“) vyslán impulz, který je pak Bellovým přístrojem rozdělen do dvou „zkřížených“ fotonů (2) a (3). Foton (2) je odražen dalším zrcadlem k pozorovateli jménem „Alice“. Foton (3) letí dále k pozorovateli jménem „Bob“.



Obr. 3: Innsbrucký experiment teleportace (zdroj: Univerzita Innsbruck)

Ve druhém kroku je původní ultrafialový (UV) impuls ještě jednou odražen Bellovým přístrojem, přičemž vzniknou další dva fotony, (1) a (4). Foton (4) je zachycen detektorem. Pokud se detektor ozve, je to znamení, že foton (1) je také na cestě, a to směrem k pozorovateli jménem „Alice“.

Ve třetí fázi potom odesílá „Alice“ fotony (1) a (2) opětovně skrz polopropustné zrcadlo a navzájem je tím „zkříží“. Poté „Alice“ zachytí foton (1) v detektoru a zjistí (stanoví) jeho kvantové vlastnosti. Tyto sdělí Bobovi. Při tomto pozorování je foton (1) zničen. Bob poté změří svým detektorem vlastnosti fotonu (3) a zjistí, že jsou identické s vlastnostmi fotonu (1).

Důvod je jasný: foton (3) byl zkřížený s fotonem (2), takže (2) byl negativem (3). Ale protože foton (2) byl Alicí zkřížen s fotonem (1), je (1) negativem fotonu (2) a tím zároveň identický s fotonem (3).

Celkový průběh pokusu se dá nastínit takto: foton (1) zmizel na místě „Alice“, a poté se na místě „Bob“ objevil foton (3), který měl identické kvantové vlastnosti. V konečném efektu to znamená, že foton (1) byl teleportován od „Alice“ k „Bobovi“.

Tato procedura samozřejmě nevyznívá tak dobrodružně jako teleportace ve „Star Treku“ a vědci z Innsbrucku také okamžitě upozorňovali, že s podobně provizorní aparaturou nebude nikdy možné transportovat člověka.

Závěr je každopádně velmi zajímavý: již při teleportaci fotonu není vyššími dimenzemi hyperprostoru transportována částice jako taková, ale pouze její vlastnosti, její informace, které jsou na cílovém místě předány novému fotonu. V zásadě je foton, který se objeví na místě „Bob“, pouze identická kopie odeslané částice.

Exaktně vzato se nejedná ani v případě experimentu v Innsbrucku ani v případě Nimitzova přenosu Mozartovy symfonie o žádnou „teleportaci“, tedy ve smyslu přenosu hmoty hyperprostorem. Mnohem více se zde jedná o přenos informace, to znamená *o nově objevenou formu komunikace hyperprostorem*, kterou je následně možné označit jako *hyperkomunikaci*.

Foton je v zásadě velmi jednoduchý objekt, který se dá charakterizovat velice málo vlastnostmi. Mozartova symfonie je oproti tomu podstatně komplexnější informace, a přesto ji bylo možno přenést

hyperkomunikačním kanálem. To znamená, že princip zůstává zachován stejný – jak v malém, tak ve velkém.

Tímto si každý fyzik klade otázku (i když to otevřeně nepřizná): bylo by možné, pokud bychom znali přesně všechny vlastnosti člověka, alespoň principiálně tyto informace hyperkomunikačně přenést z místa na místo a v cíli sestavit identickou kopii člověka?

Americký fyzik Samuel Braunstein jednou ve své humorné přednášce přiznal, že se touto otázkou zabýval. Zprostředkoval svým posluchačům představu, o jak velké množství dat by se teoreticky jednalo.

Pokud bychom zohlednili jen pozice a rychlost všech atomů lidského těla, tak se dostaneme na 10^{32} informací (číslo s 32 nulami). Abychom takové množství dat přenesli nejlepším kabelem ze skleněných vláken, potřebovali bychom na to více než 10 miliard let. Braunstein k tomu trochu rezignovaně a zároveň s humorem dodal: „It would be easier to walk!“ („Jít pěšky by bylo jednodušší!“)⁵

Toto neukazuje paradoxně až tak na naše velmi omezené technické možnosti, jako spíše na naši tendenci vše zpracovávat digitálně, tzn. zpracovávat informace jednotlivě. Je možné, že existují ještě mnohem jednodušší možnosti?

Teorie chaosu nás naučila, že se všechny formy v přírodě (a principiálně tedy i forma našeho těla) dají popsat velmi jednoduše, jestliže přejdeme od digitálního jazyka běžného zpracování informací k jazyku *fraktálů*, tedy formy vyznačující se nekonečným opakováním jak v malém tak i ve velkém. Pomocí tohoto nového druhu popisu lze i nejkomplicovanější formy, například rostlin, popsat již dnes jednoduchými matematickými vzorci, které často nezabírají více než pár řádků.²⁰

Pokud je tedy hyperkomunikace principiálně technicky možná, budou v budoucnu bezpochyby i metody k přenosu libovolně komplexních informací.

Červí díry jako komunikační kanály mimo časoprostor, a to ne někde daleko v kosmu, ale tady mezi námi na Zemi! V zásadě je to revoluční myšlenka, vědci jsou ale již delší dobu myšlenkově jednou nohou v jednadvacátém století. Přestože výpočty fyziků, co se týká možností transportu lidí nebo jiných velkých hmotných objektů, vycházejí zatím spíše pesimisticky, tak nám už tady a teď plynou z těchto průkopnických objevů průlomové konsekvence.

Zatím se zde ale soustředíme a omezíme čistě na proces přenosu informací tak, jak to učinil Günter Nimitz s Mozartovou symfonií.

Musíme si nyní nejdříve položit otázku, zda nám příroda opravdu představila možnost hyperkomunikace z toho důvodu, aby ji vědci konce dvacátého a začátku jednadvacátého století objevili a naučili se ji technicky použít. Není náhodou mnohem pravděpodobnější, že – jako ostatně vše ve vesmíru – také hyperkomunikace slouží určitému konkrétnímu účelu?

Opravdu i tentokrát je tomu tak.

