

Cílem Českého klubu skeptiků Sisyfos, z. s. je šíření vědeckých poznatků a nezkrácených informací. Zkoumáme sporné jevy a vystupujeme proti pseudovědeckým názorům. Pomáháme chránit spotřebitele před nabídkou podvodných služeb, pomůcek a přístrojů. Podporujeme kritické myšlení a zdravou pochybovačnost. Naším členem se může stát každý, kdo dává přednost rozumu před vírou v zázraky.

Z OBSAHU

Biorezonance: Špatná biologie, špatná fyzika a špatná věda (<i>Jelena Lenka Příplatová</i>).....	1
Dvě reportáže z účasti skeptiků na Veletrhu vědy (<i>Claire Klingenberg, Aneta Pierzynová</i>)	4
Výzva německých skeptiků: 50 000 EUR za identifikaci tří homeopatik (<i>Martin Bloch</i>)	8
Pátek třináctého je fenomén, vychází z magického myšlení. Pověry nás akorát ochromují, říká v rozhovoru pro Aktuálně.cz místopředseda Sisyfa Leoš Kyša (<i>Zuzana Hronová</i>)	10
Je amalgám bezpečný? Česká stomatologická komora vyvrací „zaručené“ informace (<i>Ludmila Hamplová</i>).....	12
Jak jsem se stal skeptikem (<i>Amardeo Sarma</i>).....	14

Biorezonance: Špatná biologie, špatná fyzika a špatná věda *Jelena Lenka Příplatová*

Několik století zpátky byla veškerá medicína z dnešního pohledu alternativní. Některé postupy se sice zdály být účinné, postupně vznikaly i více či méně správné teorie o vzniku chorob a opodstatněných způsobech jejich léčby, ale pojmy jako dvojité zaslepený experiment či placebo efekt v té době nikdo neznal, recenzované lékařské časopisy neexistovaly a mrtvý pacient si zpravidla příliš nestěžoval.

Od té doby urazila tzv. západní medicína poměrně dlouhou cestu směrem k ideálnímu stavu, medicíně založené na důkazech, což se odráží mimo jiné v minimální dětské úmrtnosti, výrazně delší průměrné délce lidského života i ve zvýšeném komfortu života s handicapem nebo chronickou chorobou. Přesto se v současnosti lehce i vážně nemocní pacienti obrací k alternativní medicíně všeho druhu.

Kromě spoléhání se na (alespoň údajně) staré a prověřené metody exotického (tradiční čínská medicína) i domácího (bylinkáři) léčitelství je překvapivě oblíbená i sféra léčebných praktik zaklínající se nejnovějšími poznatky z nejmodernějších oblastí lidského poznání, především tedy z kvantové mechaniky a biofyziky. Tato oblast bohužel není o nic méně alternativní nežli ta tradiční, údajný vědecko-teoretický základ je zpravidla zcela chybný a řádně provedené studie účinnost předkládaných metod nikterak nepotvrzují. Mezi typickými ukázkami můžeme jmenovat radioniku, magnetoterapii (nebo přinejmenším její značnou část), kvantovou léčbu v podání Deepaka Chopry, elektoroakupunkturu, me-



sodiencefalickou modulaci či právě biorezonanci, jíž se budeme v článku věnovat.

„Energie“

Biorezonanční terapie se řadí do energetické sekce alternativní medicíny, kam patří veškerá nevědecká práce s „energiemi“ vlastního živému organismu, přírodě nebo celému vesmíru. Kromě biorezonance zde najdeme například vesmírnou energii Reiki, mesmerismus neboli léčbu prostřednictvím živočišného magnetismu nebo pránu proudící čakrami lidského těla.

V západní medicíně se různé formy energetické medicíny rozvíjejí souběžně s rozmachem novověké vědy zhruba od 18. století. Biorezonance sama je novějšího data. Ačkoli v některých svých aspektech navazuje na scientologické měření kožního odporu, elektroakupunkturu dle Volla a homeopatickou „frekvenční paměť vody“, vznikla v Německu až roku 1977 v rukou lékaře a scientologa Franze Morella a jeho zetě elektroinženýra Ericha Rascheho. První biorezonanční přístroj získal název MORA dle počátku příjmení obou svých autorů.

Prodeji biorezonančních přístrojů popisují výzkum vedoucí k vývoji biorezonančních přístrojů nepřekvapivě trochu jinak. Prvními jmény, která na jejich webech obvykle naleznete, jsou Albert Einstein (všechna hmota je energie), Louis de Broglie (dualita částic a vlnění) a samozřejmě Nikola Tesla (potenciální léčba vysokofrekvenčními oscilátory, předchůdce šarlatánské elektroterapie, populární ještě v době 1. světové války). A protože výčet odborníků čítající pouhá tři jména by byl přece jenom trochu krátký, je třeba přihodit jmen ještě několik. My si pro začátek vystačíme se třemi zásadními osobnostmi: s vynálezcem a podvodníkem Royalem Rifem, jehož pokusy s paprsky ničícími choroboplodné zárodky nebyly nikdy úspěšně zreplikovány, s údajným inženýrem a podvodníkem Antoinem Priorém, jehož léčba rakoviny byla celkem jednoznačně zdiskreditována, a s naturopatkou a podvodnicí Huldou Regehr Clarkovou, autorkou mnoha knih včetně „Léčby všech rakovin“ a „Léčby všech rakovin v pokročilém stadiu“, která ještě předtím, než sama zemřela na rakovinu, stihla po střetech se zákony USA uprchnout do Mexika a připravit o peníze a zdraví nejednoho nebohého pacienta.

Panacea

V současnosti se biorezonanční metody používají na všechno od terapie infekčních chorob virových, bakteriálních i parazitárních přes léčbu rakovin všeho druhu, alergií, roztroušené sklerózy a jiných autoimunitních chorob, až po zbavování se obezity a závislostí. Biorezonanční přístroje mají během hodinového až dvouhodinového úvodního sezení určit celkovou „zátěž“ organismu, tedy v těle obsažené toxiny a těžké kovy, choroboplodné zárodky všech druhů a velikostí (viry, bakterie, plísň, parazity), alergie a potravinové nesnášenlivosti, nedostatky vitamínů a minerálů i energetické blokády a disbalance (dle Tradiční čínské medicíny). V následujících sezeních jsou pak akutní i chronické obtíže údajně napraveny, a to s okamžitou (v řádu několika hodin) či postupnou (v rádech týdnů) účinností. Předpokládáme, že zatímco na rýmu funguje přístroj opravdu rychle, a do týdne už ani nevíte, že jste před několika dny téměř umírali, s obezitou vám přístroj pomůže v průběhu následujících týdnů až měsíců v závislosti na zvolené stravě a pohybové aktivitě.

Jednotlivá biorezonanční centra i výrobci a distributoři biorezonančních přístrojů u nás i v zahraničí se na svých stránkách chlubí osobními příběhy vyléčených a vděčných pacientů. Tohle je, mimochodem, už samo o sobě jedním z varovných signálů pseudovědeckých a šarlatánských metod. V řadě zemí je totiž zákonem zakázáno uvádět, na jaké

typy zdravotních problémů mohou neověřené a neregistrované metody účinkovat – podobně je to u nás například s homeopatií. Na homeopatických preparátech nesmíte mít uvedeno, na jaké choroby by měly fungovat, a to jednoduše proto, že u nich není efektivita na žádnou konkrétní chorobu prokázána. Jak ale takové veskrze rozumné zákony obejít? Potenciálním zákazníkům šíří aplikace nabízeného produktu představíte prostřednictvím reálných či zcela smyšlených příběhů spokojených pacientů. Tomuto pomohla od kouření, tamtoho zbavila příznaků roztroušené sklerózy, a tenhle už díky ní není alergický na pyl!

Kde se ale všichni ti úspěšně vyléčení pacienti vzali, pokud se tedy rovnou nespokojíme s vysvětlením, že jde o pouhou fikci? Je to jednoduché, u řady onemocnění dobře funguje placebo efekt, i závažné nemoci včetně rakoviny mívají šanci na spontánní remisi a u dalších nemocí jde jednoduše o normální vývoj v čase – rýma za sedm dní odejde a lípa nekvete po celý rok. Na webech českých biorezonančních léčitelů se velké oblibě těší zejména fotografie pacientů s viditelnými kožními změnami – odřeninami a pohmožděninami, alergickými vyrážkami a atopickým ekzémem. Fotografie klientů před léčbou a po ní od sebe dělí několik týdnů, občas jsou doplněny i informacemi o změně stravy v průběhu léčby. Všechny tyto stavy mají svůj přirozený vývoj v čase: alergická vyrážka způsobená reakcí na určité potraviny zpravidla s vyloučením dané potraviny z jídelníčku vymizí, odřeniny a pohmožděnin se hojí, a atopický ekzém reaguje na sezónní změny, změny jídelníčku i psychiku dané osoby. Je velmi pravděpodobné, že úplně stejné „před a po“ fotografie byste pořídili, kdybyste klientům namísto biorezonanční léčby podali šálek horké čokolády. Tato metoda by byla srovnatelně šetrná i účinná, o něco chutnější, a především by podstatně méně zatížila jejich peněženky.

Tvrzení o srovnatelné šetrnosti a efektivitě biorezonance a šálku horké čokolády se může zdát přitažené za vlasy, je však zcela opodstatněné nesmyslností celého teoretického konceptu biorezonanční terapie, nedostatkem řádně provedených vědeckých studií ukazujících na účinnost testovaných metod a výmluvami léčitelů i výrobců daných přístrojů na to, že podobné studie jsou ve skutečnosti zbytečné, protože příběhy pacientů jsou dostatečným důkazem samy o sobě.

Co na to věda?

Výrobci a léčitelé využívající biorezonanční přístroje zakládají celý mechanismus účinku svých zařízení na frekvencích vlastních lidskému (případně zvířecímu v případě využití ve veterinární medicíně) tělu a na odlišných frekvencích toxinů, alergenů a choroboplodných zárodků – zjednodušíme si terminologii, a řekněme všemu jednoduše patogeny.

Podle biorezonanční teorie narušuje každý v těle přítomný patogen svými frekvencemi komunikaci mezi buňkami. Ta se údajně děje prostřednictvím světelných záblesků či elektřiny, ale pokud je v těle přítomen patogen nebo jeho frekvenční pozůstatky, mezibuněčná komunikace je narušená a tělo tak nemůže správně fungovat. Proto je potřeba biorezonančního přístroje, který zmapuje frekvenční spektrum klienta, oddělí frekvence příslušející patogenům od těch

zdravých a správných, a vyše je do těla zpět invertované. Opačné vlnění snadno vyruší vlnění v těle přítomných patogenů, což obnoví harmonickou komunikaci mezi buňkami a nastartuje přirozené samoléčebné schopnosti našeho těla.

Existence frekvenčního vlnění všeho živého i neživého je podložena kvantovou mechanikou, z níž víme, že každá hmota je zároveň energií, a každá energie se vyznačuje určitou vlnovou délkou a frekvencí vlnění. Všechny buňky našeho těla i všechny patogeny v těle přítomné jsou samozřejmě hmotné, tudíž mají svou frekvenci vlnění. Patogeny jsou potom odlišné od našeho těla, a je tedy logické, že se jejich frekvence budou od frekvencí našich buněk a tkání lišit. Z běžné fyziky víme, že vlny s opačnou fází se navzájem vyruší, pustíme-li tedy na patogeny vlnění s fází opačnou k té jejich, daná vlnění se navzájem vyruší, což zahubí patogeny a odstraní všechny frekvence, které by snad po nich měly v těle zůstat.

