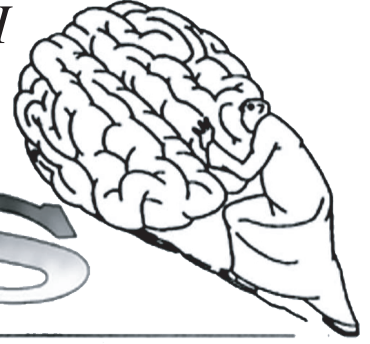


SISYFOS



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

| | |
|--|----|
| Prodej homeopatik vloni klesl, propagandě navzdory (Leoš Kyša) | 1 |
| Přes 200 „jasnovidců“ už se pokusilo určit obsah trezoru Paranormální výzvy (Leoš Kyša) | 3 |
| Riziko otravy olovem při užívání ájurvédských bylinných medikamentů (přeložil Milan Urban) | 4 |
| Nejlepší spojenci spalniček? Liga lidských práv a Taliban (Leoš Kyša)..... | 6 |
| Výuka evoluční teorie na základní škole? (přeložil Milan Urban)..... | 8 |
| Výuka evoluční teorie v kurikulárních dokumentech pro základní vzdělávání a gymnázia (Zdeněk Jonák)..... | 10 |
| Theosofie věčně zelená (Vítězslav Kremlík) | 12 |

Prodej homeopatik vloni klesl, propagandě navzdory

Leoš Kyša

Prodej homeopatických preparátů v roce 2014 klesl o dvě procenta. Oproti rekordnímu roku 2009 se vloni do lékáren dodalo dokonce o 17 procent homeopatik méně. Reálná čísla tak ukazují úplně jiné trendy než tvrdí propaganda zastánců téhle alternativní metody.

„Roste počet těch, kdo vyzkoušeli homeopatickou léčbu,“ tvrdili v roce 2013 autoři průzkumu, který společně provedli, portál Ordinance.cz a firma vyrábějící homeopatické preparáty Boiron. Podle něj došlo, alespoň mezi respondenty oslovenými portálem, k nárůstu lidí, kteří mají zkušenost s užíváním homeopatik o celých čtrnáct procent. Podobných tvrzení či „průzkumů“ ze strany zastánců homeopatik se dá najít více. Třeba na sklonku roku 2011 oslovila média společnost AMI Communications, největší česká PR agentura, s výsledky výzkumu, jehož zadavatelem byl opět homeopatický gigant Boiron. Ten měl být proveden na vzorku jednoho tisíce respondentů a vyšlo z něj, že: „Homeopatie patří vedle klasické medicíny a akupunktury ke třem nejznámějším způsobům léčby. Zná ji více než 80 %



respondentů. S homeopatickými přípravky pak má zkušenost zhruba jedna třetina lidí v České republice.“ Z uvedeného průzkumu dále údajně vyplynulo i to, že více než polovina uživatelů se pomocí homeopatie léčí dlouhodobě, tj. déle než 1 rok. Téměř ve dvou třetinách případů se pak homeopaticky léčí více členů rodiny.

Agentura v tiskové zprávě nabídla i vyjádření MUDr. Hany Váňové, předsedkyně Homeopatické lékařské asociace, která byla spoluzadavatelem výzkumu: „Homeopatie si získává u pacientů stále větší oblibu. Je účinná při řešení funkčních potíží, viróz a alergií. Výborně podporuje hojení při úrazech a operacích. Zlepšuje stav pacientů s chronickými chorobami v součinnosti s ostatními léky a terapiemi. Homeopatika nemají chemickou toxicitu, což je u chronicky nemocných velmi významné,“ prohlásila MUDr. Váňová.

Marginální prodej

Mýtus „stoupající obliby homeopatie“ je všudypřítomný. V tiskové zprávě z konce loňského roku to tvrdil třeba

i Ing. Aleš Sušický z brněnské společnosti Homeopatická fakulta s klinikou, když se jeho společnost vymezovala vůči údajnému tažení ministerstva zdravotnictví proti homeopatii. Průzkumy zaplacené Boironem a tvrzení propagátorů a homeopatů jsou ale jedna věc, druhou jsou ovšem tvrdá čísla, která Zdravotnický deník získal od Státního ústavu pro kontrolu léčiv. Ten eviduje počet balení, které homeopatické firmy dodávají do lékáren. Ne všechna balení se prodají a ne všechna homeopatika jsou prodávána v lékárnách, ale protože jde o stejný údaj v čase, dá se z těchto čísel velmi snadno vystihnout trend skutečného zájmu o homeopatika v České republice. Největší nárůst prodeje zaznamenali prodejci homeopatik v roce 2009, kdy do lékáren dodali 1 868 998 balení těchto preparátů v hodnotě skoro 121,5 milionů korun. Od toho roku však počet balení poklesl a pohybuje se v jakési sinusoidě, která má víceméně setrvalou tendenci. Homeopatické firmy pak propad od roku 2009 částečně kompenzují zvýšenými cenami. Stačí porovnat rok 2008, kdy bylo dodáno do lékáren 1 606 775 balení homeopatik v ceně 92 milionů korun s loňským rokem, kdy se do lékáren dodalo 1 644 782 balení ovšem v hodnotě skoro 144 milionů korun. (V roce 2013 se do lékáren dodalo 1 678 182 balení homeopatik v hodnotě 147 575 410 Kč). Uvedené částky jsou peníze, které za preparáty získávají výrobci, tedy jsou bez DPH a marže lékáren.

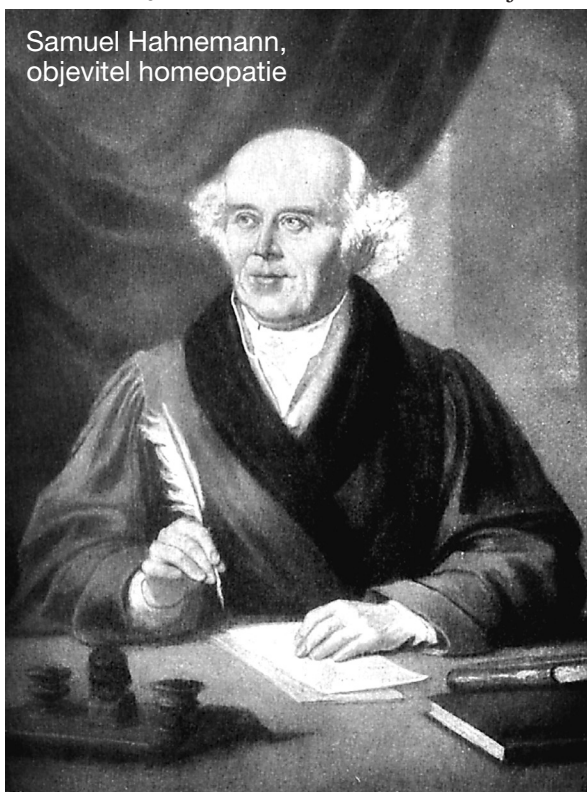
Co je ale na těchto číslech zajímavé, je jejich objem. V kontextu celého lékárenského byznysu jde o marginální záležitost. Třeba v roce 2012 utratili Češi v lékárnách za doplňky stravy 5,5 miliardy korun.

Drůbeží játra vedou

„Při přemítání nad prodeji homeopatik u nás je také třeba si uvědomit, že značná část populace vlastně ani moc netuší, co si má pod pojmem homeopatika představit. Často bývají považována za nějaký typ přírodní, tradiční nebo bylinné medicíny. O přípravě homeopatik vysokým ředěním toxických (např. sloučeniny rtuti, extrakt jedovaté z rostliny oměje) nebo nikterak lákových látek (např. rozložená drůbeží játra u běžného přípravku Oscilloccinum) mnoho pacientů nemá ponětí, rozklíčovat názvy použitých látek pocházející z latinského názvosloví je pro laika značně náročné,“ říká imunolog Michal Křupka z Lékařské fakulty Palackého univerzity v Olomouci. Podle něj ani zásadní část uživatelů homeopatik stále netuší, že homeopatika jsou distribuována podle

zvláštních předpisů nepožadujících zkoušky účinnosti ani neškodnosti a vzhledem k distribuci v oficiální lékárenské síti se logicky objevuje sklon homeopatika považovat za otestovaná léčiva s potvrzenou účinností.

Pro doložení jeho tvrzení se stačí podívat na každoroční masivní televizní reklamu na přípravek Oscilloccinum, kde se diváci nic o homeopatii a jejich „specifických“ nedozvědí. Daný přípravek berou jako jakýsi přírodní prostředek s prokázanou účinností. A že reklama funguje, dokládá i statistika SÚKL. Vloni se tohoto preparátu v různých baleních dostalo k prodeji do lékáren 158 568 kusů v hodnotě 46 milionů korun.



Samuel Hahnemann, objevitel homeopatie

Začnou dokazovat účinnost? Stěží.

Jak tedy vysvětlit rozpor mezi tvrzeními homeopatů a výsledky průzkumů, za nimiž stojí Boiron a skutečnými dodávkami homeopatik do lékáren? „Třeba je to vracející se duch kutilství, homeopaté se po večerech v dílničkách koncentrují na to, aby správně

ředili,“ směje se lékař Jaromír Šrámek, který homeopatii považuje jen za placebo svého druhu. „Pravděpodobně za stagnací prodeje homeopatik stojí konkurence dalších a dalších vynálezů v boji o omezené prostředky vyznavačů alternativní medicíny. Nešťastné je podle mého ale už to, že homeopatika lze registrovat jako léčivé přípravky, prodej v lékárnách je pak nutným důsledkem,“ dodává Šrámek. Homeopatie má skutečně velmi zvláštní postavení. Prodává se v lékárnách jako léčivo, u kterého ale nemusí být prokázána účinnost. Pacienti to však zpravidla očekávají, když si homeopatika kupují v lékárně. Lékárnická komora se nikdy neodhodlala k tomu vydat nějaké konkrétní a jasné stanovisko.