Finský fyzik *Matti Pitkänen* vytvořil již před několika lety na základě nové osmi-dimenzionální geometrie prostoru brilantní teorii o struktuře vesmíru, takzvanou: *Topologickou geometrickou dynamiku* (TGD). V této komplikované teorii, která je i pro odborníky dost těžko srozumitelná, hrají důležitou roli *magnetizované červí díry*.⁶²

Pitkänenova teorie je už proto tak odvážná, protože se poprvé ve vědecké historii pokouší vytvořit souvislost mezi fyzikou a biologií. Jeho fyzika vede hodnověrně ke kosmologii života.

Moderní biologie – a speciálně genetika – se zabývá již dlouho výzkumem dědičných molekul, DNA (deoxyribonukleové kyseliny), nositelem našich genů. Do rozkódování genetického kódu lidí, zvířat i rostlin bylo již investováno mnoho času a práce, a my se budeme tímto tématem a výsledky posledních výzkumů zabývat ještě na jiném místě této knihy.

V Matti Pitkänenově teorii neslouží DNA v buňce pouze k produkci bílkovin, a tím k výstavbě těla, jak jsme se dlouhou dobu domnívali. Podle něj se na sekvence této obrovské biomolekuly napojují již zmíněné magnetizované červí díry, a slouží tím jako komunikační kanály.

Pitkänen se tímto způsobem pracoval ke zcela novému úhlu pohledu, při kterém pojmy jako vědomí a vnímání souvisí se základy fyziky. Doslova píše: *„Magnetická pole červí díry, která jsou nalepena na listech časoprostoru obsažených v každé běžné bio-hmotě, jsou ideálními kandidáty pro fyzikální objasnění vnímání. ... Magnetismus červích děr můžeme dokonce považovat za kvintovou (*pátou) esenci živých systémů.“*⁶²

To ovšem znamená, že věda je na cestě k poznání a prokázání dlouho předpokládané souvislosti mezi gravitací a vědomím. Přesněji: gravitace a vědomí tvoří protipóly. (**To by ovšem znamenalo, že vše, co podléhá nějakým způsobem gravitaci, má i vědomí!**)

Stojíme tedy na prahu zcela nového chápání celého vesmíru: S konečnou platností už vesmír není žádný „mechanický hodinový stroj“, ale něco, co je skrz na skrz naplněno silami vědomí.

Přední vědci již tento fakt rozpoznali a pomalu začínají hledat ve vesmíru Boha. Jak se již vyjádřil i nositel Nobelovy ceny Charles Townes: „Na vytváření všech zákonů vesmíru se podílela inteligentní bytost.“⁷⁸

Mělo by být všem jasné, že vědci a věda nehledají personifikovanou bytost boha někde za hranicemi vesmíru, ale spíše modely skrz na skrz inteligentního a vědomého vesmíru.

Věda a náboženství se tak po staletích nesnášenlivosti a nenávisti k sobě opět přibližují. Ve své 13. encyklice (*oběžníku*) vyhlásil papež Jan Pavel II: *„Víra a rozum jsou dvě křídla, která pozvedají lidského ducha k poznání pravdy.“*⁷⁸

Nová kosmologie Mattiho Pitkänena otvírá poprvé spojení mezi fyzikou a vědomím, a může nám poprvé podat fyzikální a životaschopné důkazy hyperkomunikace.

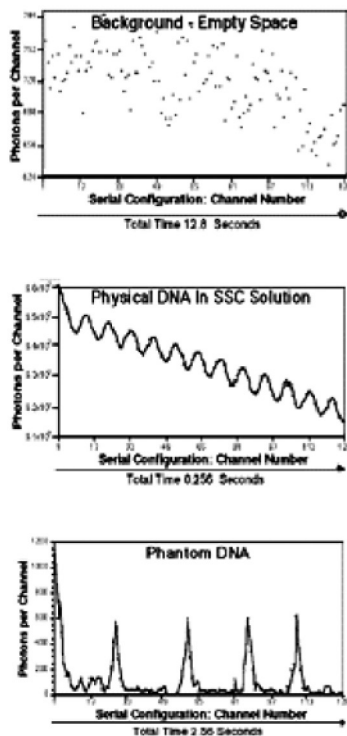
Ovšem ještě před tím, než věda dosáhne v tomto procesu úspěchu, čeká ji ještě mnoho práce. Teorie může znít naprosto lákavě, pokud ji ale nelze nijak experimentálně ověřit, je pro vědu dále bezcenná.

Pitkänenova teorie, jakkoliv neuvěřitelně to zní, je vědecky prokazatelná. Tento senzační důkaz se zakládá na práci interdisciplinární výzkumné skupiny Ruské akademie věd v Moskvě pod vedením molekulárního biologa a biofyzika *Dr. Pjotra P. Garjajeva*.

Byl to typický náhodný objev. Garjajev a jeho kolega kvantový fyzik *Dr. Vladimír Poponin* chtěli vlastně pouze měřit vibrační vzory vzorků DNA, když upozorovali něco nečekaného.⁶⁴

V tomto pokusu ozařovali vzorky DNA laserovým paprskem a na obrazovce se jim objevil typický vlnový vzorec (Obr. 4, uprostřed). *Když ovšem testovací vzorek fyzicky odstranili, vlnový vzor z obrazovky nezmizel, ale změnil se na pravidelnou strukturu tak, jako kdyby se tam stále nějaký vzorek nacházel* (Obr. 4, vpravo).

Jak ukázaly následné kontrolní experimenty, tak tento vzor musel každopádně pocházet od vzorku DNA, který se ovšem již nenacházel na místě. Když



Obr. 4: Efekt fantomové DNA (zdroj: Institute of Heart-Math, Boulder, Colorado)

byl místo toho proveden „prázdný“ experiment bez toho, že by se nějaký vzorek nacházel v dráze paprsku, výsledkem byla pouze obrazovka se zcela náhodným vzorem (Obr. 4, nahoře).

Tento efekt byl kdykoliv opakovatelný a je dnes označován jako *efekt fantomové DNA*.

Vědecké vysvětlení je takové, že očividně „*DNA sama vytváří rušící vzorec ve vakuu, čímž vzniká magnetizovaná červí díra*“. Tento vzorec ve vakuu, *vyvolaný přítomností živé hmoty*, může v extrémních případech přetrvávat několik měsíců! To je výsledek pozorování Pjotra Garjajeva a jeho kolegů. Na začátku osmdesátých let dvacátého století představil britský biolog *Rupert Sheldrake* z univerzity v Cambridge svou slavnou *teorii morfologických polí*: Každý člověk, a vůbec každá živá bytost, zanechává neviditelnou stopu své existence. Pjotr Garjajev to svým pokusem v laboratoři zviditelnil.