Terapeutické impulsy by navíc měly být co nejpodobnější přirozeným frekvencím souvisejícím s tzv. Schumannovými rezonancemi – to jsou elektromagnetické vlny nacházející se v prostoru mezi povrchem Země a ionosférou. Frekvence těchto vln se pohybuje kolem 7,8 Hz a má být nezbytná pro zdravé fungování lidského těla. Část biorezonanční léčby může být věnována přímo působení těchto frekvencí, neboť je kvůli všudypřítomnému elektrosmogu již často nezvládneme získat přirozeně.

To vše zní velmi vědecky. Pokud člověk většinu přírodních předmětů na škole prospal, pravděpodobně netuší, co všechno je na tom špatně – tedy přesněji, že to je všechno úplně špatně.

Začněme třeba u kvantovky. Všechny elementární složky hmoty skutečně mají vlnově-částicový charakter, mají tedy i svoji vlnovou délku a frekvenci. Převádět tento kvantově-mechanický poznatek do makrosvětla je ale nesmyslné podobně, jako kdybyste chtěli na základě kvantového tunelování projít olovenou deskou. Vlastnosti mikrosvětla nejsou jednoduše převoditelné na makrosvět.

V biologických i nebiologických systémech samozřejmě dochází k oscilacím – pravidelně se opakujícím jevům s jistou frekvencí tohoto opakování. Těch oscilací je velmi mnoho, mají velice rozdílný kvalitativní charakter (od tepelného kmitání jednotlivých atomů a molekul přes elektrickou činnost mozku a svalů či kmity hlasivek až po měsíční hormonální cykly nebo dokonce roční cykly řídicí línání srsti u zvířat), nejsou na sebe vzájemně převoditelné, a už vůbec nemusejí být ve vzájemné harmonii (například k nalezení harmonie mezi ženským menstruačním cyklem a srdečním rytmem budete potřebovat pravděpodobně siderické kyvadélko, protože vědeckými metodami ji nenaleznete). Zjišťování konkrétních patogenů z disharmonie tělních frekvencí je tedy poněkud podivná myšlenka.

Tyto tělu vlastní frekvence navíc nelze zjistit prostřednictvím jediného přístroje; ten může zaznamenávat například elektrickou aktivitu srdečních svalů, změny kožního odporu či povrchové teploty těla, anebo frekvence zvuku vydávaného vašimi ústy. Přístroj, který by prostřednictvím několika málo elektrod dokázal zaznamenat kompletní frekvenční spektrum

všech oscilací lidského těla, všech v něm obsažených patogenů, i narušení oněch přirozených frekvencí například zvýšenou mírou stresu, a navíc by od sebe všechny složky jednoznačně odlišil, je z fyzikálního hlediska nesmyslný.

Proč tohle vůbec zmiňujeme, když biorezonance klidně může operovat jenom s jediným typem frekvencí, a s tímto problémem se tedy vůbec nepotýkat? Kéž by tomu tak bylo. Biorezonanční odborníci na svých stránkách bohužel operují tu s frekvencemi elementárních částic z kvantové fyziky, tady světelnými záblesky v mezibuněčné komunikaci (naprosto minoritní záležitost), tam zase elektrickými signály, tamhle Schumannovými rezonancemi a následně ještě zvukovým vysíláním. Některé starší biorezonanční přístroje byly dokonce založeny výhradně na poslechu zvukových vln, jiné ze současných mají pro změnu možnost zapnout i zvukovou složku. Poslouchaná frekvence má mít na harmonizaci tkání a vyrušení patologických frekvencí podobný účinek jako ta elektromagnetická. Jde přitom o rozdílné typy vlnění a mechanismus účinku je asi podobně smysluplný, jako kdybyste si chtěli vyladit elektrické signály ve vašem mozku tím, že se posadíte na pláž a necháte do sebe narážet vlny o vhodné frekvenci.

I kdybychom se chtěli soustředit na analýzu a terapii jednoho jediného typu frekvencí, například na mechanické rezonanční frekvence lidských orgánů anebo na vlnové vlastnosti elementárních částic, z nichž jsou složeny atomy našeho těla, bylo by zpracování takového množství informací nad možnosti nejvýkonnějších počítačů. Dodavatelé biorezonančních přístrojů sice tvrdí, že jejich zařízení dokážou odfiltrovat nepotřebné informace a k dalšímu zpracování pustit pouze ty relevantní, stále však operují s množstvím frekvencí lidských tkání a stovek nejrůznějších patogenů, tedy s informacemi, jež je nemožné ze snímaného frekvenčního spektra nijak rozlišit.

Frekvence buněk spočtené na základě vlnových charakteristik elementárních částic se navíc od sebe budou nutně lišit, protože každý atom navíc znamená další přidané vlnění každého jeho elektronu a kvarků v protonech a neutronech jádra. Buňky lidských tkání ani patogenních organismů však nejsou zcela totožné, liší se mnohem více než několika málo atomů, a vyvodit na základě kvantové mechaniky nějaký typický vlnový profil zdravých a parazitovaných jater, je tedy opět z fyzikálního hlediska nesmysl. Diagnostiku prostřednictvím biorezonančních přístrojů tak můžeme s klidným svědomím prohlásit za zcela nevědeckou.

Co se léčby týče, setkáváme se hned s několika problémy. Pomiňme výše zmíněnou skutečnost, že ani dva buněčné klony stejného parazita či lidské tkáně nejsou zcela totožné, a nemají tedy frekvenci, na niž je možné cílit. Pokud bychom našli způsob, jak si do těla vpravit mechanickou či akustickou rezonanční frekvenci našich buněk a posílit tak jejich zdravé oscilace, pravděpodobně bychom vynalezli velmi originální způsob popravky. Naše buněčné struktury by se totiž pod vlivem takových frekvencí nevídaným způsobem rozkmitaly, což by vedlo k jejich destrukci – podobně, jako můžete pomoci správného tónu rozbít skleničku, anebo vojenským krokem rozhoupat a zbořit most.

Můžeme tedy namísto tkání cílit na parazity? Možná si říkáte, že by bylo skvělé se jich všech najednou pěkně zbavit, a tento účinek ostatně prostřednictvím fázově opačné frekvence k oné patogenní slibují zajistit i biorezonanční přístroje. Videozáznamy demonstrující tuto jejich schopnost zobrazují mikroorganismy explodující pod vlivem správně zvolených frekvencí. Pokud by ovšem ve vašem těle došlo k současnému zničení všech buněk a cyst patogenních organismů, obsah všech takto zničených buněk by se naráz vylil do vašich tkání a krevního řečiště, a způsobil by vašemu organismu vážné až smrtelné problémy.

Už prasknutí jedné jediné jaterní cysty měchožila zhooubného (drobná tasemnice, která ke svému názvu rozhodně nepřišla omylem) vede k život ohrožujícímu anafylaktickému šoku. Co nadělá synchronizovaná smrt mnoha buněk naráz si potom můžeme ověřit na případech malárie. Vyčerpávající záchvaty horečky a zimnice vracející se v pravidelných několikadenních intervalech jsou způsobeny Plasmodiem, jednobuněčným parazitem s dokonale synchronizovaným rozmnožovacím cyklem. Plasmodium napadá červené krvinky, v nichž se pomnoží; ty se následně roztrhnou a celý svůj obsah včetně sady zbrusu nových parazitů vypustí do krevního řečiště. Všechny parazitované krvinky přitom umírají současně a krevní oběh hostitele je tak v jedinou chvíli vystaven náporu nejen obrovské vlny parazitů, ale i roztrhaných zbytků červených krvinek a veškerého jejich obsahu. Několik takových cyklů dokáže porazit na kolena i silného a zdravého člověka. A teď si představte, že by ve vašem těle najednou explodovaly všechny druhy patogenů, které jen v sobě máte. V krvi, ve střevech, v mozku, ve svalech... To zažít opravdu nechcete, je proto velice dobře, že to biorezonanční přístroje ve skutečnosti udělat neumějí.

Co se týká vyrušení frekvence, která po patogenech v těle údajně zůstává a narušuje mezibuněčnou komunikaci, tato myšlenka je založena na homeopatické teorii o paměti vody. Paměť vody skutečně existuje – po odstranění nečistoty zůstávají molekuly ještě nějakou dobu rozmístěné tak, jako kdyby tam nečistota stále byla. Pamatují si ji. Několik pikosekund (10^{-12} s). Domněnka, že se v těle i po odstranění patogenů dlouhodobě uchová nějaký jejich otisk uložený v paměti tkáňové vody je tak naprosto absurdní.

Schumannovy rezonance jsou další z řady pojmů zneužitých v biorezonančních teoriích. Některé biorezonanční stránky tvrdí, že tyto vlny jsou natolik nezbytné pro lidský organismus, že jejich generátory montuje NASA do kabin

astronautů. Generátory na Mezinárodní vesmírné stanici (ISS) jsou přitom pustá lež, a samotný vliv Schumannových frekvencí na lidské zdraví vypadá přinejmenším nepravděpodobně. Abyste mohli úspěšně zachytit nějakou vlnu, musí být délka přijímající antény v optimálním rozmezí relativním vzhledem k vlnové délce. Anténa lidského těla je člověk sám, a jeho výška je dejme tomu 1,5 – 2 metry. Vlnová délka Schumannových vln zhruba odpovídá obvodu planety, v našem případě Země, ale Schumannovy vlny budou existovat u všech planet s ionosférou. Lidské tělo je tak svojí velikostí vůči Schumannovým vlnám zcela zanedbatelné a nemá s nimi jak interagovat.

V souhrnu zjišťujeme, že jakkoli se každý aspekt biorezonanční teorie nějakým způsobem opírá o vědecké pojmy a koncepce, překrucuje si je k obrazu svému, a dovádí je daleko za hranice čiré pseudovědy a šarlatánství. Biorezonanční terapie z fyzikálního ani biologického hlediska nedává smysl, nemůže fungovat a ve skutečnosti také nefunguje nad hladinu placebo. Obhájci biorezonance mávají soupisy „řádných studií“, v nichž hned na úvod vysvětlují, proč je požadavek vědeckých studií omezený a nemůže dostatečně vypovídat o dané terapii. Důvěru nebudí ani akademické kvalifikační práce na toto téma, v nichž bakalářské studentky fyzioterapie v nezaslepeném pokusu na základě vlastní skvělé zkušenosti vyzkouší biorezonanci na 12 lidech (jakýkoli kontrolní vzorek chybí), a u všech si s úsměvem odškrtnou, že potvrdily zlepšení. Biorezonance byla zřídka testována nezávislými odborníky v rámci dobře nastavených experimentů; ty zpravidla její přínos nepotvrdily. Zato se stala výhodným objektem ke zkoumání pseudovědeckého jazyka, jehož užitím vysoce převyšuje množství ostatních praktik alternativní medicíny.

Rada na závěr? Biorezonanci se vyhněte velkým obloukem, a se svými potížemi raději zajděte za skutečným odborníkem. Poděkuje vám vaše zdraví i vaše peněženka.

Text vznikl pro web vtm.zive.cz

Pozn. red.: Úsilí na rozvoji biorezonanční terapie přineslo několika subjektům prestižní Bludný balvan Sisyfa. Za rok 1999 si odnesl zlato Institut celostní medicíny MUDr. Josefa Jonáše. Za rok 2009 získali stříbrný Balvan firma BIOMED CZ spolu s doc. RNDr. Romanem Kubínkem, CSc. Za rok 2012 byli oceněni stříbrem firmy Z-technology a Zapper Centrum ČR. Bedlivě sledujeme event. další novinky v této oblasti.