„Homeopatické přípravky jsou řádně registrovány Státním ústavem pro kontrolu léčiv. Přestože u nich není požadován průkaz účinnosti, lze si představit situace, kdy mohou pacientovi pomoci, aniž by musel užívat „klasické“ léky. Určitá skupina pacientů homeopatika skutečně vyhledává, považoval bych však za chybu, kdyby kvůli tomu odmítala léčbu vážnějších onemocnění léky s účinkem prokázaným příslušnými kontrolovanými studiemi,“ odpovídá stroze mluvčí České lékárnické komory Aleš Krebs.

Zároveň za sebe dodává, že situaci by bezpochyby výrazně ulehčilo, pokud by homeopatické přípravky procházely obdobnými studiemi jako ostatní léky. „Pak by

mohly projít také stejným způsobem registrace, v případě neúspěšně provedené studie by nebyly registrovány. Bepochyby by to výrazně utlumilo různé polemiky ohledně jejich účinnosti,“ říká Krebs.

Problém však je v tom, že firmy vyrábějící homeopatika jen těžko na něco takového přistoupí. To by byl totiž konec homeopatik v lékárnách. Žádný preparát by takovými testy, alespoň podle všech relevantních metaanalýz klinických studií homeopatik, které dosud vznikly, neprošel. Líto by to jistě bylo i lékárníkům. Těch 144 milionů v homeopaticích, ke kterým ještě přidají své obchodní marže v rozpětí 20 – 40 procent, sice není v kontextu jejich sortimentu moc, ale zase ani málo.

Přes 200 „jasnovidců“ už se pokusilo určit obsah trezoru Paranormální výzvy

Leoš Kyša



Už více než dvě stovky tipů se za necelý měsíc objevily na speciálním webovém formuláři spojeném s iniciativou Paranormální výzva Českého klubu skeptiků Sisyfos. Iniciativa před Vánoci instalovala v pražském obchodním centru Nový Smíchov trezor s třemi utajenými předměty a vyzvala všechny, kdo si myslí, že mají extrasenzorické schopnosti, aby s jejich pomocí správně určili obsah trezoru.

Trezor se nachází v přízemí pražského obchodního centra Nový Smíchov. Dne 19. 12. 2014 v něm byly uloženy tři papírové krabice. Do každé z nich uložil jednoduchý předmět jeden ze tří organizátorů. Prvním byl donátor Václav Dejčmar, druhý iluzionista ze skupiny Falešní hráči Jakub Kroulík a nakonec místopředseda Českého klubu skeptiků Sisyfos Leoš Kyša. Nikdo z nich tedy nezná kompletní obsah trezoru. Každý z těchto mužů pak

získal jeden z klíčů od trezoru, kterými jej uzamkli. Bez použití všech tří klíčů nejde trezor otevřít. Správné řešení otázky, co se v trezoru skrývá, tak nezná vůbec nikdo. Zjistit obsah trezoru lze pouze pomocí „extrasenzorických schopností“.

Důvodem tohoto happeningu spojeného s Paranormální výzvou Českého klubu skeptiků Sisyfos bylo vyzvat všechny osoby, které jsou přesvědčeny, že mají paranormální schopnosti, či jsou různými způsoby schopny zjišťovat informace jinak než pomocí nám známých smyslů, aby si tyto své domnělé schopnosti vyzkoušely. Motivací pro ně je nejen slíbená částka 100 000 korun, ale také možnost, že ten, kdo uspěje, bude vyzván k testování v rámci Paranormální výzvy, aby v kontrolovaném dvojitě zaslepeném experimentu prokázal své schopnosti.

Trezor zůstane uzavřený po tři měsíce a pak bude otevřen za přítomnosti médií, které o happening projevíly nebývalý

zájem, stejně jako jasnovidci a senzibilové, kteří tipovali na webu Paranormální výzvy (www.paranormalnivyзва.info). Případná odměna 100 000 Kč pak bude po otevření trezoru vyplacena té osobě, která správně určí všechny tři předměty. V případě, že více osob správně určí všechny tři předměty v trezoru, odměnu si mezi sebou rozdělí rovným dílem.

Pochopitelně ne všichni, kdo tipovali obsah trezoru, to učinili prostřednictvím „paranormálních schopností“. Mnoho lidí si jen tak z legrace tiplo, co kdyby jim to náhodou vyšlo. S tím jsme, samozřejmě, od začátku počítali a takové lidi jsme nechtěli nijak od tipování odrazovat. Koneckonců, nejde o nijak závažnou věc, ale prostě happening, který měl zábavnou formou demonstrovat, že mimosmyslové vnímání není možné a kdokoli se jeho prostřednictvím pokusí odhalit skryté skutečnosti, musí zákonitě selhat.

Riziko otravy olovem při užívání ájurvédských bylinných medikamentů

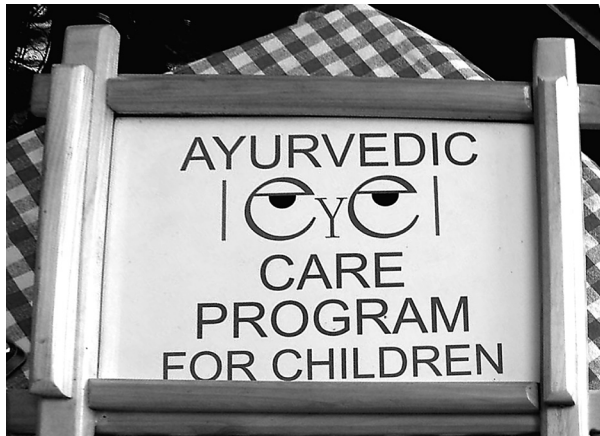
Jasmin Barman-Aksözen, Franziska Wegmann, Elisabeth I Minder, Arun Barman

(Z německého časopisu Skeptiker 4/2014 vybral a přeložil Milan Urban)

Ájurvédské medikamenty mají image bylinné léčby, jejíž účinnost a bezpečnost je považována za samozřejmou. Studie ale ukazují, že každý pátý z těchto medikamentů obsahuje ve vysokých dávkách těžké kovy. Nejedná se přitom o znečištění nebo zavlčení těchto substancí během nesprávného postupu výroby. Substance obsahující těžké kovy jsou úmyslně při výrobě přidávány, protože jim je přisuzován terapeutický účinek.

Když se pak při užívání vyskytnou vedlejší účinky, nikoho nenapadne hledat příčinu v „šetrné bylinkové medicíně“. Otravy ájurvédskými produkty jsou proto rozpoznány většinou náhodně - například tím, že otrava olovem vyvolává podobné příznaky, které jsou typické u skupiny vzácných genetických poruch. Právě těmi se zabývají autoři tohoto článku.

Ájurvédou se rozumí soubor spisů, vzniklých v Indii. Ty pojednávají o různých aspektech života a výživy, některé části obsahují velmi precizní a podrobné popisy nemocí i návody na jejich léčení a na výrobu medikamentů. V lékařské literatuře je však popsáno mnoho případů, u kterých došlo užíváním těchto medikamentů k otravě těžkými kovy. Na náhodně vybrané ájurvédské medikamenty se zaměřila rozsáhlá studie Saper et al. 2008. Ta u nich zjišťovala obsah arzenu, rtuti a olova. Všechny 193 v této studii prověřovaných produktů bylo možné koupit přes internet a vyrobeny byly v Indii nebo v USA. U ca. 20%



z nich byly skutečně zjištěny těžké kovy v množství, ohrožující zdraví. Nezáleželo přitom na místě výroby nebo prodeji. Většina produktů obsahovala olovo, ale také rtuť a arzen.

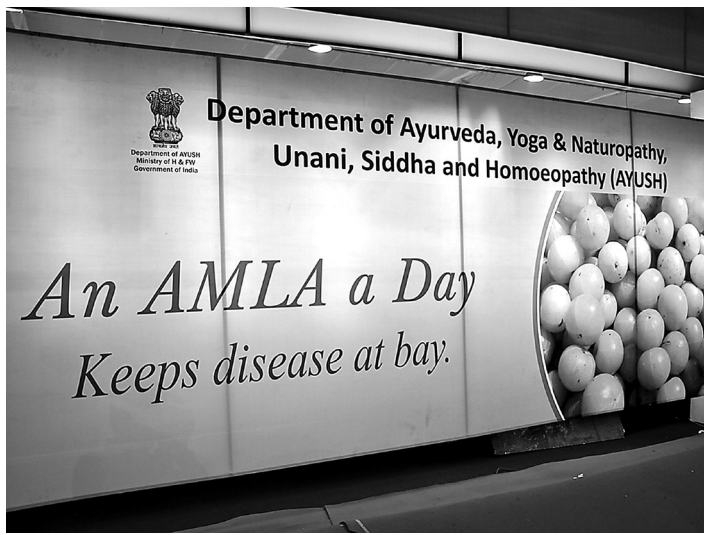
Jak se olovo do medikamentů dostane?