Otázka nyní zní: K čemu je tato stopa dobrá a proč je tu zanechána? S kým si naše geny „špitají“? Jak komunikuje DNA, a z jakého důvodu to dělá?

To nejpřekvapivější na tom je: Všechna zjištění ukazují na to, že DNA nemá, co se týká komunikace, žádná omezení. Zdá se, že hyperkomunikace neslouží žádnému určitému, a tím ohraničenému účelu, ale že představuje rozhraní k otevřené síti (ve smyslu počítačů) – síti vědomí či síti života.

Stejně jako internet je DNA schopna:

- vkládat do sítě vlastní data
- sama data ze sítě přijímat
- vytvořit si přímý kontakt k jinému účastníkovi sítě

Lze to chápat i tak, že může mít takříkajíc svou vlastní „Home Page“, může v síti „surfovat“ a může s jinými účastníky „chatovat“. Přitom není, jak by se mohlo na první pohled zdát, omezena na svůj „vlastní druh“.

Dědičné informace různých živých bytostí se tímto způsobem mohou také navzájem vyměňovat. Hyperkomunikace se tím stává prvním vědecky prokazatelným rozhraním, pomocí kterého jsou různé inteligentní formy ve vesmíru navzájem propojeny do sítě.

Jako jedno obzvláště důležité použití hyperkomunikace se ukazuje možnost skupinového vědomí propojující jednotlivce jednoho druhu, ať už je to skupina lidí, zvířat nebo hmyzu, jež této skupině dovoluje jednat společně a koordinovaně. Ovšem jak výzkumy ukazují, sahají možnosti hyperkomunikace mnohem dále. Na to, aby umožnila komunikaci mezi členy jedné skupiny, nemusela příroda vyvíjet tak komplikované a sofistikované řešení, které umožňuje předávání informací hyperprostorem, tedy mimo náš časoprostor. To by bylo asi takové, jako kdybychom ke své každodenní cestě do práce používali raketoplán. Pro základní komunikaci, která je pro spolupráci skupiny nutná, by byly zcela dostačující, tak jak to ze zvířecí říše známe, například pachové či jiné signály. Samotná existence hyperkomunikace dosvědčuje, že je jí třeba i k něčemu jinému. Ke komunikaci, která musí také umožnit být navzájem ve spojení i na velkou vzdálenost.

Toto „šeptání genů“ tedy předkládá celou řadu otázek a tyto otázky nás budou touto knihou provázet. Abychom je dokázali zodpovědět, budeme se muset ještě mnohé dozvědět o nových poznacích z výzkumu gravitace a také genetiky, a především o tom, jak spolu tyto doposud zcela odděleně nazírané obory navzájem souvisí. Z toho vyplynou zcela jistě důsledky významné pro zvířecí skupinovou komunikaci, a jak ještě uvidíme, tak mnoho zvířat žijících ve skupinách budou s to výkonů, kterých jednotlivě nejsou schopny.

To stejné platí samozřejmě i pro lidi, a dopady na chápání lidského učení jsou taktéž obrovské. Rovněž lidské tělo je sestaveno z buněk, přičemž v každé z nich je obsažena DNA.

Teď už víme, že jsme tímto způsobem vybaveni miliardami komunikačních senzorů. Našemu vědomému cítění to ale doposud uniká – nebo ne?

V naší historii byli vždy jednotliví lidé, kteří posouvali lidstvo dopředu – pomocí revolučních myšlenek ve vědě nebo v kultuře. Nikdo si dosud nelámal hlavu s tím, co jim to umožňovalo.

Mluví se o kreativitě, tedy o schopnosti myslet neobvyklým způsobem, vytvářet ve fantazii *virtuální reality*, které lze později uskutečnit v realitě naší. A přece, ta rozhodující jiskřička, inspirace, ten vlastní objev, nebyl nikdy výsledkem racionálního a logického myšlení. Zdá se, že se vždy nějak vynoří doslova z ničeho.

„Přišla“ taková informace hyperkomunikačními kanály naší DNA? Pokud ano, tak odkud? A lze vůbec podobné tvrzení nějak dokázat?

Zodpovědět poslední otázku bude to nejtěžší. Přírodní vědy, a věda vůbec, požadují jako důkaz opakovatelný experiment v laboratorních podmínkách. Je ale vůbec možné vyvolat laboratorním způsobem kreativitu nebo inspiraci a nechat tím nějakého člověka přijít na nějaké nové, dosud nepoznané vědění?

Tato otázka je opravdovou výzvou, ale i tu bychom mohli pomocí dnešních vědeckých metod alespoň částečně zvládnout.

I přesto, že všechny souvislosti shrneme dohromady a pochopíme až na konci této knihy, chceme se těmito otázkami zabývat, i když trochu předčasně, již na tomto místě. Odpovědi jsou totiž úžasné. Že je člověk sociální bytost, to víme již dlouho. Ale teprve vědci na prahu 21. století přišli na to, že člověk sám není se svými nejvnitřnějšími a zdánlivě soukromými myšlenkovými pochody oddělitelný od svého okolí.

Nebo jak to vyjádřil Dalajláma:

*„Všechno co je, je jen proto,
protože to komunikuje se vším.
Nic není samo pro sebe,
jeden každý existujeme v ostatních!“*

III

Řízení reality

Nic není tak, jak se zdá!

V médiích často slyšíme, že se lidstvo nachází v přechodové fázi, na cestě od doby „atomu“ k nové době informačních technologií. Jistě – dechberoucí rychlost vývoje internetu a zvyšující se touha lidí po informacích a po sdělování si poznatků projevující se potřebou rychlejší komunikace prostřednictvím mobilů, faxů, e-mailů, toto tvrzení nezpochybňuje, ale potvrzuje. Určitě jste už minimálně jednou zažili, ať už v letištní hale nebo třeba v restauraci, že někomu začne pípat či hrát mobil, načež spousty lidí kolem vás začnou nervózně zjišťovat, čím že to mobil se vlastně hlásí, a jestli to není právě ten jejich. Oproti tomu internet je toho času nejrychleji se rozvíjející hospodářské odvětví, ve kterém tak říkajíc „přes noc“ vyrůstají firmy s miliardovými obraty.

