

Vyučování evoluce v evropských školách

Maciej Giertych

Přeložil: RNDr. Antonín Malach, 2009

Evoluce v Evropském parlamentu

Dne 11. října 2006 jsem v Evropském parlamentu zorganizoval slyšení o výuce evoluční teorie v evropských školách. Pozval jsem tři přednášející a převzal roli moderátora. V přednáškovém sále byl značný počet novinářů, europoslanců a asistentů. Byl zajištěn simultánní překlad do angličtiny, francouzštiny, němčiny a polštiny.

Začal jsem vysvětlením, že v době, kdy jsem chodil do školy, nás učili evoluční nauku, jako biologickou skutečnost, dokázanou paleontologickými výzkumy. Mé další vzdělání (akademický titul v oboru lesnictví, specializace na fyziologii a genetiku rostlin) a vědecká kariéra neměly žádný vztah k teorii evoluce. Přednášky pro studenty biologie jsem uzavíral populační genetikou. Jednoho dne jsem se z učebnic mých dětí dozvěděl, že důkazy svědčící pro evoluční teorii se přesunuly z oboru paleontologie do oblasti populační genetiky, ve které jsem byl odborníkem. Musel jsem protestovat. Argument, že vytváření plemen je příkladem malého kroku ve vývoji, je nepravdivý, protože vede ke snížení genetické informace, zatímco evoluční teorie postuluje nárůst. Ověřil jsem si, že stejné „důkazy pro evoluci“ se vyučují ve všech evropských školách, a to nejen v osnovách polských škol, inspirovaných marxismem. Začal jsem zjišťovat, co se stalo s argumenty pro evoluční teorii, kterými jsme byli syceni na středních školách (v Anglii). Brzy bylo zřejmé, že existuje mnoho vědeckých námitek vůči této teorii a že si tyto argumenty zaslouží větší publicity. Proto jsem k tomuto tématu zorganizoval zasedání v Evropském parlamentu v Bruselu.

Nejprve jsem dal prostor německému paleontologovi Dr. Hans Zillmerovi a požádal ho, aby nás informoval o tom, co se stalo s paleontologickými důkazy evoluční teorie. Dr. Hans Zillmer, autor řady knih o evoluci, vydaných v Německu, v Polsku i v České republice¹, se zúčastnil mnoha vykopávek v různých částech světa. Prezentoval skvěle ilustrované informace o nových objevech, které potvrzují přítomnost dinosaurů a lidí ve stejné době, hovořil o společném výskytu úlomků fosilních organismů údajně patřících k velmi vzdáleným geologickým obdobím a o existenci zcela nezměněných organismů v mnoha časově velmi vzdálených vrstvách, které jsou údajně ve stovkách či milionech let. V rámci přednášky ukázal fotografie současných lidí s lebkami, velmi podobnými lebkám Neandrtálců a fotografie současně žijících opic s lebkami podobnými lebkám Australopiteků. Tímto bylo prokázáno, že není žádná posloupnost od opic k člověku, ale zásadní rozdíl mezi žijícími a fosilními opicemi a lidmi. Přednáška byla ukončena zpochybněním teorií o datování stratigrafických sloupců.

Jako dalšího řečníka jsem pozval inženýra pařížské Ecole Polytechnique, Guy Berthaulta, který se věnuje sedimentologii a hydraulice, aby představil výsledky svého výzkumu o tvorbě hornin sedimentací. Přednášku uvedl příkladem, na základě smíchání rtuti, vody a oleje, při kterém můžeme sledovat rozvrstvení ne proto, že rtuť je stará a olej mladý, nýbrž jednoduše proto, že se složky liší ve své specifické hmotnosti. Totéž platí i při vytváření

¹ Napří: Hans Joachim Zillmer: Darwinův omyl – Lidé a dinosauri žili ve stejné době, Knižní klub, 2008, Podvod století, Knižní klub, 2006, Kolumbus přišel jako poslední, Knižní klub, 2005

sedimentovaných hornin. Sedimenty nepadají z nebe. Nejprve se vyskytuje eroze, potom přenos a nakonec ukládání – sedimentace. Během přenosu se částice otírají o sebe a uspořádávají podle specifické hmotnosti, velikosti a tvaru. Přenos je prováděn většinou vodou, i když to může být i vítr, nebo sesuv půdy. Guy Berthault sledoval tyto jevy za skleněnými tabulemi v obří hydraulické laboratoři, kde byl zkoumán přenos směsi různých materiálů vodou. Zjistil, že k formaci vrstev dochází současně, ne postupně. Hlavní výzkum byl prováděn v Colorado State University, ve spolupráci s prof. Pierre Y. Julienem. V současné době výzkum pokračuje ve spolupráci s geology Ruské Akademie věd v Petrohradu, kde se v laboratorních podmínkách modeluje vytváření konkrétní sekvence vrstev reprodukcí stratigrafické formace, tak jak to probíhá v přírodě. Výsledky Guy Berthaulta vedou k závěrům, že celkový systém datování v geologii je zastaralý. Došlo ke zpochybnění stratigrafických sloupců. Pro vysvětlení vzniku potřebných vrstev postačí minuty, hodiny nebo dny. Samozřejmě bez milionů let zde není možná evoluce.