Zvláště u jednoho způsobu výroby ájurvédských medikamentů,

zvaném Rasa-Shastra, jsou rostlinné složky míchány s minerály, drahokamy a organickými substancemi. Používané minerály obsahují někdy arzen, olovo, měď, kadmium nebo rtuť. Že je používání takových minerálů nebezpečné, je známo, ale ájurvéda ví, co s tím a na odstranění jedů má recepty. Jejich podstata spočívá mimo jiné ve smíchání minerálních substancí s rostlinnými složkami a s produkty hovězího dobytka jako jsou mléko nebo moč a v jejich dalším zpracování. Samozřejmě se tímto postupem žádné substance bezpečnými pro zdraví nestanou (Valiathan 2006, Bandari et al. 2012). Riziku se ovšem zcela nevyhne ani ten, kdo se ájurvédským produktům Rasa-Shastra vyhýbá, neboť jak výše uvedená studie Saper et al. ukazuje, mnohé produkty s obsahem těžkých kovů byly deklarovány jako čistě rostlinné.

Otrava olovem

Olovo nemá pro tělo žádný fyziologický význam. Do těla přitom proniká potravou, dýchacími cestami a kůží. Větši-



na olova se pak dostává do krve, část se ukládá v kostech, ze kterých se postupně uvolňuje. To trvá až 20 let. Otravy olovem se projevují spíše nespecificky těžkými bolestmi břicha, vysokým krevním tlakem, neurologickými problémy a bolestmi hlavy, poškozením ledvin a chudokrevností. Dlouhodobými následky u dětí jsou poruchy koncentrace, problémy v učení a snížená inteligence. Dalšími dlouhodobými následky jsou neplodnost a zvýšené riziko některých druhů rakoviny. Postiženy mohou být i děti ještě nenarozené, neboť olovo proniká placentou. K akutní otravě dochází, pokud se vysoké dávky olova dostanou do těla v krátkém čase. Při malých dávkách v delším časovém období se olovo v těle kumuluje a příznaky otravy jsou méně výrazné. Jeho vylučování lze podpořit látkami, na které se olovo váže. Je to ale spojeno s vedlejšími účinky.

Zdroje olova v Evropě

Zatížení olovem v Evropě díky zvýšené ochraně životního prostředí silně pokleslo. V tiskárnách, při výrobě baterií a tužek se pracovní podmínky zlepšily. Do benzínu se dnes již olovo jako přísada přidávat nesmí. Tělové krémy s obsahem olova, které se dostávalo do těla přes kůži, se již také nevyskytují. Ve starých domech se však stále ještě vyskytuje olovo ve výmalbě stěn, ve výplních spár kachlíků nebo má dům přípojku vody z olověných trubek. Podceňovat nelze ani pokrmy ze zvířiny, která je často lovena pomocí střeliva obsahujícího olovo. Ojedinele se vyskytují otravy olovem, pokud se nápoje s obsahem kyseliny (např. šťáva z pomerančů) pijí z keramiky, jejíž glazura obsahuje olovo. Všeobecně počet případů otravy olovem se však značně snížil a mnozí lékaři znají její příznaky pouze z učebnice. Proto může trvat delší dobu, než je stanovena správná diagnóza.

Otrava olovem nebo genetická porucha?

Drastický příklad dlouhé cesty ke správné diagnóze se udál ve Švýcarsku (Toniolo et al. 2011). 39-letý muž původem ze Srí Lanky trpěl již několik týdnů přerušovanými silnými bolestmi břicha a zácpou. V lednu 2010 se proto dostavil na pohotovost nemocnice ve městě Liestal, v kantonu Basilej -

venkov. Rentgenový snímek potvrdil zácpu, z laboratorních testů byla navíc zjištěna silná chudokrevnost. Navíc ještě byly zjištěny známky lehčího poškození jater. Jako příčiny příznaků bylo možné vyloučit infekci, drogy nebo vrozené poškození červených krvinek. Protože kolikovitě bolesti břicha přetrvávaly, padlo podezření na porfyrii. Porfyrie jsou vrozené choroby látkové výměny s poruchou biosyntézy hemu s následnou chudokrevností. Podle toho, kde je porucha lokalizována a jaké je povahy (nedostatek enzymu, nadměrná tvorba meziproductů), můžeme rozlišovat různé klinické formy. Současně je tím umožněna i diferenciální diagnostika proti takzvaným sekundárním porfyrinuriím, které vznikají např. při otravě těžkými kovy, které rovněž blokují enzymy, ale na více místech. U obou postižení jsou klinické projevy téměř totožné. Protože u genetické poruchy je postižen jen jeden enzym, vedlo postižení více enzymů u jmenovaného pacienta k vyloučení primární porfyrie a k podezření na otravu těžkými kovy. Test krve ukázal přítomnost olova, jehož množství více než dvanáctkrát překračovalo maximálně přípustné množství. Intenzivně se začalo pátrat po zdroji olova, které se do těla dostalo. Protože žádný ze členů rodiny zvýšené hodnoty olova v krvi neměl a všechny ostatní možné příčiny byly vyloučeny, zjistilo se nakonec, že muž používal na léčení problémů s potencí více než 2 měsíce ájurvédský medikament, vyráběný v Indii, který lze běžně objednat na internetu. Zbylé pilulky byly zajištěny a jejich rozbor prokázal, že obsahují olovo ve vysoké koncentraci a také stopy arsenu, chromu a rtuti. Bolesti břicha a chudokrevnost pak již mohly být pomocí olova vázajících chelátů úspěšně léčeny.

Mnoho lékařů tedy příznaky otravy olovem nezná a podobně je tomu u porfyrie. Jako vzácná dědičná nemoc je mnoha lékařům neznámá. Podezření na porfyrii, ze které se pak vyklube otrava olovem je proto třeba považovat za šťastnou náhodu. Mnoho případů s pomalou otravou a méně výraznými symptomy není vůbec identifikováno. Dostupnost ájurvédských produktů přitom s cestovním ruchem a s možností objednat je na internetu vzrostla. Pomyšlíme-li na zdravotní následky otravy olovem, je nutné brát každý případ otravy olovem vážně, zvláště když k nim dochází z příčin, kterým se lze vyhnout.

Bezpečnost a účinnost – různé standardy

Jak může ve Švýcarsku, tedy ve společnosti s vyšším všeobecným vzděláním a dobrým přístupem k informacím, docházet ke zbytečným otravám těžkými kovy? Mnoho uživatelů produktů alternativní medicíny zřejmě netuší, v čem se tyto preparáty odlišují od léků, vyvinutých a vyrobených podle vědeckých standardů. Takto vyrobené léky byly podrobeny dlouholetým, víceúrovňovým přísným zkouškám. V klinických studiích musí být na dostatečně velkých skupinách osob prozkoumána všechna rizika a musí být doložen přínos účinné látky. I po schválení a uvedení na trh jsou shromažďována data od uživatelů, aby mohly být objeveny případné vedlejší účinky. Prodej medikamentů dle

receptů ájurvédy v lékárnách sugeruje, že tyto medikamenty byly stejně rigorózně testovány jako ostatní farmaceutické látky, které lékárny prodávají. Nadto bylo v květnu 2014 (znovu) rozhodnuto zahrnout různé medikamenty a terapie komplementární medicíny do katalogu výkonů, hrazených pojišťovnou. Kdo do problému hlouběji nevidí, může nabýt dojmu, že tyto medikamenty a terapie jsou kvalitativně na stejné úrovni jako ty vyvinuté podle vědeckých standardů. To je – jak dosvědčují těžké kovy v ájurvédských preparátech – fatální omyl. Stejně je to ale i v medikamentech jiných komplementárně alternativních směrů, například v TCM (Tradiční čínské medicíně), antroposofické medicíně i u některých směrů homeopatie. Tam všude lze těžké kovy nalézt. Nejinak je tomu v různých potravinových doplňcích. Podle rozsáhlých studií (Buettner et al. 2009) vyplývá, že ženy v USA, které užívaly potravinové doplňky výživy různého původu s podílem bylin, měly v krvi o ca. 10% více olova než ženy ve srovnávané skupině.

Závěrem

Každý pátý medikament ájurvédy, který lze objednat na internetu, obsahuje olovo, rtuť nebo arsen ve zdraví ohrožujících koncentracích. Minerály a těžké kovy jsou přidávány úmyslně, neboť je jim připisován terapeutický účinek. Otravy těžkými kovy jsou dnes v Evropě vzácné a jejich diagnostikování je proto často věcí náhody. Vezmeme-li v úvahu dlouhodobé následky, jsou zbytečné otravy těžkými kovy tragédií. Smysl vědeckých standardů při vývoji léků spočívá v porovnání rizika a užítku při jejich užívání. Stejně standardy by měly platit pro všechny terapie a pro všechny produkty, které jsou v lékárnách nabízeny a pojišťovnami propláceny. Zdaleka ne každý spotřebitel se orientuje v souvislostech a rozdílech. Proto předpokládat, že komplementárně alternativní medicína je posuzována podle stejných kritérií jako medicína vědecká, se může ukázat jako fatální omyl.



Nejlepší spojenci spalniček? Liga lidských práv a Taliban

Leoš Kyša

Nedávný článek zveřejněný na webu CNN vzbudil slušný rozruch, když upozornil na skutečnost, že největšími ohnisky spalniček ve světě jsou uprchlické tábory v severovýchodní Nigérii, kam museli uprchnout civilisté před islámským hnutím Boko Haram, a Disneyland v Kalifornii.

Nemohou být rozdílnější místa na Zemi než tato dvě. V jednom jsou zoufalí lidé bez přístupu k lékařské péči, což platí ale i o podobných místech v Afghánistánu a Pákistánu, kde proti očkování (tady je hlavním problémem

spíš dětská obrna) bojuje Taliban, který jej zakazuje jako neislámské, případně za součást spiknutí jak sterilizovat islámské děti pomocí západních vakcín, a ve druhém si užívají radosti života svobodné děti bohatých rodičů, kteří si mohou základní lékařskou péči dovolit lusknutím prstů.

Chybí osobní zkušenost?