Potřeba a touha dnešních lidí po globálním propojení se světem a po komplexní výměně informací nezná hranic. Jak krátce poznamenal německý časopis „Spiegel“ (*Zrcadlo), internet se postupně proměňuje ve virtuální svět privilegovaných lidí, kteří se již na této výměně podílejí – v takzvaný „*sedmý kontinent*“.⁸⁸

Současně je to první zcela virtuální kontinent, který v našem hmotném světě vůbec neexistuje.

Tímto jsme se vrátili k původnímu tématu, které jsme nakousli na začátku a které můžeme nyní více upřesnit: doba, ve které se nyní nacházíme, je doba *virtuální reality*.

Jako virtuální reality jsou označovány světy, které se neshodují s naší běžnou realitou, poněvadž jsou v určitém slova smyslu uměle pozměňovány a manipulovány. Například armády již dávno došly k závěru, že nejlepší voják je ten, kterého nepřítel nevidí. Z tohoto důvodu byli vojáci ve válce ve Vietnamu vybaveni známými, zeleno-hnědými maskovacími kombinézami.

Mezitím už naše technika vyspěla natolik, že už dokáže vojáka (téměř) zneviditelnit.

Neviditelný – to v tomto případě znamená: tělo, respektive oděv vojáka se svým zabarvením musí okolí přizpůsobit tak perfektně, aby ho jiný člověk přehlédl nebo nedokázal rozeznat. Způsob, který příroda v říši fauny úspěšně používá již miliony let. Například hmyz přejímá tvary listů rostlin a chameleon dokáže dokonce měnit barvu podle okolního prostředí.

Americký fyzik Michael Burns zkonstruoval pro armádu speciální oblek tvořený ploškami se schopností scanování (snímání) a reflektování (odrážení) obrazu, které jsou navzájem propojeny. Snímací plošky na jedné straně zjišťují barevné vzory, které jsou projektovány na druhé straně a naopak.

Pomocí videonahrávek bylo prokázáno, že nositel tohoto obleku po zapnutí elektroniky zdánlivě zmizí. Tato technika ještě není dokonalá, je vidět mírné poblikávání na obrysech, avšak to jsou jen malé technické problémy. Vidíme, kam to směřuje: zásadní vtíp virtuálních realit je v tom, *aby pozorovatel nepoznal, že jsou virtuální*, což není zase tak složité. Nikdo nejsme ve vnímání toho, co považujeme za „realitu“, dostatečně kritičtí.

Stále si ještě myslíme, že *vidět* znamená *vědět*. Důvodem, proč vytváříme virtuální reality, je tedy touha po *maskování*.

Cílem může být ale i opak, a to odhalit virtuální charakter určité reality za účelem získání pozornosti obyvatelstva.

Zvláště výrazně se to objevuje v zábavním průmyslu. Začalo to již v sedmdesátých letech, když berlínský hudebník *Frank Farian* sám elektronicky namixoval zvuk první virtuální popové skupiny světa – *Boney M.*

Mnozí z nás si jistě ještě vzpomenou na nečekaně veliký úspěch hitů této „skupiny“. Problémy se objevily, když celý svět začal požadovat veřejná vystoupení. *Farian* musel angažovat zpěváky a tanečnice, nalezlé pomocí inzerátů ve „*Windeseile*“ (**Blesk*), aby splnil fanouškům a posluchačům jejich přání. Hudba byla ovšem, alespoň první roky, při vystoupeních pouštěna z playbacku, který vznikl v jeho „jednočlenném“ studiu.

Dnes, po více než dvaceti letech, je technika virtuálních realit a ve vizuální oblasti tak daleko, že už nás nic nepřekvapí.

V Japonsku byl v posledních letech realizován projekt *DK-96* („*Digital kids*“) (**digitální děti*). Tímto způsobem vznikla první stoprocentně virtuální popová hvězda – *Kyoko Date*.

Tato popová dívka byla vytvořena velmi pracně 40 tisíci liniemi pomocí počítačového softwaru. Jen modelováním rysů obličeje se zabývalo deset specialistů.

Výsledek stojí opravdu za to. *Kyoko Date* vypadá opravdu jako skutečný člověk. Byl jí vytvořen virtuální životopis, vystupuje v televizi, dává interview, nahrála už vlastní CD a videoklipy.

Přestože je od začátku známo, že *Kyoko Date* je „dítě“ kyber-prostoru, má velké množství příznivců z celého světa, a mnoho z nich se do ní dokonce zamilovalo.

Obdobné je to i s kultovní postavou „*Larou Croft*“, virtuální hrdinkou počítačové hry „*Tomb Raider*“. Přestože *Lara* není zdaleka tak realisticky vytvořena jako *Kyoko Date* a působí spíše jako dřevěná komiksová figura, tak také ona již dostala několik nabídek k sňatku. *Lara Croft* už

také vystoupila v bavorské televizi, kde tato kyber-dívka vedla rozhovor s reálným moderátorem, ke kterému byl její obraz technicky přimixován.

Jak je vidět, tak efekt upoutávající pozornost pomocí virtuální reality může vést ke zvláštním výsledkům. Pokud je virtuální realita vytvořena dostatečně kvalitně a realisticky, má mnoho lidí tendenci brát ji smrtelně vážně a uvěřit jí.

Virtuální reality ovšem nejsou v žádném případě pouze doménou armády nebo zábavního průmyslu. Důležitou oblastí využití je také věda. Zde lze využívat virtuální světy například v oblasti výuky. Studenti medicíny se nemusí učit anatomii nutně na zemřelých, nýbrž mohou cvičit na digitalizovaných modelech v počítači. Již za několik málo let bude možné zkoušet chirurgické zákroky v kybernetickém světě. Dobrá zpráva pro pacienty, neboť každý chirurg musí u každého typu operace prokázat určitý minimální počet provedených zákroků. Tyto cvičné operace už nebude třeba provádět na „živých lidech – pacientech“.