Třetí řečník, prof. Joseph Mastropaolo, jehož oborem je fyziologie člověka, pracuje na Kalifornské státní univerzitě. Navrhl, aby se ve školách vyučovala spíše devoluce než evoluce. Existenci devoluce lze prokázat experimentálně. Svět vyhořívá vydáváním energie. Informační zdroje v biosféře klesají. Vyhynutí druhů je snadno pozorovatelný fakt. Vývoj nových druhů však nebyl vůbec pozorován. Narůstá genetická zátěž, což se projevuje nárůstem počtu genetických vad v populaci živých organismů. Profesor prezentoval odstrašující údaje o geometrickém nárůstu genetických chorob u lidí, které jsou příčinou ohrožení naší existence. To je důkazem procesu v opačném směru, než evoluce. Pro evoluci neexistují vědecké důkazy. Také se zmínil o různých mechanismech, kterými jsou v přírodě korigovány chyby, jako například léčení, regenerace ztracených tkání nebo orgánů, imunitní odolnost vůči parazitům, odstraňování cizích tělísek cystami. Korekční potenciál je obrovský, a to jak na individuální úrovni, tak na úrovni populace, ale nemá nic do činění s postulovaným evolučním procesem. Nic nového se neobjeví. Joseph Mastropaolo poněkud oslabil sílu své prezentace obviněním komunistické a nacistické ideologie za „potoky krve“ zaviněné přijetím evoluční teorie. Tato extrapolace má zajisté nějaký důvod (viz kapitola „Šlechtění člověka“), ale zřejmě se jedná o nadsázku.

Po těchto třech prezentacích následovala diskuse, ve které přednášející odpovídali na dotazy posluchačů. Po celou dobu sezení nebyl činěn žádný odkaz související s teorií kreace. Ani nebyl učiněn dotaz na „Inteligentní design“, který je dnes populární v USA. Zaznělo několik kritických poznámek, ale ani v přednáškách a ani v diskusích se neozvalo nic, co by ospravedlňovalo nařčení z náboženské motivace.

Příští ráno jsem byl v polském tisku napaden z propagace náboženského fundamentalismu. Nejprve bylo dne 12. října 2006 v Życie Warszawy napsáno, že jsem žádal, aby se mohli rodiče rozhodnout, zda se jejich děti mají učit teorii evoluce nebo ne. Já a moji tři hosté jsme byli dále představeni v Gazetě Wyborcza ve vydání z 13. října 2006 jako proponenti teorie kreace, podle které všechny živé organismy stvořil současně Bůh, jak je popsáno v Bibli a podle níž je potopa za dnů praotce Noe historickou skutečností. O mně bylo napsáno, že se ve své publikaci odvolávám na výpočet kapacity Noemovy archy, podle něhož výtlač archy činil 14 tisíc tun.

Příští den téměř všechny ostatní noviny pokračovaly v zesměšňování mé osoby, citováním Życie Warszawy a nesmyslu s výtlačem archy. Bylo konstatováno, že jsem zorganizoval zasedání v Bruselu. Dne 13. října bylo v Gazetě Wyborcza napsáno, že prof. Giertych a tři

vědečtí pracovníci požadují, aby se teorie kreace, která vychází ze současného stvoření světa, člověka a všech organismů, učila ve škole.

Poté jsem byl osloven reportéry mnoha televizních a rozhlasových stanic na téma zasedání v Evropském parlamentu. Ale nic z toho, co jsem řekl, neotiskli. Spíše byly činěny pokusy vyprovokovat mne k odpovědím v náboženském duchu, ale byl jsem na pozoru, abych se nevyjádřil k danému tématu tímto způsobem. Držel jsem se na čistě vědecké úrovni, jenže z tohoto důvodu považovali mé komentáře za nepoužitelné. Co jsem se snažil říct médiím, bylo pro ně nezajímavé, neboť jsem neřekl to, co chtěli.