Lékaři, kteří se snaží dostat očkovací programy proti spalničkám, dětské obrně a dalším zabijákům dětí, vůči nimž je očkování nejlepší a nejúčinnější řešení, i k dětem

ve válečných a odlehlých oblastech, nad tím kroutí hlavou a to nejen ve zmíněném článku CNN. Pro lékaře pracující například pro UNICEF je jen těžko pochopitelné, že země, kde není problém s penězi, infrastrukturou ani tím, že by lékařům na hlavu mřil samopalem Alláhův bojovník s ohněm v srdci a fanatismem v hlavě, mají stejné problémy jako Nigérie, alespoň, co se šíření spalniček týče. Jedním z nabízených vysvětlení je, že západní elity (elity jistého druhu myšlení a v drtivé většině humanitního vzdělání) prostě neviděly na vlastní oči trpící a umírající děti, které kosí spalničky nebo dětská obrna. Jsou tak ochotny snadno uvěřit tisíckrát vyvráceným tvrzením o nebezpečnosti očkování způsobujícím autismus, nebo různým konspiračním teoriím o spiknutí farmaceutického průmyslu, který tutla nežádoucí účinky vakcín.

Osobní zkušenost nebo alespoň výpověď někoho blízkého jsou v tomto směru jistě důležité. Moje babička ještě zažila dobu, kdy jí spolužáci běžně umírali na nemoci vymýcené (zatím) očkováním a vyprávěla mi o tom. Ale babička a jí podobní už nežijí, nebo brzy žít nebudou. Umírání dětí na spalničky se tak nejspíš pro mnohé bojovnice proti plošnému očkování stalo buď mýtem, nebo jsou ochotni uvěřit, že důvodem jejich vymizení nebylo očkování, ale lepší hygiena a kvalitnější stravování.

Ano, skutečně si toto mnozí odpůrci očkování myslí. Přitom třeba povinné očkování proti spalničkám u nás bylo zavedeno až v roce 1969 a následně došlo k prudkému poklesu jejich výskytu. V té době už se hygienické ani stravovací návyky v podstatě nelišily od těch dnešních.

Každopádně jde podle mě ale spíš o marginální důvod aktivistů z bohatých zemí, věřících, že očkování je zbytečné a nebezpečné. Jsem přesvědčený, že v hlavách těchto lidí a v hlavách hochů od Talibanu to funguje v podstatě úplně stejně. Základem je totiž jednak pocit, že daný člověk ví o problematice víc než lékaři (jedni proto, že mají v ruce Korán, který jim postačuje jako veškerý zdroj informací, a druzí proto, že umí používat Google), jednak jakési „tušení“, že někde tam venku je bohatý a mocný nepřítel, který cosi tají, protože dělá něco ďábelského a chce na tom vydělat.

Racionalita v úzkých

A pak je tady třetí problém a to neschopnost racionálně myslet. Muži od Talibanu to nedělají proto, že je to nikdo naučil a také proto, že nemají dost informací o vědě, a antivakcinační bojovníci prostě proto, že nechtějí. Mají svou svatou víru a přemýšlejí nad problémem a fakty jen do té míry, aby s ní byli v souladu. Nejsou-li, tak fakta ignorují nebo překroutí. Tato víra vychází z jejich vidění světa, jakéhosi světónázoru postaveného na zlém korporátním (anti-

vakcinační hnutí) či křesťanském (Taliban) nepříteli, který využívá očkování jako zástěrku ve svém tažení za ziskem (antivakcinační hnutí) či zničením islámu (Taliban).

Tuto neuvěřitelnou neschopnost logicky myslet nad problematikou očkování dokonale předvedla například právnička lobbistické organizace Liga lidských práv Zuzana Candigliota, která k nedávnému rozhodnutí Nejvyššího správního soudu, jenž rozhodl, že negativní názor na očkování a obava z možných rizik nevyvazují rodiče z povinnosti umožnit povinné očkování svých dětí, prohlásila (šlo o citát v tiskové zprávě na webových stránkách LLP, tedy rozhodně autentický): „Soud se nevypořádal s řadou skutečností, například že stát nijak neprokázal, že je povinné očkování nezbytné a že výhody očkování převažují nad jeho riziky.“

Chce Liga lidských práv pokusy na dětech?

Každý, kdo se okolo problematiky očkování projel alespoň ve vlaku (klidně bez zastavování) pochopí, že paní Candigliota předvádí demagogii nejhrubšího zrna. Důkazů o tom, že výhody očkování převažují nad riziky jsou miliony. Myslím teď miliony proočkováných zdravých dětí, které přestaly umírat na nemoci, na které umírali spolužáci mé babičky. Ale evidentně právnička Ligy lidských práv věří spíš jedné zmanipulované studii nebo úvahám samozvaných esoterních odborníků než reálné historické zkušenosti a analýzám tisíců lékařských týmů.

Poměrně zostra se na facebookovém profilu Ligy lidských práv do paní advokátky pustila skupina lidí (včetně autora tohoto textu) za její neuvěřitelná prohlášení k očkování. Paní Candigliota v diskusi přidala další perly, které by neměly zapadnout:

„Bohužel se nám ozývá spousta lidí,

kteří mají zkušenost s neurologickým postižením svého dítěte v evidentní souvislosti s očkováním, ale bez důkazu. Proto jsme přesvědčeni, že počet postižených mnohonásobně překračuje 7 dětí ročně. Jednoznačným důkazem by ovšem byla srovnávací studie očkováných a neočkováných, taková studie ovšem neexistuje a bohužel není zájem ji zpracovat.“

Tedy advokátka ve své nevědomosti jednak nechápe, že časová následnost neznamená kauzalitu, protože pak by očkování mohlo nejspíš za úplně všechny nemoci světa. (Protože jsou děti po narození očkovány, kouří na střední škole marihuanu? Při použití tohoto druhu logiky je to dost dobře možné.) A jednak otevřeně volá po experimentu, při kterém nejspíš nebudeme očkovat nějakou skupinu dětí, které pak vystavíme spalničkám a prostě spočítáme kolik jich umřelo? Byl by to pro ni



konečně důkaz, který by pronikl demagogickou obranou hradbou v její mysli?

Nejstrašnější na tom všem je, že tento druh lidí pod pláštěm organizace s tak ctihodným tématem jako lidská práva se snaží ovlivňovat zákony a pravidla fungování této země právě v souvislosti s veřejnou ochranou zdraví.

Kdybych byl virus ...

V souvislosti s pozoruhodným druhem myšlení, který paní Candigliota předvádí, požaduje Liga lidských práv, aby stát převzal odpovědnost za nežádoucí účinky očkování. To zní docela nevině, ale na Facebooku a nejen na něm, nás advokátka této organizace ubezpečuje, že: „Příčinnou souvislost rodiče nikdy neprokáží, protože je nemožné to prokázat. Pokud stát tvrdí, jak je jím nařizované očkování bezpečné a že závažné nežádoucí účinky se vyskytují v mizivém počtu případů, pak přece není problém v případech, kdy dítě bylo před očkováním zdravé a v určité časové souvislosti s očkováním se objeví nečekaná neurologická porucha, rodinu odškodnit.“

Někteří skeptici tady čichají spíš než pozoruhodné blátivé myšlení právnickou touhu vydojit ze státu ba-

lík peněz, když se u dítěte někdy po očkování (v nějaké časové souvislosti, netušíme jaké) projeví nějaké problémy. To se, samozřejmě, stává, protože jsou očkovány malé děti a u velmi malých dětí se postupně teprve zjišťují a projevují různé neurologické poruchy. Potenciál vydělat balík na úkor státu a ve jménu víry v nesmysly tady je.

Osobně si ale myslím, že tady právníci z Ligy lidských práv nejdu primárně po penězích, ale prostě jsou jenom na štíru s logikou.

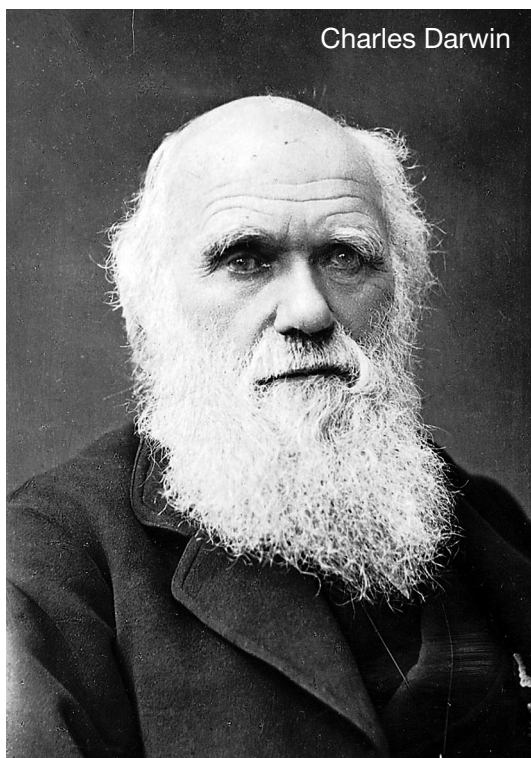
Víc mi každopádně vadí to, že by rádi prosadili, aby se zrušila podmínka očkování pro přístup do předškolního zařízení a zavedly se výjimky z povinného očkování (kvůli výhradě svědomí, což může prakticky znamenat cokoliv).

Existují různé druhy počítačových her, které jsou postavené na tom, že člověk hraje vybraný virus a snaží se nakažit celý svět. Čím víc nakažených/mrtvých, tím víc bodů. Kdybych byl v takové hře třeba virus spalniček, rozhodně bych chtěl, aby se v té hře vyskytoval i Taliban a česká Liga lidských práv. V tažení za znovuovládnutím světa bych si nemohl přát lepší spojence.