V budoucnu se lidem nabídnou i další oblasti využití. Například architekt může plánovaný dům navrhnout kompletně v digitální formě v počítači. Následně si nasadí speciální 3D brýle, navlékne datové rukavice a může se ve virtuálně navrženém domě pohybovat. Brýle mu umožní trojrozměrný obraz interiéru domu a rukavice virtuální prohlídku a pohyb po domě vytvořeném v počítači. Vyvíjeny jsou už i speciální senzory a detektory pohybu, takže architekt bude „cítit“ odpor, pokud se „dotkne“ virtuální zdi domu.

Tímto způsobem bude moci dům prozkoumat ještě dříve, než bude položen jeho základní kámen. Může včas objevit konstrukční nedostatky, a tím zamezit drahému napravování chyb projektu na reálné budově.

Podobné postupy budou pravděpodobně sloužit i v medicíně, umožní lékařům pohled do nitra lidského těla, sledovat například účinky léčiv bez nutnosti testů na lidech a ohrožení života jediného pacienta.

Podobné přístroje jsou již pro farmaceutický průmysl vyvíjeny. Tyto přístroje umožňují již jednu sekundu poté, co virtuální člověk v počítači polkne hlt virtuální vody, přesně sledovat reakce mozku i ostatních orgánů v těle.

Ale proč je zájem veřejnosti o virtuální světy tak vysoký? Je to pouze přání uniknout z naší „objektivní“ reality, která nám připadá někdy až příliš těsná? Tento motiv není rozhodně nový a již nyní je částečně uspokojován pomocí TV nebo filmy v kinech. Momentálně zaměstnávají tyto otázky s přibývajícím měrou také filozofy a odborníky z oblasti sociologie ale i kultury. V průběhu jedné takové diskuze si *Christina von Braun* z Humboldtovy university v Berlíně povšimla, že v každé epoše jdou vynikající technické úspěchy ruku v ruce s vývojem aktuálního povědomí lidstva.^{*110}

Touha po neomezeném sdílení informací a umělých realitách souvisí s objevem globálního sdílení informací pomocí hyperkomunikace na úrovni DNA. Cítíme potřebu virtuálního světa a globálního propojení, protože lidstvo si začíná pomalu ve svém nitru uvědomovat své schopnosti, které se ještě plně neprojevíly.

Dle argumentace Christiny von Braun jsou různé technické vynálezy pouhými dočasnými berličkami či náhradami schopností, které má člověk v sobě teprve objevit a plně rozvinout.

Virtuální reality nejsou v zásadě nic nového, naopak, doprovází člověka od chvíle, kdy žije na Zemi. Nemusí být totiž nutně vytvářeny technickým způsobem. Tisíce let měl člověk schopnost vytvářet umělé světy, jen se většinu času vše odehrávalo v lidském nitru.

V jedné vědecké studii nazvané „Vynález myšlení“ popisuje americký psycholog *Julian Jaynes*, že lidstvo vyvinulo racionální myšlení zdůrazňující ego teprve někdy kolem roku 1000 před Kristem. (Dostatečně jsme se tím již zabývali v naší knize „*Zaubergesang*“ – „Kouzelný zpěv“).

Dle výsledků jeho bádání žili lidé v dřívějších kulturách pod vlivem komunikačního procesu, který – dle jejich chápání – přicházel z vnějšího světa a který připisovali „bohům“.

„Bohové“ tedy nebyli v dřívějších dobách pro lidi nějaké nehmotné duchovní bytosti z jiných světů, nýbrž s nimi bylo možné vést dialog pomocí vnitřního vnímání. S největší pravděpodobností se ukáže, že tato „hyper“ neboli vyšší komunikace souvisí s úrovní skupinového vědomí lidstva.

Tímto způsobem byli lidé – přestože jim chyběla uvědomělá struktura vědomí – schopni jednat inteligentně a koordinovaně, přičemž jejich rozhodnutí podle nich nepocházelo od nich, ale údajně bylo „hlasem bohů“.

Neměli bychom to považovat za primitivní fantazie, ani za hypotetické a nedokazatelné „návštěvy mimozemšťanů“ v dřívějších dobách. Jaynes vysloveně zdůrazňuje, že v případech které zkoumal (mimo jiné Homérova díla) slyšeli lidé „bohy“ jako „vnitřní hlas“.

Dle dnešních poznatků z oblasti neurofyziologie jsou tyto skutečnosti chápány a vysvětlovány tím, že byla u lidí před několika tisíci lety pravá mozková hemisféra aktivnější, než je tomu dnes. Pravá mozková hemisféra je zodpovědná za obrazové vnímání, kreativitu a uměleckou inteligenci.

Jak již bylo řečeno, měli bychom k posuzování „primitivní fantazie“ těchto lidí přistupovat opatrně. Byly to jejich subjektivní *vnitřní* světy, které mohli vnímat a nemohli rozeznat jako virtuální. Vždyť i my „osvícení“ lidé 21. století se příliš často necháme virtuální realitou oklamat, jak vyplývá z příkladů uvedených na začátku.

Pro tehdejší obyvatele neměl kontakt s „bohy“ pouze náboženský význam. Poněvadž jim tehdy ještě chybělo uvědomění svobodné vůle a svobodného rozhodování, získávali pomoc při rozhodování, aby věděli co dělat, a to i ve věcech každodenního života, od svého „vnitřního hlasu“.

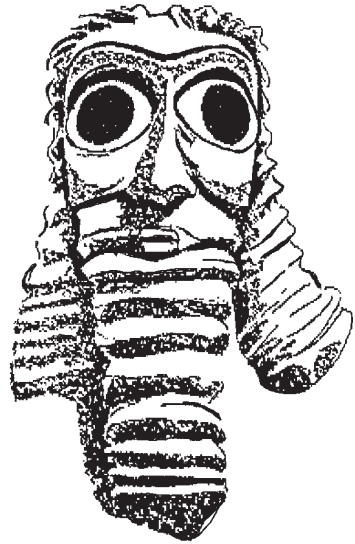
To vyplývá z kulturně-historického bádání Juliana Jaynese. Každopádně dokázali tímto způsobem dosáhnout obdivuhodných vědeckých poznatků a vybudovat uspořádané společenské a ekonomické struktury.

Komunikace s „bohy“ sloužila tedy lidem v minulosti stejným účelům jako naše dnešní technické virtuální světy, totiž k učení a k získávání vědomostí.