Dvě reportáže z účasti skeptiků na Veletrhu vědy

Claire Klingenberg, Aneta Pierzynová

Claire Klingenberg: Klub skeptiků Sisyfos rozhodně patří na Veletrh vědy, jehož letošní 4. ročník probíhal v PVA EXPO PRAHA, v Letňanech ve dnech 7.–9. června. Byl jedním z osmdesáti vystavovatelů, u kterého se návštěvníci Veletrhu (letos jich bylo 24 800, o 7 tisíc více než loni) mohli zastavit. Pořadatelé nás představili takto:

V rámci projektu Paranormální výzva Český klub skeptiků Sisyfos ve shodě se světovým skeptickým myšlením zachovává přístup otevřené mysli k fenoménům, které věda považuje za krajně nepravděpodobné nebo nemožné. Dává prostor osobám, které v tyto fenomény věří, prokázat svá paranormální tvrzení za podmínek dvojité zaslepeného kontrolova-



ného experimentu. Návštěvníci budou mít možnost sami sebe otestovat, zjistit, jak jednoduše člověk nabyde přesvědčení, že schopnosti má a seznámit se s proběhlými experimenty.

Sisyfos a Paranormální výzvu jsme první dva dny reprezentovali u vlastního stánku, spolu s Jakubem Kroulíkem. Pomáhala nám Jelena Příplatová, na kterou jsme, ač byla u stánku Přírodovědecké fakulty, bez skrupulí přehrávali zatvrzelé zastánce homeopatie (Ne, opravdu se neschovávají během testů jejich účinnosti, prostě účinnost nemají, nejsou jako myši ve Stopařově průvodci galaxií... Dobře, počkejte, zavolám Vám kolegyni...) nebo návštěvníky, kteří přišli Sisyfu vynadat za nějaká stanoviska (Je mi líto, o živé-mrtvé vodě nic nevím... Jestli jste četl na webu stanovisko, tak klub se k tomu staví tak, jak je v jeho stanovisku... Dobře, počkejte, zavolám vám kolegyni...).

Veletrh byl výborně zorganizován, velmi děkujeme Lence Vinické z Otevřené vědy, která nám účast umožnila. Kromě mnoha různorodých stánků byla možnost navštívit workshopy, přednášky, panelové diskuze, vědecká show a promítání (například filmu Grygar). Pro nás bohužel (i našťástí) nebylo možné se jít někam podívat, protože zájem o naše aktivity byl tak velký, že jsme s Jakubem byli rádi, když jsme si stihli mezi 10:00 a 18:00 odskočit.

Ve čtvrtek večer jsme s Jelenou zašly na setkání s předsedkyní AV ČR, Evou Zažímalovou. Kromě milého setkání s ní jsme si užily i doprovodný program, představení IQLandie s pokusy s dětmi na jevišti (které byly tak poutavé, že diváci zůstali sedět, přestože byl otevřen raut a table-hopping kouzelníka).

Pro návštěvníky jsme měli připravené virgule, kyvadlo, Zennerovy karty (karty s ESP symboly), dřevěné krabičky na hledání předmětů, uzavřenou krabici s kostkami, u které mohli návštěvníci tipovat, co na kostkách ten den ráno padlo, dále pak poster #ProVaxChallenge, informace o Pátečnicích, poster statistického zpracování testů paranormálních schopností od Martina Blocha a poster s titulovanými lékaři, kterým bohužel bylo nutno udělit Bludný balvan. Reakce návštěvníků skvěle a detailně vystihuje Aneta v textu níže, proto se omezím na pár postřehů.

S Jakubem máme zkušenosti s prezentováním projektu Paranormální výzva na ezoterických veletrzích. Tam víme, co od návštěvníků čekat, předem víme, jaké argumenty uslyšíme, jsme schopni odříkat kontra-argumenty už i ve spánku, prostě nejsme nováčci na rodu. Náš stánek na Veletrhu vědy jsme měli nastavený jinak. Prezentovali jsme nejen Výzvu, ale i Sisyfos. Místo přístupu „Pojďte se otestovat“, jsme chtěli ukazovat lidem, jak jednoduché je sklouznout k tomu, že člověk uvěří, že má nějakou schopnost, na základě konfirmačního zkreslení a falešných pozitiv, i když ji nemá, a chtěli jsme informovat o různých aktivitách Sisyfa, jako je právě kampaň #ProVaxChallenge založená Anetou Pierzynovou a Jaromírem Šrámkem. Šokovalo nás, když jsme se na Veletrhu vědy potkali se stejnou demografií návštěvníků, jako se potkáváme na ezoterických festivalech a veletrzích. Zarazit nás to nemělo, protože dobře víme, že přestože se Česká republika chlubí svým ateismem, deklarovaných nevěřících (ani v Boha, ani v jakoukoliv jinou spirituální energii) je podle Eurobarometru EB73.1, 01-02/2010 jen 37 %.

Stejně jsme to nečekali. Jakmile návštěvníci zjistili, že si s námi mohou popovídat o paranormální, vyslechli jsme příběhy o přítomnosti duchů, slyšení hlasů, zkušenostech s virgulemi, užívání homeopatik, silné předtuše, vnímání aury... Je pravda, že frázování bylo jiné. Zatímco na ezoterických akcích slyšíme „Vy jste skeptici, ale já vím / mám zážitek / mám vyzkoušené...“, zde jsme slyšeli „Já jsem skeptik / vědec / vysoko-školsky vzdělaný, ale já vím / mám zážitek / mám vyzkoušené...“

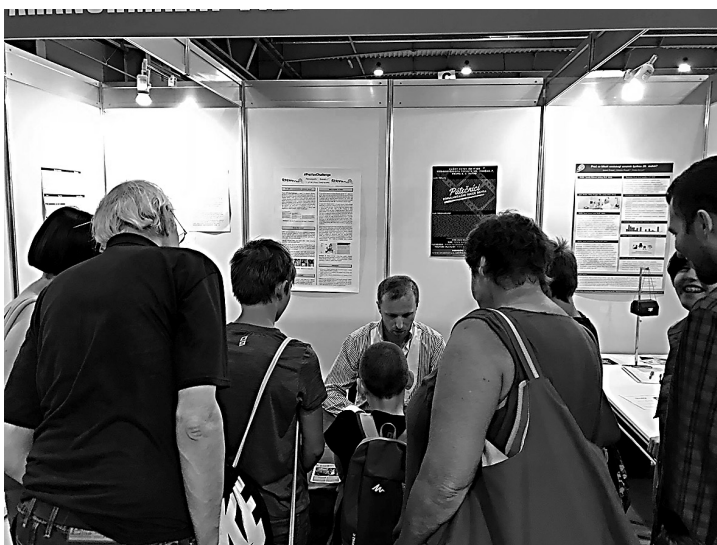
Problémem vyjasňování a vysvětlování těchto zkušeností a příběhů je, že vlastně nevíte, co a jak proběhlo, máte jen jednoho vypravěče, který pevně věří ve svůj zážitek a vy máte jen ty informace a okolnosti, které si on pamatuje, nebo se domnívá, že si je pamatuje tak, jak se staly. Některým zastáncům proutkaření se nám podařilo vysvětlit, proč proutkaři působí jako úspěšní, přestože nejsou. Jakub se ujal vysvětlování principu zapomenutého neúspěchu – například, když na někoho myslíte a ten člověk vám v tu chvíli zavolá, pamatujeme si tento „telepatický“ zážitek, ale už nevnímáme, nepamätujeme si všechny ty ostatní chvíle, kdy jsme na

někoho mysleli a nic se nestalo. Ti, které jsme přesvědčili, znali práci s virgulí zprostředkovaně skrze vyprávění nebo s ní jednou někoho viděli pracovat. Nepřesvědčení zůstali ti, kteří s virgulí sami pracují nebo ji u nich v rodině někdo (nejčastěji otec nebo děda) používá.

To mě vede k druhé nejčastější otázce, kterou jsme slyšeli a která přicházela především od vědců a skepticky myslících osob: „Proč to děláte?“ Snad se nám podařilo napravit názor mnohých, kteří byli přesvědčeni, že se Sisyfos snaží, aby zapřísáhlí alternativci a esoterici změnili názor. Nám jde o to, informovat a uvést věci na pravou míru pro všechny na názorové škále, kde jedním extrémem je skeptik a druhým esoterik. Jak už říkal Jonathan Swift ve svém Dopise mladému knězi v roce 1720: „Úvaha nedonutí člověka změnit neplatný názor, kterého úvahou nedocílil.“ Na případu Komissarova jsme vysvětlovali, že v České republice fakticky neexistuje žádný orgán, kam se odvolat při podobných kauzách. To, že Komissarov a jeho lektoři učí podvodnou metodu, u které tvrdí, že naučí slepé děti znovu vidět (za několik tisíc korun), dle ČOI nespadálo do jejich kompetence. Ani Česká lékařská komora neměla zájem se nijak angažovat. Když se Komissarovi podařilo nekriticky nadchnout česká média, která mu udělala velkou reklamu, nikoho nezajímalo, že výsledky nemá, že jeho videa jsou show. Jen Sisyfos se kauzou zabýval dále do té míry, že jsme měli na pár let od Komissarova klid (teď už znovu začíná vystrkovat růžky).

Potěšili nás návštěvníci, kteří naši práci dlouhodobě sledují, jak v médiích, tak na webu a YouTube. Také ti, kteří odešli od alternativy a pak hledali relevantní informační zdroje. Přišli k nám fanoušci Pátečníků, kteří chválili kvalitní a pravidelné přednášky. Také přišli lidé s dotazem, kam poslat nominaci na Bludný Balvan. Objevilo se i několik potenciálních členů, kteří se nadchli našimi aktivitami, včetně několika teenagerů, kteří se ptali, od kolika let se mohou stát členy. Odpověděli jsme na desítky dotazů, rozdali jsme stovky letáčků, představili jsme se lidem a obzvlášť dorostu a dětem, kteří o naší existenci či fungování neměli tušení a snad jsme napravili názor některým, kteří na nás hleděli skrz prsty. Bohužel, převážně ve dvou (děkujeme Věře Noskové, Martinu Blochovi a Čeňkovi Zlatníkovu za několika-hodinovou posilu ve čtvrtek) a ani pak v sobotu ve čtyřech, jsme neměli šanci promluvit se všemi zájemci. Jak níže vysvětluje Aneta, určitě byli kolemjdoucí, kteří viděli naše máchání virgulemi a utekli dříve, než jsme jim stihli cokoli říct. Budeme rádi, když se s námi noví členové v budoucnu zapojí do podobných aktivit a budeme ještě radši, když stálí členové budou příště s námi i fyzicky v první linii.

Aneta Pierzynová: Sobotní veletržní den bylo nutné posílit – již do jisté míry vymluvenou jednotku – dalšími dvěma aktivními členy klubu. Nechtěli jsme podcenit možný víkendový nápor a tato strategie se nám do jisté míry nakonec vyplatila. Probrali jsme zásoby Zpravodaje, které si návštěvníci mohli rozebrat, a válečný stan ozbrojili knihami z naší tvorby. Kombinací názvu stánku „Paranormální výzva“ s předsedou klubu mávajícím virgulí a knihami s titulem Alternativní medicína a léčitelství, jsme doslova šokovali.



Scéna přímo z bitevního pole by dostatečně nevykreslovala situaci, kdybychom vám nepřiblížili jednotlivé typy návštěvníků onoho tajuplného stánku.

Zájemci tvořili celkem pět skupin:

První skupinou byli příznivci Sisyfa či přímo jeho členové. Tyto vojáky sloužící pod stejným praporem bylo možné poznat již z dálky. Ať byli po jakémkoliv boji, při spatření našeho stánku se jejich tvář vyjasnila, na okamžik se vyhladily vrásky, unavené tělo procházející všemi halami se opět hrdě napřímilo a v očích zajiskřily plamínky. Komunikace pak probíhala stylem: „znám, vím, jak řešíte, co nového je ještě u vás, víte o tomto problému“. Náhodný kolemjdoucí si musel myslet, že jsme právě dobyli nedobytnou pevnost. Zahltili jste nás novými tipy, návrhy, připomínkami, kritikou a toho všeho si nesmírně vážíme, neboť žádná armáda není dostatečně efektivní, pokud nemá své tajné špióny.