Výuka evoluční teorie na základní škole?

Z časopisu Skeptiker 3/2014 vybral, přeložil a upravil Milan Urban

Němečtí evoluční biologové, filosofové a pedagogové iniciovali projekt “Evokids”, jehož cílem je zavést výuku evoluční teorie na základních školách. V současné době se tato teorie vyučuje až od 10. třídy, neboť je pro základní školy pokládána za příliš komplexní záležitost. Iniciátoři tvrdí, že to je omyl. Pod vedením prof. D. Grafa, člena vědecké rady německé organizace skeptiků GWUP, filosofa M. Schmidta-Salomona a filosofa biologie prof. E. Volanda chtějí výuku evoluční teorie zakotvit do osnov základních škol. Podle jejich názoru se děti mají již v raném věku seznámit s klíčem pro pochopení biologie a v důsledku i k realistickému chápání sebe jako člověka. Jsou přesvědčeni, že evoluce je nejdůležitějším tématem celé biologie a kdo nechápe mechanismy evoluce, nemůže rozumět podstatě biologie a nemůže také pochopit, kdo nebo co člověk je. Aby principy evoluce byly dětem předkládány přiměřeně jejich věku, sestavili odborníci na univerzitách v Dortmundu a Gießenu učební materiály, které se mají brzy objevit na stránkách www.evokids.de.



Charles Darwin

Co hovoří ve prospěch iniciativy a jak by mohla být výuka evoluce pro školáky v první až čtvrté třídě smysluplná i napínavá? Přečtěte si rozhovor Inge Hüsgen, vedoucí redaktorky časopisu Skeptiker, s učitelem na základní škole André Sebastianim.

• Proč jste jako učitel základní školy přesvědčen o potřebě výuky evoluční teorie na základní škole?

Ze zkušenosti vím, že děti mají o původ života na Zemi a jeho vývoj živý zájem. Často jsem od školáků například slyšel, že člověk pochází z opice. Něco o evoluci tedy občas někde zaslechnou a pamatují si to. Podle stávajících učebních osnov se děti ve výuce náboženství učí o stvoření. Že se život na Zemi vyvíjel - což platí za dokázanou sku-

tečnost - a že evoluční teorie tento vývoj vědecky popisuje, o tom se neučí nic. Myslím, že je třeba to napravit.

• V současné době není výuka evoluce v učebních osnovách výslovně zakotvena. Mají angažovaní učitelé přesto již dnes nějaký prostor, aby s ní děti seznamovali?

Evoluce v osnovách zatím skutečně výslovně uvedena

není. Ani já sám jsem o ní ještě nikdy neučil. Brzy to ale chci změnit. Se všeobecnými cíli výuky, spočívající na vědeckém poznání je téma evoluce velmi dobře slučitelné. V každé učební osnově je v nějaké formě "objevování světa" obsaženo. Děti se mají postupně učit svět poznávat i z historicko/biologické perspektivy. Je třeba připravit příslušné vědecky podložené metody výuky, aby byly děti schopné na své otázky o světě samy nalézat co nejobektivnější odpovědi. Správně pojatá výuka evoluční biologie to umožní. Pro rozvíjení racionální představy o světě a člověku považují evoluční teorii za mimořádně důležitou.

• Plné pochopení evoluční teorie vyžaduje i u mnoha dospělých značné intelektuální úsilí. Jak by mohlo vypadat přiblížení jejích základních principů přiměřené věku dětí na základní škole?

Nesnadnost úplného pochopení evoluční teorie je nejčastější námitkou proti jejímu začlenění do osnov základních škol. Podle odpůrců tohoto začlenění by děti měly před výukou evoluční teorie získat nejprve znalosti z genetiky. Myslím ale, že je možné učit školáky evoluci způsobem pro ně srozumitelným i bez těchto znalostí. Důležité je nebýt přitom abstraktní a nechávat děti, aby na mnohé přicházely samy. Nechejme například děti vymalovat myši na fólii různými barvami. Fólii s myšmi v různých barvách pak položíme třeba na letecký snímek pole. Když nyní děti vyzveme, aby se vžili do role dravce, který nad polem hledá něco k snědku, sami přijdou na to, že největší šanci nebýt dravcem uloven mají myši, jejichž barva je nejbližší barvě pole. Nebo můžeme s dětmi přemýšlet o různých barvách kůže člověka a provést např. jednoduché pokusy absorpce a resorpce. Obrovské časové úseky, které evoluce potřebuje, si děti představit neumějí. Těžké je to i pro nás dospělé. Když ale na tabuli na časové ose znázorníme, které druhy v kterém historickém období se objevily, bude pro děti zřejmé, že ve hře života je člověk docela mladým hráčem. Pro první hodiny výuky o evoluci lze využít také dinosaury, což je téma, o které jeví děti trvalý zájem. A v neposlední řadě lze dětem vysvětlit, jak vlastně Darwin na myšlenku evoluce přišel, například na základě studia zobáků galapážských pěnkav.

• Jak se k možné aktualizaci učebních osnov staví kolegové učitelé? Cítí vůbec potřebu změny, resp. staví se k ní pozitivně nebo se setkávají spíše s výhradami?

Dosud se o tématu téměř nediskutovalo, vždyť iniciativa vznikla nedávno. Je možné, že mnozí z nich budou mít proti iniciativě výhrady z důvodu velké náročnosti, jak již bylo zmíněno. Roli hraje také časový problém. Přibývá smysluplných témat, která by bylo vhodné do výuky zařadit, ale více času k dispozici není. Kromě toho jsme my vyučující na základních školách většinou všeumělové. Je dnes běžné, že ne každý vyučující studoval předmět, kterému vyučuje. Mnozí z vyučujících také výuku z perspektivy přírodních věd nezdůrazňují, neboť se sami cítí nejistí a myslí si, že by na otázky žáků neuměli kompetent-

ně odpovědět. Aktualizace učebních osnov je potřebný, ale zdoluhavý proces. Podle mého názoru by pomohly dobře vypracované, hotové materiály pro vyučování, nejlépe spojené s doprovodným doškolením, aby se kolegové cítili v předmětu jistěji.

• Při utváření podoby výuky na základních školách hraje důležitou roli přání a stanoviska rodičů. Jsou v tomto ohledu nějaké zkušenosti? Jsou rodiče spíše pro nebo proti výuce evoluce?

Protože širší diskuze o iniciativě neproběhla, žádné zkušenosti dosud nemáme. Ale i na druhém stupni bývá výuka evoluce provázena kritickými hlasy rodičů, většinou věřících. Na základních školách to nebude jiné.

• Jaké strategie by pro úspěšné zavedení výuky evoluce na základních školách mohly být vhodné?

Bude to v každém případě dlouhá a kamenitá cesta. Iniciativa již vypsala odměnu 5000 euro na vývoj vhodných materiálů pro výuku. To je krok, který snad bude mít úspěch. Také university by mohly pomoci, Dittmar Graf je v tomto ohledu velmi aktivní. Pro zaručené začlenění do osnov je třeba získat důležitá grémia a odborná sdružení, především GDSU (Společnost pro didaktiku vědecky orientovaného vyučování). GDSU je sdružením vysokoškolských učitelů, školitelů učitelek a učitelů. Jeho členové se rozhodující měrou podílejí na činnosti grémií, která vypracovávají učební plány.

Pět pádných důvodů dle Eckarta Volanda, proč evoluci na základní škole potřebujeme

1. Držet krok!

Moderní společnost je založena na přesvědčeních, která jsou ve filosofii označována za naturalistická. "Vše odpovídá daným skutečnostem" zde platí stejně jako názor, že minulost vysvětluje přítomnost. Tato přesvědčení vznikala postupně a v mnoha oborech se potvrdila - názorné příklady najedeme ve farmacii, v konstrukci strojů, judikatuře, nebo v chovu zvířat. Úkolem školy je osnovy modernizovat se zřetelem na význam vědeckého vývoje. U evoluční teorie je nejvyšší čas!

2. "Nové pravdě nic neškodí víc než starý omyl"

napsal Goethe v jednom svém díle. Procesy učení jsou určovány stezkami, kterými se ubírá. Včasné nastavení výhybek má rozhodující vliv na to, co je možné se později ještě naučit. Omyl na začátku může mít za následek mnohé další. Konkrétně: pokud se zavčas nevístípí vědecký obraz světa, je těžké to později změnit. Vzdělání může být starým omylem trvale ztíženo. To je riziko, kterému bychom se měli ve všeobecném zájmu vyhnout.

3. Humanistické vzdělání potřebuje platnou představu o člověku

Na rozdíl od antiky, renesance a začátku novověku je moderní antropologie antropologií evoluční a současné humanis-

mus je humanismem evolučním. Studium evoluce vysvětluje destruktivní potenciál lidské vášně, ale i konstruktivní sílu lidské kooperace a morální solidarity. Učíme se z přirozené rozmanitosti životních procesů, poznáváme, že na otázku “co člověk vlastně je” je tolik odpovědí, kolik je lidí. Žákyně a žáci, kteří se již v raném věku naučí myslet evolučně, kteří chápou, že “minulost vysvětluje přítomnost”, se automaticky naučí i něco o sobě samých. Evoluční teorie má emancipační potenciál a měla by se vyučovat co nejdříve.