Navázání kontaktu s „bohy“ usnadňovala do dnešních časů částečně dochovaná zobrazení bohů vyznačující se často převelikýma černýma očima (viz obr. 5).⁴³ Tyto oči působily na lidi účinkem změněného vědomí a uváděly je do stavu, ve kterém byli schopni mimosmyslové komunikace.

Z dnešního pohledu se dá říci, že využívali možnosti skupinového vědomí, pomocí kterého přicházeli k poznatkům a schopnostem, jež by jedinci jako takovému nebyly přístupné. To stejné se odehrává, jak ještě uvidíme, dodnes u některých zvířecích druhů.

Mnoho poznatků potvrzuje, že za tuto schopnost je zodpovědná právě hyperkomunikace, a pro toto tvrzení uvedeme ještě příklady a důkazy. Na základní buněčné úrovni jsou tyto lidské struktury vědomí navzájem provázány, přičemž si geny, naše dědičné substance, vyměňují informace. Tímto způsobem jsou každému jednotlivému členu určité skupiny všechny zkušenosti, vědomosti a schopnosti všech ostatních členů skupiny k dispozici – *pokud je dotyčný schopen si toto uvědomovat.*



Obr. 5: Sumerický bůh Abu byl zobrazován s „hypnotickými“ očima nadměrné velikosti. Podobně jako mnoho jiných bohů.

Tato poslední poznámka nám může sloužit jako vysvětlení příčiny, proč nám naše schopnost hyperkomunikace zůstávala tak dlouho skryta. Jak uvádí Julian Jaynes, někdy v době asi tisíc let před naším letopočtem lidstvo tuto schopnost ztratilo.

Zkoumání aktivity mozku dnešních lidí ukazuje, že se všechna mozková centra zodpovědná za komunikaci, rozuměj tvorba řeči a porozumění řeči, nachází výhradně v levé mozkové hemisféře, které se zároveň přisuzuje schopnost logického myšlení. Oproti tomu se centra v pravé mozkové hemisféře zdají být u dnešního člověka neaktivní.

Pokud je tedy tvrzení Christiny Braun pravdivé, tak je naše současná potřeba po informacích příznakem toho, že začínáme tato mozková centra opět zapojovat a používat. Každopádně ale novým, aktuálním způsobem: moderní hyperkomunikace již nebude „jednosměrná ulice“ jako před 3000 tisíci lety, nýbrž se bude – dle tvrzení vědkyně – vyvíjet podobně jako dnešní internet. *Každý bude moci nejen čerpat ze společného informačního pole lidstva, ale i sám do něj přispívat – informace vkládat.*

Schopnost hyperkomunikace jsme totiž nikdy zcela neztratili – byla pouze po tisíce let potlačena, skryta v latentním spánku, což nám umožnilo rozvoj individuálního sebevědomí, a to v pravém slova smyslu. Na nevědomé úrovni naše hyperkomunikace nikdy nepřestala fungovat. Naše geny hyperkomunikaci stále využívají. To lze prokázat fantomovým DNA efektem. Jen si tento proces neuvědomujeme.

V našich nočních snech prožíváme noc co noc ve velmi realisticky působících virtuálních světech příběhy, které podle všeho vznikají v pravé mozkové hemisféře, a přesto v nich máme dojem, že reálně komunikujeme s jinými postavami našich snů.

Přitom se často dostáváme do kontaktu s hlubokou úrovní vědomí, již švýcarský psycholog *Carl Gustav Jung* nazýval *kolektivní nevědomí* a která se nachází mimo naši osobnost. Na základě většiny množství snů, které mu

lidé vylíčili, mohl Jung prokázat, že některé typické snové vize se objevují u všech lidí bez ohledu na jejich kulturu a vzdělání. Nejsou to tedy žádné individuální fantazie jednotlivce, ale naše *společné kulturní dědictví*.⁴¹

Tyto obrazy, které nazýval *archetypy*, působí jako z pravěku. Objevují se mezi nimi postavy „bohů“, „andělů“, ďábelské i další mytologické postavy.

Nové psychologické výzkumy opravdu dokazují, že tyto obrazy jsou nám vrozené. Objevují se například i u dětí, a to ještě dříve než se naučí číst a bez přístupu k pohádkám, pověstem nebo náboženským mýtům.

Přístup k těmto mýtům mají tedy zprostředkovaný pouze skrze dědičnou podstatu DNA. To ovšem nemusí znamenat, že tyto obrazy jsou opravdu hmotně zakódované v našich genech, ale DNA je právě na tyto informace a komunikační procesy citlivá a dokáže je přenášet do našeho vědomí či podvědomí.

Pokud se objevují v lidských snech archetypické obrazy, tak to zcela jistě poukazuje na fakt, že snící osoba dosáhla *meziosobnostního stupně vědomí*, jak to nazývá americký psycholog českého původu, *Stanislav Grof*.²⁷ Člověk má v takovém okamžiku opravdu přístup k lidskému skupinovému vědomí, které může být uloženo na buněčné úrovni, jak dokládají výzkumy snů u dětí. Hyperkomunikace se aktivuje.

Pravěké postavy ve snech jsou pouhý komparz, jako takové mají pouze symbolický význam a jsou ukazatelem poukazujícím na archetypický charakter snění.

Mnohem důležitější než nějaká interpretace těchto postav je odpověď na otázku: Má člověk opravdu možnost dospět na této úrovni vědomí k poznatkům, ke kterým by se v bdělém stavu a pomocí vlastního myšlení a úvah nemohl dopracovat?

Podle Juliana Jaynese tomu tak bylo před třemi tisíci lety. Z pohledu našich současných vědomostí a výzkumu se ukazuje, že se od té doby nic

zásadně nezměnilo. Pouze se efekty tohoto typu objevují u jednotlivých osob v dnešní době méně často, než tomu bylo dříve.

Pokud bychom měli uvést několik příkladů dokazujících tuto hypotézu, začneme zcela vědomě s René Descartem. Tento velký francouzský filozof byl jedním ze zakladatelů osvícenství a stál u kolébky vítězství racionálního myšlení nad iracionalitou středověku. Je autorem známého citátu: „*Cogito, ergo sum*“ („Myslím, tedy jsem“). S jistotou jej nelze podezřívat, že by byl nějaký snílek odtržený od reality.