Do druhé skupiny lze zařadit osoby, které o Sisyfu někdy někde možná něco slyšely, ale bližší informace nemají. Tyto návštěvníky jste poznali také velice snadno. Přišli před náš stánek, odstoupili, aby si důkladně přečetli název stánku ještě jednou a ověřili si, zda je neklame zrak, protože předseda mávající siderickým kyvadélkem vypadal vskutku velice přesvědčivě. Část z nich se projevila mimikou ve tváři – pozvednutím jednoho obočí či protažením koutku úst do protáhlého

úšklebku. Tato skupina se většinou už ke stánku znovu nepřiblížila. Dokonce jsme v několika případech zaznamenali přímo bariéru rodičovských paží, které zvědavé potomky separovaly a odháněly od našeho stánku se slovy: „tak tohle vážně ne!“ My však jejich jednání chápeme a nemáme jim ho za zlé. Představte si totiž, že jste vědec na vědeckém veletrhu, který je naladěný na vlnách odborných termínů, které vás dostávají do vědecké euforie, ze které vás vytrhnou až nečekané termíny jako „telepatie“, „lčitel“, „plochozemci“, „vibrace“ a po otočení se za zvukem spatříte několik naprosto neznámých zjevů mávajících virgulemi, kyvadélky a ezoslovníky. Ano, správně, tohle prostě jako vědec na vědecké akci nechcete pochopitelně nikdy zažít. Z části to byli vědci, kteří naznali přesvědčení, že Akademie věd ČR při pronajímání stánků udělala někde chybu, z části lidé, kteří Sisyfos považují za blázny, vyvrhele společnosti s těmi nejbrutálnějšími přístupy k vědě, humoru a kritickému myšlení vůbec.

Třetí skupina se zprvu projevovala stejně jako skupina druhá, ale v reálu byla daleko zajímavější, protože si název stánku četla občas i víckrát, následně zkoprněle stála opodál a sledovala nedůvěřivě dění uvnitř, ale zároveň vyhodnotila situaci, že Akademie věd ČR by na Veletrh vědy rozhodně nepozvala šarlatány. Zkoprnělý výraz bez jediného mimického gesta trvajících desítky vteřin nám prozrazoval hluboké zamyšlení. Po vyhodnocení situace však došlo k tomu správnému skeptickému přístupu. Dotyčný totiž neodolal pokušení, které nám skeptikům zdaleka není cizí, a rozhodl se přijít záhadě na kloub. Odvážlivci se tedy opět začali přibližovat k našemu stánku a my se právě snažili ani jednoho z nich nepropást, protože jsme věděli, že vlna emocí přijde až při osobním střetnutí s realitou. Následné záchvaty smíchu, přihazování špalíků do ohně a užívání si kyvadélka s virgulemi nebralo konce. Dotyční opouštěli náš stánek s neskutečným nadšením, záplavou díky a fanděním našim aktivitám a snad i smyslu pro humor. Jejich děti byly vystaveny zkoušce odolnosti nejvyššího stupně, neboť nejen, že čelily našim

nadšeným tvářím hodným profesionálních herců, ale po jejich výkonu často přicházely otázky rodičů typu: „A víš, proč se ti to povedlo napoprvé uhádnout?“ Dítka si užívala hru, ale zároveň cítila, že je zde něco, co potřebují vysvětlit. Samozřejmě, po této výchovné otázce skepticky uvažujících rodičů zaznělo z dětského hrdla: „Nevím, proč?“ A rodiče i my se jen blaženě usmáli a téměř jednohlasně prohlásili: „Prostě náhoda.“ Dítě odcházelo obohaceno jasnou představou o významu slova náhoda a rodiče s výrazem objevitelů záhady stánku č. 58.

Čtvrtá skupina byla asi ta nejnáročnější. Spadali do ní totiž nejen alternativci z přesvědčení, ale zároveň osoby nemožící přijít skeptikům na jméno. Nejčastěji však splňovali obě charakteristiky současně. Nevěřili byste, jak jeden takový člověk dokáže zablokovat postupně jednotlivé skeptiky na patnáct i více minut. Říkáte si, že příslušnou konfrontaci lze snadno řešit posláním do minového pole, jenže tito jedinci mají neskutečně vyvinutý pud sebezáchovy. Samozřejmě se to po čase snažíte s větší či menší mírou galantnosti a více či méně věrohodnou výmluvou učinit, ale dotyčný okamžitě, přesto velice nenápadně, zamíří k dalšímu skeptikovi, který zavalen vlastní prací vůbec netuší, jaká zrada se k němu blíží a nemá představu o mukách, které prožije v následujících nekonečných minutách. Nepřekvapí vás, že tentýž celý sáhodlouhý monolog, který dotyčný předvedl již předchozí odchycené oběti, vám naservíruje s přílohou protiargumentů, kterými se díky předchozímu dialogu právě obrnil. Nejednou se stalo, že stánek opouštěl stále kritizující přesvědčený alternativce uspokojen pocitem úspěšně splněné mecenášské mise trvajících 4 x 30 minut.



A pátou skupinu snad ani nemusíme představovat. Že musíme? No dobrá, pokusíme se. Skupina se vyznačovala tím, že jevila velký zájem o náš stánek. Její zástupci si ochotně zkoušeli připravené úkoly paranormální výzvy a současně nás bombardovali otázkami. Při kontaktu s těmito jedinci vás v prvním okamžiku napadne, zda nestojíte tváří v tvář slušnému trollingu, ale otázky Jakuba Kroulíka mířené přímo na tělo, tedy zda dotyčný má nějaké paranormální schopnosti, vám brzy prozradí, na čem doopravdy jste, neboť dotázaní neskrývají blažený výraz ve tváři, který prozradí, že paranormální schopnosti u sebe opravdu pozorují. Po takovém dni se pak cítíte jako Amélie z Montmartru, která viděla to, co jiným zůstalo skryto. Patříte totiž k té hrstce zasvěcených, kteří poznali skutečné tváře návštěvníků veletrhu vědy. Za těch několik málo hodin se stáváte doslova vládcem vědeckého světa, který by vědeckou komunitu mohl klidně začít vydírat tvrdými daty týkajícími se počtu homeopatů, věštek, profesionálních virgulistů, Nepilých a jiných osob s paranormálními schopnostmi v řadách vědců a příznivců vědy. Úsměvné bylo, že těmito lidem vůbec nepřipadala podezřelá existence stánku č. 58 na Veletrhu vědy, ba naopak, sáпали se po virguli a kyvadélku, každý si koupil knihu, aniž by ji otevřel a odcházeli s plnými taškami výtisků Zpravodaje a letáků. Škoda, že nemáme možnost tyto trofeje obohatit skrytými kamerami, protože velice pozvolně se měnící výraz hlavních aktérů sedících nad rozečtenou skeptickou knihou v pohodlném křesle útulného bezpečí domova musí být doslova pastvou pro smysly skeptikovy. Sice jen zdánlivý, do jisté míry však podobný výraz jsme nakonec měli to štěstí pozorovat i přímo na stánku a to v několika případech, kdy nadšený věřící opouštěl stůl s paranormální výzvou s pocitem, že se mu alespoň některý pokus podařil, a že jeho přesvědčení o vlastních paranormálních schopnostech tak není marné, když v tom si všiml i stolku těsně sousedícím s předchozím, kde byla připravena naše druhá dvojice v plné zbroji. Těm, jenž to přeci jen o něco rychleji došlo, stačilo při onom pohledu na druhý stůl zaznamenat slovo „Sisyfos“ či „skeptici“. Následovala vteřina ticha, otočení se na první dvojici, která přátelsky a s nadšením prezentovala Paranormální výzvu a téměř neslyšný dotaz: „Ten druhý

stolek patří k vám?“ Dvojice samozřejmě se stejně vřelým úsměvem odpověděla kladně. Sluníčkovému úsměvu náhle spadly koutky a tělo se doslova bez duše a bez znění fanfár pomalu odebralo k odchodu. Uznáváme, že to možná byla zákeřná past, ale sami jsme netušili, jak tímto některé návštěvníky Veletrhu vědy hluboce raníme. Tímto bychom se rádi veřejně omluvili postiženým a slibujeme, že již ani na vědeckých veletrzích nebudeme vícekrát používat metody zákeřných iluminátů. Upřímně nás to mrzí a plně si uvědomujeme důsledky narušení vaší, a koneckonců i naší, čakry.

Historicky první zkušenost s prezentací naší činnosti na Veletrhu vědy má Český klub skeptiků Sisyfos zdárně za sebou. Claire s Jakubem se statečně drželi celých 27 hodin. Toaletu a konzumaci jídla bylo možné absolvovat pouze před otevřením výstaviště, později již kvůli vytížení nebyla šance. Pracovní doba se relativně nevěkla jen díky průběžnému uvolňování adrenalinu při snaze o pohotové vyhodnocování situace, do které jste se právě střemhlav řítili s ezopomůčkou v jedné ruce a kávou v druhé. Nebudeme si raději nalhávat, že jsme se pro snazší orientovanost návštěvníků viditelně označili, přivezli dostačující počet Zpravodajů, neopomněli klíčové letáky, vybavili stánek teleportační kabinkou pro naše fanoušky v zahraničí a že jsme dorazili v dostačujícím počtu, ale můžeme s čistým svědomím prohlásit, že jsme se zúčastnili a nevzdali se bez boje. Zároveň Vám s upřímností musíme sdělit, že nás tato akce poznamenala natolik, že se obáváme, že nás již pravděpodobně nezažijete tak jako dřív.

Předseda Jaromír Šrámek bojuje s nutkáním státi se předsedou temné strany síly, mocným Darth Sisyphusem. Veterinářka Aneta Pierzynová byla téměř ubita silně potencionovanými argumenty zastánců homeopatie a zvažuje dráhu ředitelky homeopatik. Prezidentce evropských skeptiků Claire Klingenberg byla nabídnuta práce na mimozemské ambasádě jako vyvolené pro zprostředkování komunikace s mimozemšťany žijícími na Zemi i mimo ni a mentalista Jakub Kroulík je na nejlepší cestě zjistit, že i řemeslo výrobce virgulí má zlaté dno.

Výzva německých skeptiků: 50 000 EUR za identifikaci tří homeopatik

Martin Bloch

Výtah z www.gwup.org a z písemné komunikace s Dr.-ing. Norbertem Austem

Skeptikům po celém světě je opakovaně vytýkáno, že zahrnují vše neznámé bez testování, že dokonce nedávají příznivcům alternativních směrů příležitost prokázat existenci paranormálních jevů. To ale zdaleka není pravda. Jednotlivé skeptické organizace již v minulosti iniciovaly různé výzvy spojené s finanční odměnou. Historicky první zaznamenaná skeptická výzva byla vypsána na Srí Lance již v roce 1963. Rok poté James Randi zveřejnil svou paranormální výzvu zprvu o jeden tisíc a posléze o jeden milion dolarů. Nyní probíhá ve světě celkem 27 různých skeptických výzev. Jen

namátkou: čínští skeptici nabízejí 157 913 \$, indičtí 150 110 \$, austrálští 75 820 \$ a britští 16 535 \$. Přehled výzev lze nalézt na en.wikipedia.org/wiki/List_of_prizes_for_evidence_of_the_paranormal



Tyto výzvy, a některé probíhají již desítky let, umožňují prokázat existenci paranormálních schopností nebo fenoménů. **Český klub skeptiků Sisyfos momentálně nabízí ve své Paranormální výzvě nejvyšší částku, která činí 3 373 333 Kč (v přepočtu 160 671 \$).** To už je pořádný balík. Více na www.falesni-hraci.cz nebo na facebookových stránkách Paranormální výzva a Falešní hráči.