Byl jsem zvyklý na to, že media lžou. Co mne však překvapilo, byla skutečnost, že jsem byl napaden stejným způsobem také katolickými médii, poté co mne kontaktovala Polská katolická informační agentura. Zveřejněné údaje se nelišily od zpráv v ostatních médiích, ale neodpovídaly tomu, co ode mne mohli slyšet. Snažil jsem se zjistit, odkud Życie Warszawy získalo informace o kapacitě Noemovy archy. Autorem článku mi bylo řečeno, že se necítí zodpovědný, neboť některé věty byly přidány k textu bez jeho vědomí těsně před vytištěním. Samozřejmě, jakýkoliv požadavek na odvolání deníkem již nemá pro mě žádný význam – příběh získal svou vlastní publicitu a stal mezinárodním. Světová média a vědecké časopisy protestovaly proti prosazování našich názorů, které jsou považovány jako vědecky nepřijatelné. Zesměšnění mé osoby a mých hostů v Evropském parlamentu bylo přijato jako obvyklá záležitost.

Avšak my se snažíme pouze povzbuzovat, aby se děti ve školách učily pravdu.

###

Zasedání v Bruselu mělo zajímavou dohru v Parlamentním shromáždění Rady Evropy. Obávajíc se publicity, kterou naše zasedání vyvolalo, Výbor pro kulturu, vědu a školství vypracoval dokument nazvaný „Nebezpečí kreacionismu ve vzdělávání“ (Dok. č. 11297, 8. června 2007). Guy Lengagne, francouzský socialista, se stal jeho zpravodajem. V důvodové zprávě je mezi důkazy pro nutnost vydání tohoto dokumentu zmínka o mé účasti v této záležitosti, jako poslance Evropského parlamentu a postoj polského ministerstva školství, který po zasedání v Bruselu vyvolal mediální rozruch.

Parlamentní shromáždění Rady Evropy zachovalo dostatečnou rozvahu a odmítlo diskutovat o Lengagneho zprávě hlasováním, dne 25. června 2007. Dokument byl vrácen zpět do výboru a došlo ke změně zpravodaje, kterým se stala Anne Brassier z Lucemburska. Revidovaná, mírnější verze dokumentu (Dok. č. 11375) se vrátila do Parlamentního shromáždění, kde byla projednána dne 4. října 2007. Po zavedení několika změn byl dokument přijat. Pro hlasovalo 48 členů, proti 25 členů a 3 členové se zdrželi hlasování. Zbývajících 449 členů nehlasovalo. Je zřejmé, že přijetí evoluce v politickém prostředí Evropy, je velmi daleko od jednomyslného.

Evoluce jako sporná otázka

Osobní účast

Od té doby, co jsem zorganizoval slyšení v Evropském parlamentu na téma vyučování evoluce v evropských školách (dne 11. října 2006), jsem byl v médiích (televize, rádio, internetové blogy) nařčen z různých druhů pomatenosti v souvislosti s tím, že nesouhlasím s evoluční teorií. Byl jsem obviněn z prohlášení, která jsem nikdy neučinil. Zvykl jsem si na

mediální útoky za to, co jsem prohlásil. Ale je obtížnější čelit útokům za to, co jsem nikdy neučinil nebo neřekl. Mé anti-evoluční názory se internacionalizovaly, a to zejména po útoku prestižního britského vědeckého časopisu Nature. Bylo mi umožněno odpovědět ve formě krátkého dopisu (č. 444, 265 r. 2006). Tato zpráva později vyvolala lavinu nenávistných a nesmyslných komentářů, které by seriózní vědecký časopis neměl na svých stránkách vůbec připustit. Bohužel, tento časopis odmítl zveřejnit moje odpovědi na tyto útoky. Proto jsem dospěl k závěru, že bych mohl napsat své názory a distribuovat je v Evropském parlamentu, aby lidé věděli, kde vzniklo celé toto nedorozumění.

Dovolte mi začít od vysvětlení, proč se podílím v polemice k teorii evoluce. O teorii evoluce jsem se dozvěděl na střední škole, tedy v době, kdy hlavní důkazy vývojové teorie byly předkládány z paleontologie. Evoluční teorii jsem nikdy nepotřeboval pro jakékoliv vysvětlení při mém studiu lesnictví, když jsem pracoval na získání doktorátu ve fyziologii dřevin nebo při mé habilitaci z genetiky dřevin. Mou hlavní specializací se stala populační genetiky lesních stromů, což je vědecká oblast, ve které jsem dosáhl významné pozice, a to jak doma, tak i v zahraničí. O paleontologii jsem nevěděl nic. Věřil jsem tomu, že pokud paleontologové tvrdí, že mají důkazy pro evoluci, potom musí jít o vědecké poznatky. Protože je pravidlem, že vědci si věří navzájem. Věřil jsem tedy v evoluci, jako všichni ostatní lidé kolem. Náboženské otázky v mém uvažování nehrály žádnou roli. Bůh mohl stvořit svět okamžitě, ale právě tak jej mohl stvořit postupně prostřednictvím evoluce. Je úkolem vědce, aby hledal pravdu.