Základní kameny jeho filozofie ovšem nevznikly jako produkt vědomých úvah, ale na základě zvláštního snu jednoznačně archetypického charakteru, který se mu zdál jedné noci v holandském vojenském táboře. V tomto snu se mu zjevil „anděl“ a předal mu důležité informace, které si následující den v rychlosti zapsal.

Italský skladatel *Giuseppe Tartini* zase jednou snil, že u jeho postele sedí dábel a hraje na violu. Také jemu se podařilo následující den tuto skladbu – slavnou „*Ďábelskou sonátu*“ – zapsat. Spisovatel *Robert Louis Stevenson* snil obsah svého světoznámého románu „*Dr. Jekyll a pan Hyde*“ dokonce ve více snech „na pokračování“.

Jak tyto příklady dokládají, může být člověk kontaktem s vrstvami skupinového vědomí ve snech archetypálního charakteru inspirován k významným uměleckým a duchovním výkonům.

Někdy vede takový kontakt dokonce k velkým vědeckým objevům. Vlastně není ani divu, pokud si uvědomíme, že když úroveň skupinového vědomí navzájem propojuje naše buňky, je jasné, že jsou tyto informace o strukturách přírody zakódovány a tím v zásadě přístupné lidskému vědomí.

Tak se například v 19. století německý chemik *Fridrich August Kékulé* dlouho marně snažil přijít na kloub struktuře benzolové molekuly. Žádné rozumné řešení ho nenapadlo, až mu jedné noci pomohl sen, ve kterém

viděl hada zakusujícího se do vlastního ocasu. Opět jeden z archetypických symbolů – had jménem Uroboros. Chemika sen přivedl na zásadní myšlenku: benzolová molekula má kruhovou strukturu.

Také *Niels Bohr*, jeden ze zakladatelů kvantové fyziky, se nechal inspirovat snem. Seděl na žhnoucím slunci, kolem kterého vysokou rychlostí obíhaly žhavé planety. To přivedlo Bohra k formulaci známého modelu atomu jako planetárního systému ve zmenšeném měřítku.

Existuje velké množství dalších příkladů. *Thomas Alva Edison* snil o vynálezu elektrického světla, na kterém několik let marně pracoval. Jeho současník a protivník *Nicola Tesla* byl schopen pomocí své fotografické paměti a hlavně představivosti nejen konstruovat složité stroje a přístroje, ale dokonce i testovat jejich funkčnost.

Samozřejmě se výše uvedení vynálezci a vědci při svých výzkumech nespolehali pouze na své sny. To neměli díky svému vědění a naučenému logickému myšlení zapotřebí. Rozhodující impuls pro jejich nové vynálezy, které nebyly inspirovány žádnými knihami minulosti, přišel ovšem velmi často z hlubokého skupinového vědomí, tedy procesem hyperkomunikace.

Jak je vidět, je třeba vzdát se přísného oddělování na „objektivní“ a na „virtuální“ realitu. Ve všech dobách si lidé vypomáhali virtuální realitou, aby pak výsledek uplatnili v naší objektivní realitě. Nesmíme zapomínat, že každý kulturní i vědecký pokrok vznikl nejdříve jako myšlenka v lidské „hlavě“. Jejich nápady, myšlenky a sny měnily naši realitu krok za krokem.

Vědecký výzkum mechanismů, na kterých se zakládá umělecká tvořivost a vědecká inspirace, je samozřejmě složitý, vždyť archetypické sny se neobjevují na objednávku, a rozhodně se nedají opakovat nebo měřit v laboratoři. Přesto nabízí moderní věda metody dávající nám možnost se tímto tématem alespoň zabývat.

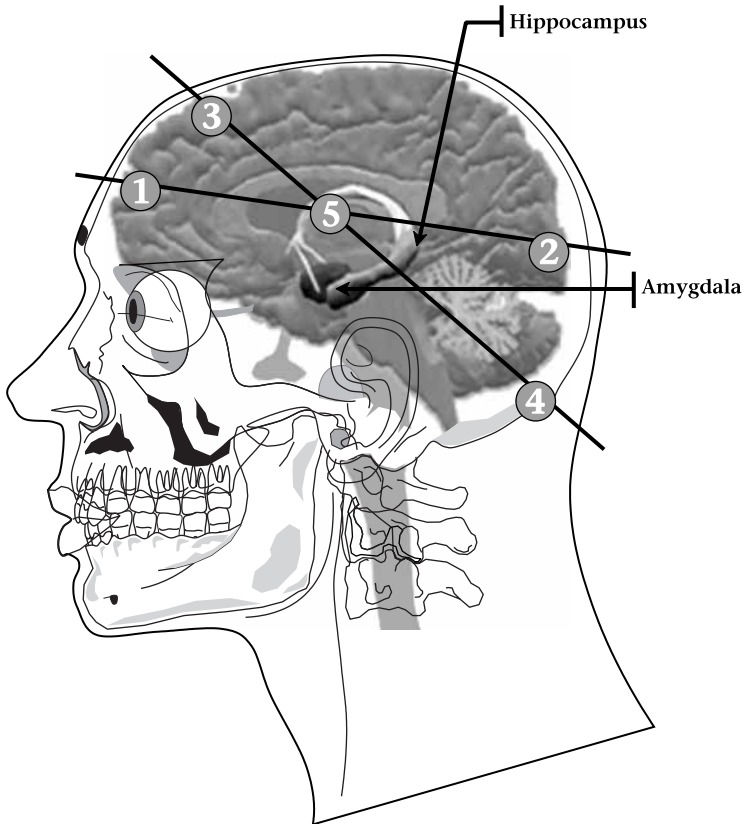
Tento úkol je podporován skutečností, že se četnost archetypických snů v dnešní době zvyšuje. Navíc jsou důležité a ověřitelné poznatky přístupné nejen několika málo „vyvoleným“, ale i zcela průměrným lidem, kteří ovšem často zpočátku neví, co si s informacemi ze svých snů počít.