Novinkou je aktuálně otevřená, časově omezená výzva německé skeptické organizace (GWUP), která může oslovit i homeopaty. GWUP se rozhodla odměnit 50 000 eury prvního petenta (jednotlivce či kolektiv, a to i ze zahraničí), který dle smlouvy ve dvoufázovém, randomizovaném a zaslepeném testu jakýmkoli způsobem správně určí alespoň 11 ze 12 homeopatických léků ze tří možných, jím zvolených. **Petenti se mohou k testu přihlásit pouze do 30. dubna 2020** na www.gwup.org.

Petent v přihlášce určí tři h-léky od téhož výrobce, jež dokáže nejlépe rozlišit. Musejí to být sacharózové kuličky téže šarže a téže „potence“ čili ředění alespoň D24 či C12 – čili zředěné více než $1/N_A = 1,66 \cdot 10^{-24}$ mol. (Avogadrova konstanta $N_A = 6,022 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$ uvádí počet molekul látky obsažené v množství 1 mol.) Tyto h-léky zakoupí GWUP u prodejce, jenž je přímo zašle do úschovy náhodně vybranému notáři ve Würzburgu. GWUP zakoupí dostatečný počet lékovek, aby se z nich dala sestavit sada vzorků o 12-ti kusích h-léků v randomizační proceduře. Způsob nákupu zajistí, že h-léky pocházejí z různých výrobních dávek takto:

V případě obvyklých h-léků se zakoupí z náhodně vybraných lékáren ve velkých městech. Každá lékárna zašle jedno balení všech tří h-léků přímo notáři. Požádá-li petent o vzorky h-léků ke kalibraci, dodají se mu z jiné lékárny v jiném městě.

V případě speciálních h-léků se náhodně stanoví lékárna, jež vyrobí všechny tři h-léky. GWUP té lékárně dodá tři tinktury, sacharózové tablety a ta provede potenciaci, označí lékovečky a zašle je přímo notáři.



Randomizace a zaslepení

Pro každý test vytvoří zástupce GWUP ze tří písmen náhodnou sekvenci délky 12 - např: C C B A A C B A B A C C. K tomu postačí hrací kostka. Nejčastější znak, zde C je 5 krát, určí počet objednávek různým pěti plus jedné lékárně (ta jedna navíc je pro tři referenční vzorky). Každá dodá notáři jedno balení h-léku 1, h-léku 2 a h-léku 3.

S použitím tabulky všech šesti trojic – například takovéto:

	1	2	3	4	5	6	← číslo trojice
h-lék	1	A	A	B	B	C	C
h-lék	2	B	C	A	C	A	B
h-lék	3	C	B	C	A	B	A

dodá zástupce GWUP notáři šest kódových seznamů, každý s jinou variací h-léků.

seznam1	seznam2	seznam3	seznam6	sekvence
1. h-lék3	1. h-lék2	1. h-lék3	1. h-lék1	C
2. h-lék3	2. h-lék2	2. h-lék3	2. h-lék1	C
3. h-lék2	3. h-lék3	3. h-lék1	3. h-lék2	B
.....				
10. h-lék1	10. h-lék1	10. h-lék2	10. h-lék3	A
.....				
12. h-lék3	12. h-lék2	12. h-lék3	12. h-lék1	C

Pro každý test notář obdrží ze 4+1 až 12+1 lékáren po třech lékovkách – tedy celkem 12+3 až 36+3 lékovek. Notář vybere jeden kódový seznam hodem kostky a dle něho sestaví uspořádanou sadu lékovek. Z lékovek odstraní jmenovky a nahradí je čísly. Tuto sadu vzorků odešle petentovi. Svou činnost zaznamená do protokolu, aniž by ho zkopíroval, vloží do obálky, zapečetí ji a s ostatními materiály bezpečně uloží.

Tím tajemství rozdělení h-léků bude znát jen notář, zatímco zástupce GWUP bude znát jen počet jednotlivých h-léků. Petent může předem požádat o vzorky h-léků ke kalibraci své metody. Pokud se dodané lékovečky nějak liší, např. tvarem, barvou apod., GWUP dodá prázdné uniformní lékovečky, do kterých notář obsah h-léků přesype. Zbylé lékovečky notář zničí.

Identifikace

Již zpočátku GWUP požaduje, aby petent krátce a alespoň zhruba uvedl, jak chce postupovat. GWUP si vyhrazuje právo odmítnout žádost, jejíž upřímnost pro badatelskou práci se jeví pochybnou. Čili hráče a ignoranty nepřijme, kdežto „paranormální badatele“ ano – tedy např. proutkaře, kineziology, znalce homeopatie, magnetických fotonů, skalárních vln apod. Petent by také měl udat dobu potřebnou od dodání sady vzorků do předání svých výsledků, která by neměla přesáhnout 6 měsíců. Jelikož náklady na zakoupení materiálu a honorář notáře jsou značné, musí petent složit kauci 500 EUR pro úhradu těchto nákladů.

Výsledek první fáze

Petent může zveřejnit svůj výsledek coby součást PSI-testů konaných každoročně na Univerzitě Würzburg. Jeho vý-

sledky se porovnají s notářovým kódovacím protokolem na počet shod. Výsledek musí obsahovat též popis použité metody, případně protokoly měření či seznam symptomů. Je-li počet shod alespoň 11, patent uspěl a může podstoupit test druhé fáze, jinak ne.

Výsledek druhé fáze

Druhá fáze má zjistit, zda úspěch první fáze nebyl náhodný. Proveďte se obdobně jako fáze první. Vybere-li si patent tytéž h-léky, pak budou objednány od jiného výrobce či připraveny jinou lékárnou s tinkturou od jiného výrobce. Určí-li patent tři nové h-léky, mohou být objednány u původního prodejce. Uspěje-li patent i v testu druhé fáze, obdrží 50 000 EUR.

Dodejme, že i tato výzva je specifickým případem paranormálního testu s parametry $N = 3$, $K = 12$, $L = 11$, $D = 21258$ a $M = 4,45$ pro první i pro druhou fázi, a tedy celková obtížnost testu činí $21258 \times 21258 = 451\,902\,564$, čili pravděpodobnost náhodného úspěchu je menší než 1: 451 milionům. (Viz „Souhrn výsledků paranormálních experimentů“ na www.sisyfos.cz.)

Test není komisionální (jako u naší české Paranormální výzvy), neboť patent detekuje sadu vzorků v čase, místě,



způsoby a prostředky po svém. Velevýznamnou a pracnou roli přitom hraje notář a důkladné zabezpečení proti indis-kreci, korupci, nátlaku a konspiraci.

Organizátoři výzvy jsou znejistělí možnou reakcí různých pošetilců, nereseriozních médií a bohatých farmaceutických firem. Netuší, zda nepříjde zával více než 20–25 reálných patentů, tj. zvládnutelné maximum.

K 5. 9. 2018 se dosud registroval jediný patent, avšak smlouva zatím nebyla dojednána. **Zbývá však 603 dní, ve kterých se mohou přihlásit další – i vy!**

Pátek třináctého je fenomén, vychází z magického myšlení.

Pověry nás akorát ochromují, říká v rozhovoru pro Aktuálně.cz
místopředseda Sisyfa Leoš Kyša

Aktuálně.cz, Zuzana Hronová

Pátek třináctého má už celé věky nálepkou smolného dne. Proč do dnes věříme tolika iracionálním pověrám a přizpůsobujeme jim život? „Pověry jsou zakořeněné hluboko v podvědomí, jsou člověku dány evolučně. Aby přežil, snažil se hledat souvislosti mezi věcmi. Jenže často je hledal i tam, kde nejsou,“ vysvětluje Leoš Kyša, místopředseda Českého klubu skeptiků Sisyfos. Sdružení léta bojuje proti pověrám, fámám či pseudovědeckým nesmyslům.



Co říkáte odvěkému strachu z pátku třináctého? Velkou část lidí toto datum přinejmenším zarazí, někteří si ho sice ani nevšimnou, ale třeba jako termín svatby, operace nebo zkoušky by si ho asi nevybrali.

Pátek třináctého je jedna z mnoha pověr, které jsou v li-dech zažitě. Náš sklon k pověřivosti je nám dáno přirozeně prostřednictvím atavismů, které jsou spjaté s magickým myšlením. To je nám dáno hluboce evolučně.

Jaké jsou tedy kořeny těchto atavismů neboli návratů prastarých druhů chování?

Když lidé žili ve složitých podmínkách, kdy nevěděli, kdy je něco sežere, tak to pro ně bylo evolučně velmi důle-

žitě, aby hledali souvislosti mezi jednotlivými věcmi a událostmi. A většinou to fungovalo - nepít ze studny, nesahat na mrtvoly, protože tam jsou choroboplodné zárodky, mýt si před jídlem ruce, i když nic netušili o bakteriích. Problém je v tom, že hledání souvislostí mezi čímkoliv nabývalo až bizarních podob.

Pro lidi bylo velmi složité, když neměli k dispozici vědecké metody, ale jen svůj úsudek, rozlišit, kdy hledání souvislostí je ještě racionální a kdy už hledáme souvislosti, které tam nejsou. A to už je pak paranormální, magický vztah, tedy víra, že mezi některými událostmi panuje spojení pomocí neznámých sil. Třeba, když myslím na to, že někdo umře a pak se bojím, že se mu kvůli tomu skutečně něco stane.

Proč ale lidé hledají souvislosti tam, kde neexistují, a věří iracionálním věcem?

Je to v nás, v našem podvědomí - chceme omezovat rizika. Když lidé okolo nás tvrdí, že pátek třináctého je špatný den, a i když si většina z nás uvědomuje, že je to iracionální, tak něco hluboko v nás, něco evolučně dané, nám říká: „Hele v pátek třináctého bys neměl vyrážet na cestu, neměl bys jít na operaci, neměl bys dělat zkoušku.“

Dá se s tím tedy pracovat, když se jedná o oblast našeho podvědomí?

Jde o to pracovat s tím, čemu věříme. Přemýšlet nad tím, proč věříme věcem, které nás omezují. Proč odmítneme operaci v pátek třináctého, doktoři ji odloží o dva měsíce a my umřeme. Nebo proč se stresujeme ve čtvrtek dvanáctého, abychom z cest dojeli včas, hlavně abychom nedojížděli ještě v pátek třináctého a pak uděláme v tom stresu chybu, která nás může zabít. Tudíž pověry, které nás mají chránit, mohou být naopak nebezpečné. Musíme si uvědomit, kdy má smysl různým ponaučením věřit - mýt si ruce před jídlem, nepít z kontaminované studny - a kdy už je to iracionální.

Není to tedy podobné jako se stále častějšími fake news, kdy jsou lidé ochotni věřit kdejakému nesmyslu?

Ano, člověk vnímá každou informaci, co se k němu dostane, vše vstřebává. Říká si: „Na každém šprochu pravdy trochu, raději se tomu přizpůsobím!“ A pro mozek je hrozně složité přetřídit, co ještě je racionální a co už ne.

Není na vině i selektivní paměť člověka? Mnoho lidí řekne, co všechno špatného a smolného se jim kdy stalo v pátek třináctého, což jim podporuje teorii, že je to nešťastný den. Ale málokdo už si zapamatuje všechny ostatní pátky třináctého, kdy se nestalo absolutně nic negativního.

No samozřejmě, to je úplná klasika i třeba u horoskopů nebo výkladu karet. Zapamatujeme si jenom to, co se nám hodí, a z toho si pak v mozku vytvoříme síť, která nám řekne: „Babiče se v pátek třináctého spálila husa, takže nepeč raději husu v pátek třináctého.“ Ale že se jí něco mnohem horšího stalo i v jiné dny a že ve čtvrtek se jí rozbily talíře a ve středu vyhořela chalupa, tak to už si nepamatuje.

Je pátek třináctého „mocnější“ pověra než jiné?