4. Riskantní alternativy držet na uzdě!

Darwinistická evoluční teorie není jednou z mnoha možných, stejně významných interpretací, umožňujících pochopení našeho lidského bytí. Kdo si myslí něco jiného, musí ukázat, jaké jsou alternativy. Často jsou zmiňovány mýty o stvoření. Ty ale nesou znaky, které neodpovídají tomu, co vzdělání požaduje: neopírají se o vědu, nýbrž jsou vysvětlovány dogmaticky, metafyzicky nejasně a nejsou korigovatelné. Je nezodpovědné pokoušet se nevidět nepřekonatelný rozpor mezi vědou a vírou a vést děti k falešnému poznání. Nejde ale jen o faktické, ale i o “skryté vedlejší účinky”

alternativ: kdo učí mýty jako pravdu, znehodnocuje vědu obecně, zřídka se racionality a přijímá riskantní strategii pohledu na svět, který znemožňuje morální hodnocení, neboť podle ní nejde na tomto světě v první řadě o člověka, nýbrž o “konečnou pravdu, božský záměr, svaté právo”. Skryté účinky těchto mýtů jsou proto ve svém důsledku antihumanistické a antiemancipační.

5. Výuka evoluce děti baví!

První zkušenosti ze školní praxe ukazují, co didaktici dávno předpokládali: evoluce vzbuzuje u žákyň a žáků značnou zvědavost a ochotu učit se jí. Mohlo by to souviset s tím, že evoluce tak trochu souvisí s radostí z dobrodružství a oslovuje epizodickou paměť žákyň a žáků základní školy. A také to asi souvisí s potřebou člověka poznat vlastní původ a na něm vytvářet vlastní identitu. Varování, že evoluce je jako vyučovací předmět na základní škole příliš komplexní, jsou zřejmě neopodstatněné. Naopak: výuka evoluce na základní škole děti motivuje a vytváří předpoklady pro pozdější důkladnější chápání. Bylo by přímo nepedagogické, nechat tento potenciál ležet ladem.

Výuka evoluční teorie v kurikulárních dokumentech pro základní vzdělávání a gymnázia (RVP ZV a RVP G)

Zdeněk Jonák

V českých kurikulárních dokumentech pro základní i gymnaziální vzdělávání je ve srovnání s německým školstvím věnována evoluci významná pozornost. Na úrovni základního vzdělávání je ve vzdělávacím oboru Přírodověda vzhledem ke složitému pojmosloví vysvětlována evoluční teorie pouze implicitně – bez použití pojmu evoluce, na úrovni vzdělávání gymnaziálního ve vzdělávacím oboru Biologie již v plné míře explicitně.

Ve srovnání s německým školstvím, nepřipouští české školství vědecky nepotvrzené alternativy k jakékoliv vědecké disciplíně (např. kreacionismus) a rovněž se nestává, že by do obsahu vzdělávání zasahovali rodiče.

Základním dokumentem pro základní, střední a vyšší odborné vzdělávání je Rámcový vzdělávací program (dále RVP). Na základě tohoto dokumentu si jednotlivé školy vytvářejí samostatně své vzdělávací programy (ŠVP), podle nichž se realizuje vzdělávání žáků. Vzdělávací obsah základního a gymnaziálního vzdělávání na sebe plynule navazuje. Vzdělávací obsah pro základní vzdělávání (RVP ZV) je rozdělen do 9 vzdělávacích oblastí s příslušnými vzdělávacími obory:

Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk)

Matematika a její aplikace (Matematika a její aplikace)

Informační a komunikační technologie (Informační a komunikační technologie)

Člověk a jeho svět (Člověk a jeho svět)

Člověk a společnost (Dějepis, Výchova k občanství)

Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)

Umění a kultura (Hudební výchova, Výtvarná výchova)

Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)

Člověk a svět práce (Člověk a svět práce)

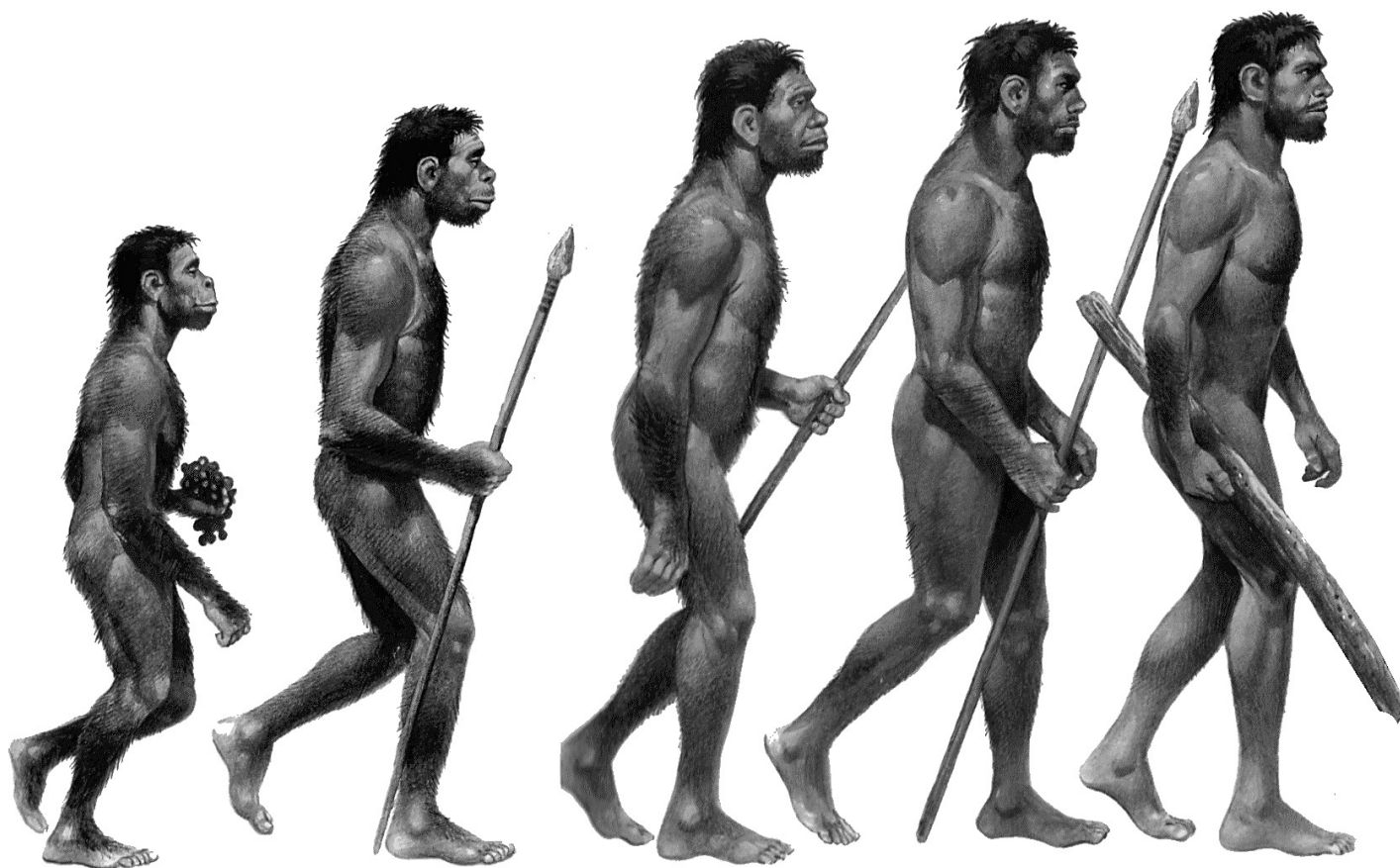
V RVP je oproti předchozím kurikulárním dokumentům kladen důraz na utváření a postupné rozvíjení klíčových kompetencí. Ty představují souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti.

V etapě základního vzdělávání jsou za klíčové považovány: kompetence k učení; kompetence k řešení problémů; kompetence komunikativní; kompetence sociální a personální; kompetence občanské; kompetence pracovní.

Klíčové kompetence nepředstavují uzavřené celky, mají nadpředmětovou podobu a jsou vždy výsledkem celkového procesu vzdělávání.

Nepojmenovaná evoluce

V našem článku se soustředíme na vztah výuky k teorii evoluce. Tímto tématem se zabývá především vzdělávací oblast Člověk a příroda a zejména vzdělávací obor Přírodopis. I když ve vzdělávacím obsahu ani v učivu není explicitně pojmenován pojem evoluce, žák je k obsahu tohoto pojmu veden rozvíjením dovednosti soustavně, objektivně a spolehlivě pozorovat, experimentovat a měřit, vytvářet a ověřovat.



řovat hypotézy o podstatě pozorovaných přírodních jevů, analyzovat výsledky tohoto ověřování a vyvozovat z nich závěry.

Žáci se tak učí zkoumat příčiny přírodních procesů, souvislosti či vztahy mezi nimi, klást si otázky (Jak? Proč? Co se stane, když?) a hledat na ně odpovědi. Neočekávají se od nich naučené odpovědi, ale snaha vysvětlit pozorované jevy, hledat a řešit poznávací nebo praktické problémy a využívat poznání zákonitostí přírodních procesů pro jejich předvídání či ovlivňování.

Vzájemným propojením fyzikálního, chemického, přírodopisného i zeměpisného vzdělávání – oborů, které jsou rovněž součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda, žák získává dynamický pohled na vývoj jednotlivých organismů.

Důležitou součástí RVP jsou tzv. průřezová témata. Ta reprezentují v RVP ZV okruhy aktuálních problémů současného světa. Vytvářejí příležitosti pro individuální uplatnění žáků i pro jejich vzájemnou spolupráci a pomáhají rozvíjet osobnost žáka především v oblasti postojů a hodnot. Průřezová témata jsou provázána se vzdělávacím obsahem jednotlivých vyučovacích předmětů. Jde o následující průřezová témata. Např. průřezové téma Osobnostní a sociální výchova je provázáno s oblastí Člověk a příroda právě akcentem na evoluci lidského chování, zvířecí a lidské komunikace a seberegulačního jednání. Průřezové téma Mediální výchova učí žáky kriticky myslet, získávat odstup od populistických nebo nevědeckých informací šířených některými médii a zastávat racionální přístupy k informačním zdrojům.