Jeden takový případ známe osobně. Jedná se o jednoho 42letého ošetřovatele, který měl několik let noc co noc stejný intenzivní sen. Ve snu viděl vždy dvě postavy, jež ho vzaly za ruku a posadily na židli. Načež mu byly předávány vědomosti z mnoha vědeckých oborů: technika, politika, historie atd., vše dohromady. Bylo to, jako by byl každou noc připojen k nějakému přehrávači CD-ROM a byla mu nahrávána celá encyklopedie. Na mnoho z toho si ráno vzpomínal jen mlhavě, některé detaily mu ale zůstaly ve vědomí zcela zřetelné a jasné, takže si je mohl zapsat. Jak se ukázalo, byly tyto podrobnosti smysluplné a racionální, přestože tento muž jim zpravidla vůbec nerozuměl. Většina vědomostí a údajů, které mu ve snech přišly, byla daleko mimo rozsah jeho znalostí a vědomostí. Zní to možná velmi podivně, ale jak jsme již řekli, známe tohoto muže osobně, takže můžeme tento případ potvrdit jako pravdivý.

Každopádně přístroj, který u lidí dokáže vyvolat archetypické zážitky, byl již – více či méně náhodou – vynalezen.⁵⁸

Kanadský neurolog *Dr. Michael Persinger* chtěl původně jen vyzkoušet účinek určitých elektromagnetických vln (takzvané ELF vlny v rozsahu 1 – 10 Hertzů) na lidský mozek. Tyto vlny jsou v dnešní době označovány jako *Schumannovy vlny*. Již jsme se o nich zmiňovali v knize „Kouzelný zpěv“ a podrobně jsme tam popsali, jak mohou tyto vlny působit na tělo i na vědomí člověka.

Dr. Persinger zkonstruoval přilbu, jejíž pomocí je možné vystavit zkoumanou osobu těmto elektromagnetickým vlnám. Pro své experimenty moduloval tyto vlny určitými sekvencemi frekvencí, které jsou známé tím, že vyvolávají změněné stavy vědomí.



Obr. 6: Lidský mozek. Oblasti Hippocampus a Amygdala jsou v současnosti považovány za oblasti zodpovědné za hyperkomunikaci. Body 1-5 jsou osobami v tranzu označovány za hyperkomunikační. Bod 5 leží v oblasti hippocampu, ostatní body se zatím nepodařilo vědecky prokázat.

Tímto způsobem stimuloval Persinger u zkoumaných osob konkrétní oblasti mozku, takzvaný „Hippocamus“. Speciálně („*Cornu ammonis*“) a *Amygdalu* – („*corpus amygdaloideum*“). Tyto teprve v poslední době objevené oddíly mozku jsou v moderní neuropsychologii označovány jako sídlo emočních procesů, a snad i *svobodné vůle*. Předpokládá se mimo

jiné, že tyto mozkové oblasti jsou dokonce původcem emocionálních obrazů. (*Lékařská fyziologie uvádí následující: Amygdala „*corpus amygdaloideum*“ je párová mozková struktura obratlovců – včetně člověka – umístěná ve střední části spánkového laloku a jako součást Papezova emočního okruhu je propojena hojnými drahami do ostatních částí limbického systému a do mozkové kůry. Amygdala hraje hlavní roli ve formování a uchování paměťových stop spojených s emočními prožitky s emocionálním zabarvením. Významně ovlivňuje chování při strachu nebo radosti.*)

Výsledek tohoto pokusu Persingera překvapil. Jím zkoumané osoby měly totiž pod vlivem ELF vln výrazné vnitřní prožitky, které se vyznačovaly silnými archetypickými dojmy. Osoby viděly zvláštní šedé postavy s výraznými tmavými očima – velmi podobné postavám „bohů“ dřívějších kultur –, které je obklopovaly, a dokonce na nich prováděly něco jako operativní zákroky.

Zážitky tohoto typu jsou v lidské historii známy od pradávna. V dřívějších stoletích bývaly často označovány jako setkání s ďáblem, a různými satanskými sektami jsou často krutým způsobem napodobovány. V dnešní době jsou oproti tomu unáhleně chápány (podceněním archetypického charakteru) jako objektivní prožitky, z čehož vznikl známý mýtus „*únos lidí mimozemšťany do kosmické lodi*“.

Již v naší knize „Dědictví Avalonu“ jsme vyjádřili pochybnosti o objektivní realnosti zážitků tohoto typu, jelikož si v určitých důležitých okolnostech odporují.

Na druhé straně se nemůže jednat o produkt čiré fantazie, alespoň ne vždy, protože v některých případech osoby, které nás o takových zážitcích informují, trpí traumatem, který odpovídá stresovému-trauma-syndromu, jaký se vyskytuje u obětí znásilnění nebo i jiných trestných činů, či strašných zážitků z válek a katastrof.

Dle současných poznatků psychologie nevznikají podobná traumata na základě smyšlených prožitků, ale musí mít nějaký reálný základ, který ovšem nemusí být totožný s prezentovanou „skutečností“. Například u případů sexuálního zneužití jsou známy případy, kdy podvědomí oběti způsobí, že skutečný zážitek je maskován nahrazením jiným, který se zdá být pro postiženého lépe snesitelný. Je pak věcí zkušenosti terapeuta, dopracovat se ke kořenům pravého problému.

V případě zmíněných zážitků stojí v pozadí s největší pravděpodobností skutečnost, že u těchto osob došlo v daném okamžiku k pokusu o hyperkomunikační průnik do vědomí. Jednoduše řečeno: člověk obdrží nenadálý přístup ke struktuře skupinového vědomí.

Hovoří pro to celá řada indicií:

- Objevují se *archetypické obrazy* (cizorodé postavy s velkýma očima, které jsou často interpretovány jako „mimozemšťané“).
- *Fyzikální vedlejší efekty* – jako jsou elektromagnetická pole neznámého původu, která mohou zanechat stopy v terénu, rušit elektronické přístroje atd. Ty lze vysvětlit zesíleným magnetizmem červích děr, jak ještě uvidíme.
- Dotčení lidé obdrží často v těchto chvílích přístup k vědecky ověřitelným informacím, kterými dosud sami nedisponovali (zážitek hyperkomunikace).
- Celý známý „mýtus únosu mimozemšťany“ obsahuje ve svých archetypických prvcích téměř všechny prvky hyperkomunikace: gravitaci (zážitek světla v tunelu), genetiku (údajné genetické experimenty) a zážitek skupinového vědomí přesahující osobnost.

Nemůžeme se na tomto místě věnovat hlubší diskuzi na téma pro a proti „setkání s mimozemšťany a UFO“, které ani v zásadě zpochybňovat