Je to velký fenomén tím, jak je rozšířen, a to nejen u nás v Česku. Mluví se o tom, píše se, co všechno špatného se stalo v pátek třináctého. Když všichni kolem nás říkají, jak nebezpečný den to je, máme tendenci tomu věřit. Ostatně třináctka obecně je považovaná za nešťastné číslo, ačkoliv je to naprosto iracionální. V USA s tím zkoušel už koncem 19. století bojovat The Thirteen Club (Klub třináct), do nějž patřilo i několik amerických prezidentů. Scházelo se jich vždy třináct u stolu každého třináctého v měsíci, aby vymýtili tuto pověru.

Říká se, že Češi jsou národ ateistů, přitom víra v pověry je v podstatě také víra v nadpřirozeno. Jak si to vysvětlujete?

Ono to není totéž. Už velký myslitel Gilbert Keith Chesterton říkal: „Je velký omyl domnívat se, že když lidé ztratí víru, nebudou věřit v nic. Budou věřit v cokoliv.“ A tenhle citát je velmi pravdivý. V každém z nás je magické myšlení hluboce zakořeněné. Když se nesnažíme myslet racionálně, můžeme mu automaticky podlehnout. Takže když člověku přeběhne černá kočka přes cestu, tři-

krát plivne před sebe, třikrát za sebe a pětkrát poskočí na jedné noze, jak ho to učila prababička. A i když si pak řekne, jaká je to blbost, stejně je rád, že to udělal a smůlu ze sebe setřásl.

Nejsou tedy některé pověry vlastně užitečné? Člověk je hned klidnější, když v důležitém dni vykročí pravou nohou nebo když něco zaklepe na dřevo.

Ano, jedná se o rituály, které nás uklidní a dají nějak dohromady. Funguje to podobně jako modlitba, po níž věříme, že vše dobře dopadne a někdo nahoře to zařídí. Někdy skutečně mohou být rituály užitečné, neboť nás uklidní. Bývá to často u náročných profesí, takže snad nejpopověřivější jsou astronauti. Třeba 24. října se v žádném případě neshoduje z Bajkonoru, protože ten den došlo k požáru rakety, který zabil kolem stovky lidí.

Podobně to mají vojáci či námořníci, kteří také nemají svůj život zcela ve svých rukou. Nebo sportovci, kteří také nikdy nemají vítězství jisté. A podobné to je i u obyčejných lidí - když jdou třeba do školy, tak žádné rituály neudělají, ale když jdou do školy složit maturitu, tak rituálů a talismanů mají plno, protože jdou do určitého rizika a potřebují se zklidnit.

Tak kde je vlastně problém?

Problém je držet vše v rozumné míře, následovat rituály, jen pokud nám mohou pomoci. Nesmí se z toho stát obsese. Staneme se závislí na kupování talismanů, na ochranných kouzlech čarodějnic, nebudeme schopni vyjít z domu v pondělí, v úterý, ve středu a v pátek a budeme ve svém životě ochromeni. Důležité je tedy nad vším kriticky racionálně přemýšlet. Čili proč nezaklepat někdy něco na dřevo, ale nesmíme rituálům a pověrám propadnout.

Na sklonu k pověrám a víře v paranormální jevy vydělávají nejrůznější ezoterici. Sisyfos, český klub skeptiků, proti jejich praktikám dlouhodobě bojuje. Jaké jsou vaše zkušenosti?

Jsou to lidé, kteří si myslí, že na něco přišli, že „něco tam je“, a oni vědí, jak na to, ale zároveň vědí, o jak dobrý byznys se jedná. Věří ve své magické schopnosti, čímž si odůvodňují, proč není hloupé brát za své služby tolik peněz a mít luxusní živobytí. Věří, že lidem hrozně pomáhají.

Jak se to má ve skutečnosti s jejich nadpřirozenými schopnostmi?

V dlouhodobém projektu „Paranormální výzva Českého klubu skeptiků“ nabízíme 3 333 333 Kč tomu, kdo v našem experimentu prokáže své paranormální schopnosti. Zatím se to nikomu nepodařilo. V USA už desítky let nabízejí milion dolarů za stejnou věc. A ještě je nikdo nezískal.

Jednou z aktivit vašeho klubu je přesvědčovat na ezoterických festivalech ezoteriky, že nemají žádné nadpřirozené schopnosti. Není to trochu riskantní činnost?

Je to spíše taková zábava. Protože když známe ty mechanismy a to, jak jsou tyhle pověry a paranormální jevy

v lidech zakořeněny, bylo by naivní domnívat se, že je zase jednoduše vykořeníme. Zajímá nás spíše ta praktická stránka - jak to probíhá, jak tomu lidé věří, jak zde funguje sugesce a autosugesce. Lidé jsou neuvěřitelně schopní přesvědčit sami sebe o svých mimořádných schopnostech. Říkáme jim: „Pojď si to vyzkoušet!“, nikoli: „Hele, kámo, to je úplná blbost, co děláš!“

Jak to pak probíhá?

Na festivalech nabízíme jednoduché experimenty, kdy dotyčnou věc musí prokázat třeba dvacetkrát za sebou a my jim to čárkujeme. Používáme podobně jako vědci zkoumající účinky léku tzv. dvojitě zaslepený experiment, kdy ani lékař, ani pacient neví, která látka byla použita. Vysvětlíme jim, jak člověk zapomíná neúspěch a pamatuje si jen úspěch. Zkusí si to a najednou zjistí, že to nejde.

Takže otevíráte oči ezoterikům?

To se až tak moc nedaří, oni tomu stejně dál věří, stejně pak řeknou: „Já prostě vím, že to funguje.“ Je to i záležitost ega. Když je někdo třeba zoufalá čtyřicítka bez dítěte se sklony k alkoholismu, která v životě nic nedokázala a nemá před sebou žádnou budoucnost, pak vezme do ruky tarotové karty a začne lidem vykládat, najednou získá moc, peníze, lidé k ní začnou chodit, záviset na ní, ona se pohybuje ve věcech mezi nebem a zemí a umí ovládat kyvadýlko. To hroz-



ně blahodárně působí na její psychiku. Najednou má pocit, že je někdo.

Jenže to je hrozně nebezpečné, protože oni pak získají moc nad lidmi, začnou je ovládat, ničit jim životy a tahat z nich peníze. Pak se na nás obrací jedinci, kteří dávají kartáři dvacet tisíc měsíčně, aby jim vyložil budoucnost a dal jim talismany, které budoucnost změní. A je hrozně těžké zrušit tuto závislost, vysvětlit mu, že kartář nemá žádnou moc a budoucnost má on sám ve svých rukou.

Nepomohla vám ve vašem úsilí i třeba reportáž České televize, která naplno odhalila praktiky pražského terapeutického centra Aktip?

Problém je, že praktiky Aktipu nebyly před reportáží ČT ničím neznámým. Onkologové před nimi varují už snad tři roky, my jsme jim před rokem a půl udělili Bludný balvan (anticena Sisyfa za pseudovědeckou činnost - pozn. red.). Takže každému, kdo se chtěl svěřit do jejich služeb a našel si ve vyhledávači jméno Aktip, vyskočily mu zprávy, které říkaly: „Bacha na něj!“

Jak se obecně daří Českému klubu skeptiků bojovat proti pověrám a nesmyslům?

My jsme se pojmenovali Sisyfos, protože víme, že budeme valit kámen do kopce a on vždycky spadne. Jsme v tomto realisté, víme, že ten boj nikdy nevyhraje, ale je dobré pomoci aspoň těm, kteří jsou nad tím schopni přemýšlet a kteří tu pomoc potřebují.

Je amalgám bezpečný?

Česká stomatologická komora vyvrací „zaručené“ informace

Ludmila Hamplová

Jestli nechcete riskovat vážné zdravotní problémy, nechte si odstranit škodlivé amalgámové výplně, tak láká klienty pražská zubní ordinace Yurmax. Používá přitom stejnou argumentaci jako různí samozvaní „poradci“, kteří nabízejí „detoxikaci organismu“. Česká stomatologická komora stejně jako další zahraniční odborné společnosti uklidňují pacienty, k výměně amalgámových výplní není důvod. Pro lidský organismus toxické nejsou.

Parkinsonova choroba, reprodukční dysfunkce, choroby srdce a cév, onemocnění ledvin, autoimunitní poruchy, poruchy autistického spektra nebo třeba roztroušená skleróza a Alzheimerova choroba, to jsou jen některé zdravotní problémy, na jejichž vzniku či zhoršení se údajně podílejí amalgámové zubní výplně. Alespoň to tvrdí pražská zubní ordinace Yurmax, která tyto výplně označuje za „danajský dar od zdravotní pojišťovny“. „Věděli jste, že amalgámovou výplň tvoří z padesáti procent rtuť? Rtuť patří mezi toxické kovy, a i její nejmenší

množství způsobuje závažné poškození lidského organismu. V zubní ordinaci Yurmax vám amalgámové výplně bezpečně a šetrně odstraníme,“ informují webové stránky ordinace. Současně tvrdí, že tato tvrzení potvrzují desítky vědeckých studií. Odkazy na konkrétní vědecké práce už ale chybí. Tato ordinace, ač vedená lékařem, se tak v informacích, které poskytuje svým potenciálním klientům, příliš neliší od šarlatánů.

Centrum zdravého životního stylu sídlící v obci Nepomuk v Plzeňském kraji, které vede „poradkyně“ Marcela Kalábová, pak na svém webu detoxikace-vyziva.cz amalgámové výplně také spojuje se vznikem Alzheimerovy choroby, roztroušené sklerózy, amyotrofické laterální sklerózy či Parkinsonovy choroby. K tomu přidává poruchy učení, plachost, poruchy vidění či nádory jater a ledvin a další. „V současné době se diskutuje o vzniku infekčních nemocí jako reakci těla na zamoření rtuťí, jako pokus organismu osvobodit se od tohoto těžkého kovu. Mnoho původců infekcí vážou jedovatě

těžké kovy a dělají je tak pro tělo neškodnými. K tomu patří: houby candida, stafylokoky (původci zánětu mandlí, bronchitidy, zánětu vedlejších nosních dutin, zánětu močového měchýře a prostaty), streptokoky (původci angíny, spály, růže), tyčinkovité bakterie (legionella, listerie, borelie), viry (např. herpes, varicella-zoster, HIV...) a jiní původci infekce. Mnoho těchto nemocí se po vyvedení těžkých kovů z těla zásadně zlepšují,“ tvrdí na webu centrum, nabízející „náhodou“ různé formy „detoxikace“ a „program na vyloučení těžkých kovů“. Samotné doporučení detoxikačního programu vyjde na 150 Kč, jedna hodina konzultace a poradenství pak stojí 650 Kč.