Vysoké nároky

Evoluční teorie představuje dnes vědní obor, opírající se o rozsáhlé a ověřené poznatky z řady vědních disciplín. V následujícím kritickém pohledu na pojetí evoluce v českých kurikulárních dokumentech se zaměříme na dva základní pilíře Darwinovy evoluční teorie.

Vznik organismů jeden z druhého postupnou cestou

Vysvětlení vzniku účelných adaptivních struktur organismů (ploutví, křídel ap.) přirozeným výběrem, ve kterém vyhrávají ti lépe přizpůsobení přírodním podmínkám, v nichž žijí.

Moderní forma neodarwinismu představuje snahu skloubit hlavní myšlenky darwinismu s poznatky molekulární biologie a genetiky, stejně jako s novými poznatky o rozmnožování. V RVP ZV (a později i RVP G) se výklad evoluční teorie opírá o širokou škálu poznatků z oblasti biologie a zahrnuje výklad evolučního vývoje od nejnižších organismů po organismy nejvyšší.

K doložení hloubky a věrohodnosti získaných poznatků považujeme za seriózní a důležité citovat doslovně kurikulární dokumenty RVP ZV i G, a to jak požadované výstupy, tak učivo. Tyto dokumenty mluví o nárocích výuky evoluce samy za sebe.

Na nejobecnější úrovni se ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda a vzdělávacím oboru Přírodopis na 2. stupni od žáka očekávají tyto znalosti (tzv. očekávané výstupy):

Rozliší základní projevy a podmínky života, orientuje se v daném přehledu vývoje organismů

Popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií a objasní funkci základních organel

Rozpozná, porovná a objasní funkci základních orgánů (orgánových soustav) rostlin i živočichů

Třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších taxonomických jednotek

Vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti

Uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismů

Uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka

K dosažení těchto vědomostí je doporučeno příslušné učivo.

Rámcový vzdělávací program pro gymnázia - RVP G

RVP G navazuje ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda a vzdělávacím oboru Biologie na úroveň vzdělávání dosaženou ve vzdělávání základním. Ve výstupech se již explicitně vyskytuje pojem evoluce. Program předpokládá, že student gymnázia po absolvování učiva:

Odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností

Porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na Zemi

Objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk

Vysvětlí význam diferenciací a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy

Odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci

Závěr

Už jenom z letmého exkurzu do našeho Rámcového vzdělávacího programu, je jasné, že jej nelze kritizovat pro nedostatek poznatků poskytovaných žákovi o evoluci. Za zamýšlení stojí úvaha, zda se kurikulární dokument dostatečně zabývá problémy spadajícími do oblasti oborových didaktik. Jde o problém vztahu vědního oboru a příslušné vzdělávací oblasti. Zda je tedy vzdělávací oblast Člověk a příroda dostatečně fundována současnými a prověřenými poznatky o evoluci. Jen tak může čelit tlaku alternativních přístupů - kreacionismu ap.

K tomuto účelu je nutné, aby kurikulum včas reagovalo na proměny v atmosféře společnosti, sledovalo výsledky mezinárodních srovnávacích výzkumů a zapojovalo poznatky moderní oborové didaktiky.

Z tohoto důvodu se může jevit jako sporný přílišný důraz, který RVP klade na dosahování klíčových kompetencí. Může vyvstat otázka, zda to není na úkor faktických znalostí.

Theosofie věčně zelená

Vítězslav Kremlík

Teorie Heleny Blavatské oslovily nejen první nacisty, ale i dnešní New Age mystiky jako je Ervin Laszlo.

Mezinárodní esoterická organizace zvaná Budapešťský klub (zal. 1993) asi před rokem otevřela svou kancelář v České republice. Servíruje českému publiku šťavnatý guláš šamanismu, astrologie, environmentalismu, biopotravin, mezi růstu, léčitelství, New Age, esoteriky a apokalyptického chápání změn klimatu. Klub je jakousi duchovní pobočkou ekonomického think-tanku známého jako „Římský klub“ (zal. 1968). Zatímco „Římané“ prosazují vytvoření světového centrálně plánovaného hospodářství (kniha „Meze růstu“, 1972), budapešťská pobočka se snaží pro ideu jedné světové vlády získat lidi, kteří nejsou orientováni tak materialisticky. Uplynulá staletí patřila v Evropě národním státům, křesťanství, tržní ekonomice, parlamentní demokracii a vědě. Tohle všechno je podle utopistů zastaralé.

Sejdeme se v OSN

Cíl celosvětové utopie může být pro řadu lidí přitažlivý, světí ale účel prostředky? Římskému klubu se vyčítá jeho strategie vyrábění poplašných zpráv. Zejména kniha „Meze růstu“, která mylně předpověděla, že do roku 1992 dojde ropa a další suroviny. Budapešťský klub se zase podle mě

snaží nalákat duchovně orientované lidi na různé výmysly a zneužívá jejich důvěřivosti. Aktivita obou klubů vedou k vytváření atmosféry strachu, blížící se apokalypsy. Jeden tak činí pomocí „proctví“, druhý propagací theosofie. Je překvapivé kolik světových osobností se k theosofii dnes hlásí. Asi netuší, jakou historii za sebou zanechala.

Přítom spojování BK s theosofií není těžké odhalit. Zakladatelem BK klubu je filosof Ervin Laszlo, dříve dlouholetý člen Římského klubu, pro nějž napsal knihu „Goals for Mankind“ (1977). Ervin Laszlo je autorem desítek knih o tom, jak se duchovně napojit na vševědoucí „akašické pole“, jakýsi vesmírný internet. O akašickém poli (termín je ze sanskrtu) jako první psala právě Helena Blavatská, zakladatelka theosofie! Mystik Edgar Cayce („spící prorok“) tvrdil, že se na toto pole dokáže napojit, když je v tranzu.

Laszlo je nejspíš přesvědčen, že když si vypůjčí vědecky znějící termíny z fyziky („pole“), může své duchovní fantazie vydávat za exaktní vědu. Podle něj bude spojení člověka s akašickým polem další krok evoluce. Založil proto „Darwin Project“, kde chce vyučovat druhou, prý zapomenutou část Darwinismu (viz David Loye: The Great Ad-



venture). V roce 2012 se Laszlo zapojil do hysterie kolem konce Mayského kalendáře v naději, že už přijde ten skok lidstva na vyšší úroveň vědomí. Ale nějak jsme to prošvihli (WorldShift 2012: Making Green Business, New Politics & Higher Consciousness Work Together). Pseudověda je očividně v módě a blábolením nesmyslů si v lepších kruzích člověk rozhodně neuškodí. Laszlo byl dvakrát nominován na Nobelovu cenu míru, byl programovým ředitelem ve vzdělávacím středisku OSN (United Nations Institute for Training and Research, UNITAR). A byl také poradcem generálního ředitele UNESCO. V Budapešťském klubu Laszlovi dělají/dělali společnost Deepak Chopra, Barbara Max Hubbardová, Dalajláma, ale také třeba prezident Václav Havel. Ten měl k duchovnu blízko – jeho dědeček Vácslav, stavitel paláce Lucerna, sám na to téma psal (Atom: Kniha života, 1920). V roce 2007 dostal Stanislav Grof, pražský rodák, ocenění Nadace Dagmar a Václava Havlových VIZE 97 jakožto myslitel, který „svým dílem překračuje tradiční rámec vědeckého poznání“.

Prorok naděje

Jiným vlivným stoupencem teosofie byl Robert Muller, přezdíváný „Prorok naděje“. Desítky let pracoval jako vysoký úředník OSN (Assistant-Secretary-General) a hlásal, že právě díky byrokratům OSN vznikne New Age ráj na Zemi. Navrhl k propagaci teosofie školní osnovy (World Core Curriculum) a dostal za ně od OSN cenu (UNESCO Prize for Peace Education 1989). Založil i síť škol (Robert Muller Schools - unol.org), které podle toho mají učit. Jejich

ústředí v Arlingtonu v Texasu vede okultistka Gloria Crook (School of Ageless Wisdom). Web mají plný citací z Alice Baileyové, teosofky, která tvrdila, že jí její knihy telepaticky diktuje tibetský démon Djwal Khul (neplést se tibetským zloduchem Ra's al Ghulem z příběhů o Batmanovi). Baileyová často používala pojem „New Age“ a bývá považována za autorku tohoto pojmu.

Theosofy spojuje víra, že se člověk vyvine v duchovně vyšší bytost. U kolébky tohoto učení stojí Helena Blavatská. Narodila se v roce 1831 v Jekatěrinoslavi (dnešní Dněpropetrovsk) na území dnešní Ukrajiny ve vzdělané šlechtické rodině. Blavatská si po svém vyložila tehdejší čerstvou novinku – Darwinovu ideu evoluce – a vytvořila fiktivní dějiny lidstva dlouhé miliony let, přerušované různými kataklyzmaty. Po každé katastrofě se prý vlády nad světem ujme nová panská rasa („root race“). Nyní to prý jsou Árijci (Indoevropané). Černí domorodci v Africe podle ní jsou zdegenerované zbytky kdysi vznešené rasy, která si nezachovala čistotu krve a pářila se se zvířaty. Blavatskou omlouvá snad jen to, že psala v době, kdy skutečné dějiny pračlověka nebyly známy. Homo habilis, homo erectus, australopithecus – to jsou teprve objevy 20. století.

Uvědomme si, že rasismus byl v její době uznávaný mainstreamový názor. V čele eugenických společností stály respektované osobnosti jako Julian Huxley (posléze předseda UNESCO a zakladatel World Wildlife Fund). První vědec, který se veřejně postavil proti dobovému konsensu eugeniky byl teprve Raymond Pearl v roce 1927.

Za pozornost ale stojí, proč má teosofie ve znaku háko-

vý kříž. Blavatská tvrdila, že sděluje světu prastaré učení, do kterého byla zasvěcena v Tibetu. Křesťanství prý byl omyl a měli bychom se vrátit ke své původní árijské kultuře, tak jak se dochovala v Indii a Tibetu. O společných kořenech evropské a indické kultury svědčí i sanskrť – nápadně podobný evropským jazykům. Proto si Theosofická společnost dala do znaku tradiční indický symbol – svasťku. Křesťanské náboženství prý bylo vnuceno Árijcům násilím (Římané, Karel Veliký) a původní kultura se dochovala jen v ilegalitě v tajných společnostech (templáři). Lucifer je podle Blavatské bůh dobra a co o něm říkají křesťané jsou jen nepěkné pomluvy.

Člověk ale o Luciferově laskavosti začne poněkud pochybovat, když vidí, kam toto učení vedlo. Nacisté začínali v Mnichově právě jako spolek následovníků Madam Blavatské. Mnichovská společnost Thule (Thule Gesellschaft) věřila, že Árijci pocházejí z dávné Atlantidy a byli přesvědčeni, že se nacházela na dalekém severu (Hyperborea) někde u Grónska a jejím hlavním městem byla Thule. Společnost Thule vydávala časopis Münchener Beobachter, který se později stal (pod názvem Völkisch Beobachter) hlavním časopisem nacistické strany. Právě redaktor tohoto časopisu, Karl Harrer, spolu s Antonem Drexlerem v roce 1919 založil Deutsche Arbeiterpartei. O pár měsíců později do této politické strany vstoupil Adolf Hitler a záhy se přejmenovala tak, jak ji známe – NSDAP (Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei).



Helena Petrovna Blavatská

Hitler Harrera ze strany záhy vyšťval, protože nechtěl být s Thule spojován. Chtěl, aby si lidé mysleli, že jeho pavědecké učení vychází z vědecké antropologie. Jenže řada Hitlerových nejbližších spolupracovníků zůstala theosofii věrná dál. Zejména Rudolf Hess, který byl Führerovou pravou rukou až do roku 1941. Heinrich Himmler založil dokonce archeologický ústav Ahnenerbe, který měl zkoumat árijskou prehistorii. Věřil, že někde v podzemí Tibetu existuje Shambala / Agharta, kde žijí zbytky původních čistých Árijců - nadlidí. Tato představa byla zřejmě inspirována románem Bulwera-Lyttona z roku 1871 (Vril, the Power of the Coming Race). Kdo viděl filmy o Indiana Jonesovi, tomu jsou archeologické zájmy nacistů jistě povědomé. Idealizovanou verzi jedné takové nacistické výpravy do Tibetu ztvárnil film Sedm let v Tibetu s Bradem Pittem v hlavní roli.

Grof na piedestalu

Vzhledem ke kontroverzní minulosti theosofie, bláznivé Blavatské, uctívání Lucifera a spojení s nacisty, se řada esoteriků neboli „kulturně kreativních“ lidí (pojmem P.H. Raye) k pojmu „theosofie“ raději nehlasí. Na webu Budapešťského klubu tento pojem nenajdeme. Nejsm si jist, jestli je taková netransparentnost ke čtenářům fair. Vždyť tvůrcem celého projektu je člověk posedlý akašickým polem Madam Blavatské! A jaký mají postoj k vědě? Český BK se hlásí k názorům P.H. Raye, podle nějž se „kulturně kreativní člověk“ pozná podle toho, že „nemá rád velký důraz, který je v moderní kultuře kladen na úspěch a na „dokazování“ něčeho“. Co k tomu dodat? Meditace jistě pro leckoho může být cesta k vnitřnímu klidu, ale sotva může být cestou k odlišení pravdy a nepravdy.

U příležitosti založení české pobočky Budapešťského klubu (clubofbudapest.cz) vychází česky kniha „Revoluce vědomí“, kterou napsal Ervin Laszlo se spoluautory Stanislavem Grofem a Petrem Russelem. Autoři věří, že je možné, aby lidstvo prodělalo „kolektivní skok vědomí“. Mýty divochů a duševní poruchy nemocných tito autoři pokládají za záblesky „vyššího poznání“. V roce 2001 udělil Český klub skeptiků Sisyfos Stanislavu Grofovi bronzový Bludný balvan za „přetavení šamanských praktik hyperventilace do tak zvaného holotropního dýchání, skrze něž lze způsobit v mozku chemickou bouři a navodit tak přiotrávenému mimořádné pocity a zážitky“; v roce 2008 ho ocenil dokonce Balvanem diamantovým, jubilejním. Stanislav Grof je čestným členem českého BK. Budapešťský klub dodává hlásání iracionality v ČR prestižní pozlátko, protože do BK patří světové celebrity.

XII. Skeptikon

plánujeme na dny 15. – 17. května 2015 v Kroměříži. Účast členů a příznivců Sisyfa na tradičním mimopražském setkání je vítána. Aktuální informace naleznete na www.sisyfos.cz

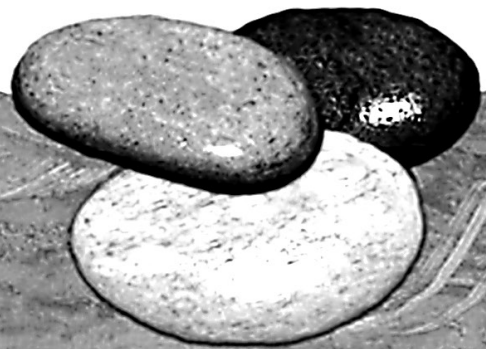


Český klub skeptiků
SISYFOS
Vás zve na předávání

BLUDNÝCH BALVANŮ

za matení veřejnosti

2014



na půdě Matematicko-fyzikální fakulty UK
Ke Karlovu 5, Praha 2

předává Jiří Grygar s družinou

pátek 27. 3. 2015 od 17:00 v posluchárně F1

V tradičním semináři "Umíme to lépe" vystoupí členové a příznivci Sisyfa

design by Filip Příhýl

Platba členských příspěvků

Pro kontrolu správného placení členských příspěvků se můžete řídit následující tabulkou

| kalendářní rok | typ člena | výše příspěvku |
|----------------|----------------------|----------------|
| 2010 | člen v aktivním věku | 300 Kč |
| | člen důchodce | 200 Kč |
| | člen nad 75 let | 100 Kč |
| 2011 | člen v aktivním věku | 300 Kč |
| | člen důchodce | 200 Kč |
| | člen nad 75 let | 100 Kč |
| 2012 | ----- | 300 Kč |
| 2013 | ----- | 300 Kč |
| 2014 | ----- | 300 Kč |
| 2015 | ----- | 300 Kč |

Vážení členové,

spolu s prvním číslem Zpravodaje dostanete na svůj e-mail informace o částce, která byla ve spojení s Vaším členským číslem připsána na účet klubu Sisyfos v posledních 5 letech. Pokud vám zpráva o platbě nedorazí, znamená to, že na vás nemáme funkční e-mailový kontakt. V takovém případě prosím aktualizujte své kontaktní údaje zasláním e-mailu na adresu clenskeinfo@sisyfos.cz nebo listovní poštou na adresu Český klub skeptiků Sisyfos, U dejvického rybníčku 25, 160 00 Praha 6, případně telefonicky na čísle 774 871 406.

Příspěvky můžete zaplatit poštovní poukázkou anebo bankovním převodem na účet

4444444444 / 2010 (10 krát číslice 4)

Bankovním převodem ušetříte 26 Kč za poukázecné. Nezapomeňte zadat Vaše členské číslo jako variabilní symbol platby pro její správné přiřazení. Dobrovolné zvýšení uvítáme.

Za řádné zaplacení příspěvku děkuje výbor klubu Sisyfos

Přednášky cyklu Věda kontra iracionalita

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

Středa 18. 3. 2015 – Sisyfos – odkud a kam? **Setkání se spisovatelkou Věrou Noskovou a astrofyzikem Jirím Grygarem k 20. výročí vzniku Českého klubu skeptiků**

Středa 15. 4. 2015 – RNDr. Emanuel Žďárský, CSc. (+Dprevence z. s.): **Bezpečný DNA sex + celoživotní kamarádství s DNA = cesta k dlouhověkosti**

Středa 13. 5. 2015 – Výjimečně druhá středa! – Prof. RNDr. Zdeněk Opatrný, CSc. (Přírodově-

decká fakulta UK Praha): **GM plodiny, včely, čmeláci a pesticidy**

Středa 16. 9. 2015

1) PhDr. Ing. Antonín Pavlíček, Ph.D., Bc. Leoš Kyša: **Co zajímá evropské skeptiky?** (K letošní konferenci ECSO v Londýně)

2) **Plenární schůze** (Čeněk Zlatník)

Další přednášky: 21.10., 18.11., 16.12. – V červnu, červenci a srpnu se přednášky nekonají

● **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 1/2015 - vyšlo v březnu 2015.

Editor: Leoš Kyša. Redakční rada: Čeněk Zlatník, Olga Kracíková, Zdeněk Jonák.

● Grafická úprava: Karel Kadlec

● Tisk: MART – print, s. r. o., Vinšova 3280/1, 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