Skrytá hrozba v ústech? Nikoliv

Přínejmenším zavádějící informace o amalgámových zubních výplních se na internetu šíří běžně. Často na různých webech zaměřených na zdravý životní styl, včetně webových stránek s ekologickou kosmetikou Biooo.cz. „Podle zastánců alternativní medicíny mohou tyto zubní výplně za vznik chronických onemocnění nebo jiných zdravotních potíží,“ tvrdí opět bez uvedení zdroje či odkazu na konkrétní vědecké studie článek Plomby – skrytá hrozba ve vašich ústech. Chronická otrava rtuť, jež údajně amalgámové výplně způsobují, se pak má projevat „bolestí hlavy, žaludku, bezdůvodnou nervozitou, depresemi, narušenou imunitou a dalšími“. V článku nechybí ani „psychosomatické souvislosti“: „Podle celostních přístupů k léčení je každý zub spojen s určitou oblastí našeho života a podle umístění kazů a jiných zubních onemocnění tak můžeme objevit případný emoční problém či oslabenou oblast.“

Portál Mojezdravi.cz, který spadá pod vydavatelství CNI podobně jako časopis Reflex nebo deník Blesk, se pak tématu věnuje v článku „Amalgámové plomby škodí zdraví. Budou zakázány“ z konce loňského roku. „Na lidský organismus působí toxicky, ovlivňovat může zejména nervový systém, trávicí a imunitní systém nebo plíce,“ tvrdí článek a odvolává se pak na údajná tvrzení Světové zdravotnické organizace (WHO) o škodlivosti tohoto výplňového materiálu. „Na lidský organismus působí toxicky, ovlivňovat může zejména nervový systém, trávicí a imunitní systém nebo plíce. U jedinců, kteří jsou na amalgám citlivější, se může projevit otrava řadou symptomů,“ tvrdí článek, který spojuje amalgámové výplně například s bolestmi hlavy, depresemi, nervozitou nebo žaludečními onemocněními. Tento web pak mimo jiné v dalším článku tvrdí, že se strachem ze zubaře mohou pomoci homeopatika. Jenže rozhodnutí EU, které vede k postupnému zákazu používání amalgámových výplní, na něž se článek mimo jiné odvolává, nebylo přijato kvůli údajné zdravotní závadnosti tohoto materiálu. Evropská legislativa mění předpisy pro používání rtuti zejména v průmyslu a stomatologie se týká jen částečně, a to zejména z hlediska provozu ordinací. „Amalgám odvrtaný z dutiny ústní není i přes odlučovače amalgámu v zubních křeslech, které mají velmi vysokou přesnost, zcela dostatečně zachycován a pokračuje do vod a ekologicky není zcela akceptovatelný, protože nebezpečné jsou zejména organické sloučeniny rtuti,“ vysvětluje docent Roman Šmucler, prezident České stomatologické komory.

Nařízení EU je především ekologická, ne zdravotní norma

Amalgám je v Česku vůbec nejpoužívanějším výplňovým materiálem a zůstane jím i nadále. „Lékaři tuto výplň mohou aplikovat pacientům až do roku 2030. Podmínkou ovšem je, že tato výplň již není míchaná v ordinaci z pilin a rtuti, což bylo nebezpečné zejména pro personál,“ vysvětluje prezident komory. Od 1. 1. 2019 však používaný amalgám bude muset být tzv. dózovaný. „To znamená míchaný v uzavřeném systému z přesně dávkovaného materiálu, což se mnoha studiemi prokázalo jako bezpečné jak pro pacienty, tak pro personál,“ dodává docent Šmucler. Podle ČLS tedy není medicínský důvod k tomu, aby pacienti, kteří mají amalgámové výplně, si je náhle nechávali odstranit. Výplně se mění pouze tehdy, když například prasknou, vedle nich vznikne kaz a podobně. „Většina amalgámových výplní, které jsou jinak v pořádku, se mění na přání pacienta, a to z estetických důvodů,“ doplňuje prezident komory.

Česká stomatologická komora zastává stejné odborné stanovisko jako další zahraniční společnosti. Například British Dental Association informuje na svém webu pacienty takto: „Používáme zubní amalgám, protože je osvědčeným materiálem, se kterým se dobře pracuje, je odolný, pevný, tlumí růst bakterií, nákladově efektivní a je možné jej přímo umístit do dutiny jakékoliv velikosti.“ Zubní amalgám je ve stomatologii používán už 150 let, tedy jsou dostatečné zkušenosti s tím, že je bezpečný. Podle British Dental Association se někteří pacienti mohou nesprávně domnívat, že ke změně evropské legislativy došlo právě z důvodu obav o lidské zdraví. „Toto zařízení bylo přijato na základě znepokojení ohledně stavu životního prostředí a neexistuje žádný na důkazech postavený důvod, který by omezoval používání amalgámu u těchto skupin pacientů (pozn. redakce – jedná se o děti a mladistvé do 16 let a těhotných žen, u nichž bylo používání amalgámových výplní zakázáno od začátku letošního roku).“ Ani britští stomatologičtí pacienti se tak nemusí obávat o své zdraví, pokud mají v ústech amalgámové výplně.

American Dental Association se pak ve svém stanovisku odvolává na celou řadu odborných doporučení, které konstatují, že amalgámové zubní výplně jsou pro pacienty bezpečné. „Zubní amalgám je považován za bezpečný, cenově dostupný a trvanlivý materiál, který byl použit k obnově zubů více než 100 milionů Američanů. Obsahuje směs kovů jako je stříbro, měď a cín, které spojuje rtuť ve tvrdou, stabilní a bezpečnou látku. Zubní amalgám byl rozsáhle studován a hodnocen z pohledu bezpečnosti a účinnosti,“ vysvětluje americká odborná společnost. Například v roce 1999 byla ve vědeckém žurnálu Journal of the American Dental Association publikována studie, která konstatovala, že neexistuje žádná souvislost mezi používáním zubního amalgámu a vznikem Alzheimerovy choroby. O čtyři roky později studie publikovaná v New England Journal of Medicine pak neprokázala žádnou souvislost mezi rozvojem degenerativních onemocnění a amalgámovými výplněmi v ústech pacientů. Studie publikovaná v roce 2006 v prestižním Journal of the American Medical Association pak konstatovala, že neby-

ly zjištěny statisticky významné rozdíly mezi dětmi, které měly zubní kazy ošetřeny amalgámovými výplněmi a jiným materiálem z hlediska vývoje periferního nervového systému nebo ledvin. Tato práce také konstatovala, že by zubní amalgám měl i nadále zůstat mezi používanými materiály při ošetřování dětských zubních kazů.

Za bezpečný považuje zubní amalgám také americký úřad Food and Drug Administration, který dohlíží mimo jiné nad bezpečností léků a zdravotnických materiálů. Podle FDA je tento materiál bezpečný pro dospělé a děti starší 6 let s tím, že dostatečné množství vědeckých studií nepřineslo důkaz o tom, že by existovala souvislost mezi používáním těchto zubních výplní a zdravotními problémy člověka.

K etice stomatologa patří správně informovat pacienta

Zásadní výhodou amalgámu je jeho mechanická odolnost, současně také snese méně kvalitní zhotovení výplně. Také je relativně odolný vůči působení bakterií v dutině ústní.

„Na sociální široké užití je to stále materiál nepřekonatelný. Moderní materiály ve špičkových ordinacích prokázaly velmi dlouhou trvanlivost, ale v běžné klinické praxi, kde jsou lékaři tlačeni k tomu, aby pracovali co nejrychleji, je amalgám, co se týče trvanlivosti dosud nepřekonaný,“ je přesvědčený prezident České stomatologické komory. Na druhé straně amalgám se neváže k zubním tkáním, a proto je potřeba otvor do zubu vytvořit větší, aby ztuhlá hmota mechanicky lépe držela. Dochází tak k větší ztrátě zubu, který se stává křehkým.

Česká stomatologická komora může ale vůči nepravdivým informacím ze strany některých stomatologů zasáhnout jen velmi omezeně. Podle prezidenta komory jsou lékaři, kteří nezískali oprávnění pracovat v Česku, případně se zkouškám nebo povinné registraci vyhýbají. „Pokud by ve snaze vydělat peníze nepravdivě informoval pacienty člen ČSK, byl by, pokud by proti němu byla podaná stížnost, disciplinárně řešen. K etice lékaře patří informovat pacienty správně a bez ohledu na svůj prospěch,“ uzavírá docent Šmucler.

Jak jsem se stal skeptikem

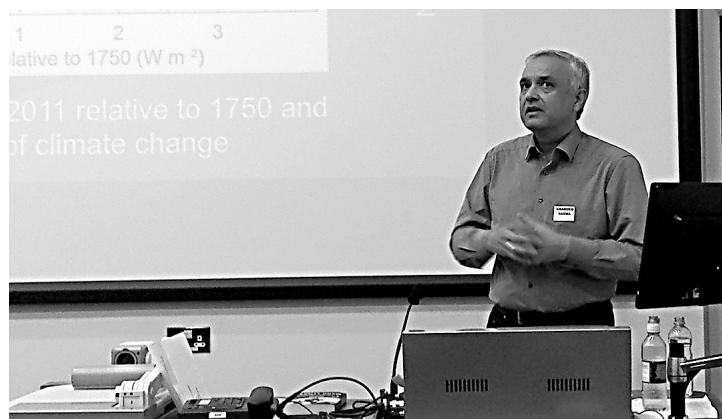
Amardeo Sarma

*spoluzakladatel a předseda německé skeptické organizace GWUP
Z časopisu Skeptiker 3/2017 vybral a přeložil Milan Urban*

Mládí mezi vědou a podvody

Ačkoliv jsem se narodil v Německu, vyrůstal jsem v Indii a již v předškolním věku mě přírodovědecká témata zajímala. Možná tento zájem vyvolaly knihy o hvězdách, planetách, předcích člověka a dinosaurech. Toužil jsem po nich stále více a rodiče vycházeli mým přáním velkoryse vstříc. Chtěl jsem vědět, jak to ve vesmíru vypadá a odkud my a všechno živoucí pochází. Okolní prostředí mi v těchto otázkách mohlo nabídnout jen velmi malou orientaci a tak jsem byl odkázán většinou sám na sebe. Dokonce ani dobří učitelé ve škole nebyli s to být mi v mých zájmech nápomocni. Orientaci jsem proto hledal v populárně-vědeckých knihách a příležitostných novinových článcích. Obrovským zážitkem v mých 13. letech bylo, když jsem se poprvé podíval dalekohledem. Umožnil mi to tehdy můj vzdálený příbuzný, dědeček C.V. Raman, nositel Nobelovy ceny, v institutu v Bangalore, který nesl jeho jméno. Této cti se mi dostalo proto, že moje indická babička a dědečkova žena byly přítelkyně, takže jsme byli u Ramanů často na návštěvě. Poprvé jsem tehdy uviděl „live“ Saturnovy prstence. Dědeček Raman mi půjčil několik tlustých knih a nabídl mi, že si je mohu nechat, když mu slíbím, že se stanu astronomem nebo fyzikem. Rozhodnout se ale ve 13. letech, to jsem neuměl.

Bez kvalifikovaného poučení - dědeček nebyl vždy po ruce a obsah knih byl také někdy mimo jeho obor - jsem mohl



hodnotu čtených knih jen stěží posoudit. Četl jsem literaturu hodnotnou i pseudovědeckou i věci, které byly ve vědě diskutovány a později zavrženy. Jako například kniha Freda Hoyleho: *Frontiers of Astronomy*. Fred Hoyle byl uznávaným britským astronomem. Jeho „Steady-State-Theorie“ mi tehdy vyhovovala, i když dnes nemohu říci, proč. Podle ní je hmota ve vesmíru jednou provždy rozdělena rovnoměrně. Teprve koncem sedmdesátých let jsem uznal, že správná je teorie Velkého třesku. Údaje naměřené vědci mi jinou možnost nedávaly. Pochopil jsem, že svět není takový, jak jsem si ho představoval nebo dokonce přál. Na lidská přání ohled nebere.

Fascinovaly mě také knihy Ericha von Dänikena a „Bermudský trojúhelník“ od Charlese Berlitze. To bylo v době, kdy jsem hltal romány sci-fi a vzrušovala mě otázka, zda

jsme nebo nejsme ve vesmíru sami. Přistání na Měsíci mě fascinovalo. Kdyby se splnily předpovědi z populárněvědeckých knih, byly by kolem roku 1980 na oběžné dráze kolem Země obrovské vesmírné stanice a kolem roku 1990 by se uskutečnilo první přistání lidí na Marsu. Všechno se tehdy zdálo možné. I konec světa - zpráva o něm v jedné indických novinách mě v té době skutečně vyděsila. Známa astroložka, která „měla dosud vždy pravdu“, předpověděla na konec roku 1991 konec světa. Hned jsem si spočítal, kolik mi bude let. Přitom jsem tehdy také poprvé slyšel, že jsou lidé, kteří takovým zprávám oponují. Abraham Kovoor ze Srí Lanky nazval podobné předpovědi nesmysly a byl proto v článku označen za „ateistu“. Snad má přesto pravdu, myslel jsem si a doufal. Mezitím jsem zaznamenal také kritiku Dánikena. Archeologové měli jiná vysvětlení než on a zdálo se, že se ve věcech vyznají lépe. Měli lepší argumenty. Koncem sedmdesátých let - to jsem již studoval elektrotechniku na universitě v Darmstadtu - mi bratr daroval knihu „The Bermuda Triangle Mystery - Solved“ (Záhada Bermudského trojúhelníku rozluštěna) od Larry Kuscheho. Opatrně jsem ji začal číst. S velkou pečlivostí vyvracel autor jedno tvrzení Charlese Berlitzze po druhém. Mnohá v knize uvedená ztroskotání lodí se stala při silné bouři a ne na klidném moři, jak tvrdil Berlitz. A často nebylo jasné, zda loď vůbec ztroskotala v „Bermudském trojúhelníku“ nebo na jiném místě. Jedna se prokazatelně potopila v Pacifiku. I zmizení americké letky „Flight 19“, pro fanoušky Bermudského trojúhelníku nezpochybnitelná a nevysvětlitelná záhada, nebylo nic jiného než „normální“ neštěstí. Začal jsem si stále častěji klást otázky: Proč se o tom dovídám až nyní? Jak to, že je k dispozici tak málo spolehlivých pramenů k populárně vědeckým otázkám, zatímco nesmyslů je k dispozici nepřehledné množství? Čím to je, že na knižním trhu a v médiích dominuje pseudověda? V USA byla sice v té době založena již skeptická organizace CSICOP, ale o tom jsem nevěděl.

Obrat

„Velkým třeskem“ pro celosvětové skeptické hnutí je pro mě časopisecký článek, jehož autorem byl Douglas Hofstadter, americký vědec, na kterého se dnes podle mého názoru poněkud zapomíná. Článek vyšel v únoru 1982 v *Scientific American* a v dubnu 1982 byl otištěn v časopisu *Spektrum der Wissenschaft* s titulkem „Věda a pověra: boj mezi Davidem a Goliášem“. V jeho úvodu píše Hofstadter o pseudovědě, která se těší všeobecné pozornosti a pokračuje: *Náš společenský systém se rozhodl pro názorovou pestrost, pro „tržiště idejí“, pro volnou soutěž duševních sil. Kdo se ale v tomto chaosu stará o právo a zákon? Kdo chrání mihotající se plamének pravdy? Tady je odpověď: CSICOP.*

Douglas Hofstadter přirovnává situaci ke střetu vědy s „tisícihlavou hydrou“ pseudovědy a představuje v tomto střetu některé osobnosti z CSICOP, např. Jamese Randiho, Joe Nickella a Ray Hymana. V závěru se ptá, jestli to všechno není jen sisyfovská práce nebo plýtvání časem. Končí však výzvou a nadějí: *Bylo by skvělé, kdyby se mi poda-*

řilo vzbudit u některých čtenářů takový zájem o Skeptical Inquirer, že by si ho předplatili. Sdělil adresu pro předplatné, jmenoval také časopisy z „druhého břehu“, konkrétně Zetetic Scholar a National Enquirer. (Zetetic Scholar byl časopis založený vědcem, který z CSICOP vystoupil. Vycházel mezi lety 1978 a 1987). Několik z pozdějších zakladatelů německé skeptické organizace GWUP, mezi jinými současný pokladník Carl Heinz Roß a já výzvu vyslyšelo a Skeptical Inquirer si předplatilo. Mnohem později jsem od šéfredaktora amerického časopisu Kendricka Frazierera slyšel, že článek Douglase Hofstadtera v *Scientific American* skokově zvýšil počet předplatitelů po celém světě. Jsem přesvědčen, že bez tohoto článku by světové skeptické hnutí nebylo tak silné.

Kritický, vědecký hlas musí být slyšen

Četba Skeptical Inquirer mě přiměla k větší aktivitě ve prospěch skeptického hnutí. Veřejný prostor by se neměl ponechat pseudovědcům, okultistům a překrucovačům faktů. Příliš dlouho měli zájemci o tato témata jen velmi málo možnosti informovat se o nich z vědeckého hlediska. Nemůžeme se smířit s nerovnováhou mezi pseudovědou a vědou, mezi pseudofakty a fakty, mezi iluzí a realitou. Veřejnosti by měly být k dispozici spolehlivé informace. I u nás nastal čas pro start osvětové aktivity na vědecké bázi. První vlaštovkou v německy mluvící oblasti byl rakouský časopis *Contra* (nezaměňovat s rakouským internetovým časopisem stejného názvu, založeným na podzim roku 2013). První číslo vyšlo v říjnu 1982 a ihned jsem si časopis předplatil. Bohužel vyšla jen 3 čísla a poté bylo jeho vydávání zastaveno. Objevily se též první knihy, například od Otto Prokopa, Wolfganga Wimmerera nebo od pozdější první prezidentky GWUP Irmgard Oepen. Se svou osvětovou činností na školách začal v té době Wolfgang Hund. Žádoucí snahy tu tedy již byly, jen bylo potřeba je sjednotit.

Založení GWUP a evropských skeptických organizací

Další velký impulz přišel opět z USA. Mark Plummer, výkonný ředitel CSICOP napsal abonentům časopisu Skeptical Inquirer z celého světa: *Nechcete se spojit? Byl-li článek D. Hofstadtera velkým třeskem, výzvou M. Plummera začala expanze. Z Německa se pár oslovených ozvalo, mezi nimi i já. Byl jsem požádán celou tu věc organizovat a dostal jsem - samozřejmě se souhlasem příslušných osob - 20 jmen i s adresami. První setkání se uskutečnilo v hotelu Bockshaut v Darmstadtu 7. února 1987. Vedle toho jsem dostal také další kontakty z USA, mezi jinými na Frederica Friedela, vědeckého konzultanta z CSICOP a Gerda Höfelmannu, který se zabýval spíše anomalistikou, ale s kterým jsem až do jeho smrti v letošním roce udržoval přátelskou korespondenci. Díky ní jsem poznal také profesorku Oepen, která zpočátku váhala, ale potom se setkáním souhlasila. V Darmstadtu sešlo 10 osob, z nichž 5 bylo ze seznamu od*

CSICOP. Dohodli jsme se, že nejdříve nebudeme zakládat oficiální spolek, nýbrž neoficiální pracovní skupinu skeptiků pro zkoumání pseudověd a okultismu ASUPO (Arbeitsgemeinschaft der Skeptiker zur Untersuchung von Pseudowissenschaften und Okkultem). První workshop se konal za pomoci prof. Roberta Königa na univerzitě Justus-Liebig-Universität v Gießen. Ten byl později zastupujícím prezidentem GWUP. Také on letos ve věku 80 let zemřel. Časem bylo stále více zřejmé, že má-li být naše práce efektivní, musíme se stát oficiálně zapsaným spolkem. A tak se 11. října 1987 konalo v Bonnu zakládající shromáždění GWUP. Prezidentkou byla zvolena Irmgard Oepen, jejím zástupcem Robert König. Já jsem se stal jednatelem.

Dnešní stav

Po 30 letech máme 1600 členů a noví stále přibývají. Abo-
nentů našeho časopisu Skeptiker je 2500. GWUP a skeptické hnutí jsou již neodmyslitelnou součástí diskuzí ve veřejném prostoru. Bez nás si například debatu o ho-

meopatii nelze ani představit. Hodně práce na nás však stále čeká. Objevují se nová témata, pseudofakta - dnes „alternativní“ fakta - nacházejí ohlas. Internet a sociální sítě vyvolaly nové problémy, ale současně nabídly i nové možnosti. Závažný problém, který v roce 1987 ještě nebyl jako problém vnímán, vidím v postojích osob s rozhodovacími pravomocemi a v postojích osobností ve vědeckých institucích, které dříve témata s vědecky velmi spornými tvrzeními ignorovaly. Zabývat se jimi bylo pod jejich důstojnost. Dnes najdeme pseudovědu i v těch vědecky nejdůležitějších organizacích. Medicína je přitom jen špičkou ledovce. Zároveň však vidíme, že angažovaní žurnalisté a bloggeři, zabývající se vědou, nezůstávají nečinnými. Nejsme tedy již sami. Je na čase upřít pozornost novým směrem. Víme, že i v oblasti popularizace vědy jsou pseudovědy velmi rozšířeny. Nová výzva, před kterou však nyní stojíme, znamená: Říci nahlas „ne“ tam, kde by to dotčení měli vědět a umět říci sami: na univerzitách, na vědeckých pracovištích. Říci „ne“ i žurnalistům, kteří píšou o vědě a svému poslání se zpronevřují.

Přednášky cyklu Věda kontra iracionalita

pořádáme tradičně v prostorách Akademie věd ČR
v Praze 1, Národní 3, sál 206
od 17.00 hodin. Jsou veřejně přístupné, vstup je
volný do vyčerpání kapacity sálu.

Středa 19. 9. 2018

Claire Klingenberg: **Nenechte se nachytat.** (Kurzy kritického myšlení na pražských gymnáziích – pilotní projekt ECSO.)

Členská schůze klubu Sisyfos. (Vede předseda MUDr. Jaromír Šrámek. Program: výroční zpráva o činnosti Klubu, zpráva o hospodaření, zrušení členství neplatičů příspěvků, volba předsednictva.)

Středa 17. 10. 2018

Jakub Kroulík (Falešní hráči): **Hypnóza - fenomén známý i neznámý**

Středa 21. 11. 2018

RNDr. Iva Kolářová, Ph.D. (Přírodovědecká fakulta UK) - doc. RNDr. Oleg Ditrich, CSc. (Přírodovědecká fakulta JU): **O parazitech a lidech**

Středa 19. 12. 2018

Prof. RNDr. Zdeněk Opatrný, CSc. (Přírodovědecká fakulta UK): **Slepé cesty rostlinných biotechnologií?**

Termíny v roce 2019:
16. 1., 20. 2., 20. 3., 17. 4.,
15. 5., ...

Návrhy na udělení Bludného balvanu

přijímáme celoročně do 31. prosince.
Spolu s patřičným zdůvodněním
je zasílejte na adresu
balvany@sisyfos.cz.
Výjimečně lze poslat listovní poštou
na kontaktní adresu klubu.

Více informací o naší satirické ceně a jejímu statutu
naleznete na www.sisyfos.cz v položce hlavního
menu „Ceny bludný balvan“. Nenavrhujte laureáty
oceněné v minulosti, viz kupř.

http://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_nositelů_Bludného_balvanu

- **Zpravodaj SISYFOS** - bulletin Českého klubu skeptiků Sisyfos, z. s., člena evropského sdružení ECSO (European Council of Skeptical Organisations) a světového sdružení CSI (Committee for Skeptical Inquiry). Zapsán do evidence tisku MKČR pod číslem MKČR E 11208. Vychází čtvrtletně s finanční podporou Akademie věd ČR.
- Kontaktní adresa Českého klubu skeptiků: PhDr. Zdeněk Jonák, U dejvického rybníčku 25, 160 00 Praha 6

- Číslo účtu: 4444444444 (10 čtyřek) kód banky 2010
- Adresa na internetu: <http://www.sisyfos.cz>
- Zpravodaj SISYFOS, číslo 3/2018 – vyšlo v září 2018. Editor: Leoš Kyša. Redakční rada: Čeněk Zlatník, Zdeněk Jonák, Martin Bloch.
- Grafická úprava a DTP: Karel Kadlec
- Tisk: Tiskárna Flora s.r.o., Štěrboholská 44, Praha 10
- Příspěvky do Zpravodaje SISYFOS posílejte na adresu: Leoš Kyša, Višňová 579, Milovice 289 24. Lze též zasílat na e-mail: Leos.Kysa@seznam.cz