Od svých dětí, poté, co začaly chodit do školy, jsem se dozvěděl, že hlavní důkazy evoluční teorie nepocházejí nadále z oboru paleontologie, ale především z populační genetiky. Přestože jsem učil studenty biologie na Universitě Mikoláše Koperníka populační genetiky, neměl jsem tušení, že má úzká specializace poskytuje důkazy o evoluci. Začal jsem se tímto tématem hlouběji zabývat.

Co jsem objevil ve školních učebnicích dětí, mne ohromilo. Bylo tam uvedeno, že hlavním důkazem pro evoluci je příklad jisté můry (*Biston betularia*), která sedí na kůře břízových stromů a je za běžných podmínek bělavá, v době, kdy je v průmyslových oblastech březová kůra pokryta sazemi, můra se stává černou. V tomto případě se prý jedná o příklad vytváření ras (= mikroevoluce), nepatrný krok v evoluci! Ptáci jsou selektivním faktorem při výběru, neboť se živí především můrami, které lépe vidí, tedy bílé na černé kůře a černé na bílé kůře. Přesně tak, jak tvrdil Darwin! Přirozený výběr spěje k evoluci.

Formace ras (= mikro-evoluce)

Problémem však je, že od doby, kdy žil Darwin, víme již mnohem více o vytváření variability. Darwin sledoval variabilitu v rámci jednoho druhu a stabilizaci této variability. Zjistil, že pěnkavy na různých izolovaných ostrovech, se liší tvarem zobáku. To vedlo k vytvoření postulátu evoluce, jako mechanismu vytváření rozdílů v populaci. V přírodě nalezneme variabilitu, která vzniká rekombinací genových zdrojů (alel) v procesu pohlavního rozmnožování, zejména během redukčního dělení (meiózy), která vede k tvorbě gamety. V tomto procesu jsou vlastnosti zděděné po matce a po otci smíšeny tak, že všechny výsledné reprodukční buňky (buňky vajíčka, spermie, pylová zrnka), jsou geneticky odlišná. Z pozorování tvorby plemen a odrůd v přírodě a stejně tak ze šlechtitelské praxe je známo, že rasy vznikají důsledkem izolace, selekce a genetického driftu. Bez izolace k tomu nedojde. Pokud máme plemenného psa a na chvíli ho zapomeneme izolovat, následně dojde k narození kříženců, voříšků, nebo řečeno odborněji vyšlechtěná rasa se vrátí k neselektované genové výbavě. Selektce je proces, který eliminuje méně adaptabilní organismy (bílá můra přisednutá

na černé kůře, působí jako skvrna a stává se potravou ptáků), nebo se usuzuje o nevhodnosti pro chovatele nebo pěstitele. Genetický drift vede ke ztrátě některých genů, které se objevují v malých populacích – u izolovaných nebo selektovaných ras jsou obvykle v malém počtu. Tento proces je podobný případným ztrátám počtu příjmení v malých izolovaných společenstvích; pokud nemá někdo žádné syny, jeho příjmení mizí.

Ale dnes víme, že ani izolace, ani selekce ani genetický drift nepředstavuje navýšení genetické výbavy. Naopak – představuje její snížení. Vytváření plemen a odrůd je proces opačný evoluci. Tento jev vede ke snížení genového vybavení. Učit děti, že je to příklad malých kroků evoluce, je nepřijatelný, zavádějící.

Je samozřejmé, že když průmysl přestane emitovat saze, tak se barva březové kůry i barva můry vrací k původní bílé barvě. Žádný nový druh se nevytvořil. Nedošlo k žádné izolaci od populací dřívějších, které nebyly ovlivněny průmyslem, neboť populace genů v přírodě pro bílé i černé můry je stále stejná. Co se pouze změnilo, je selekční kritérium. Černé můry sedící na bílé kůře břízy se staly skvrnou a tím snadnější kořistí ptáků. To samé se stalo při šlechtění. Pro lepší konzumaci jsou vhodnější rajčata s tenkou slupkou. Ale současně potřebujeme z důvodu mechanické sklizně, při které může dojít k poškození, rajčata s houževnatou slupkou. Takže můžeme rozlišit různé odrůdy rajčat pro přímou spotřebu, které sbíráme ručně a jiné odrůdy pro průmyslové zpracování (šťávy, pasty, kečupy, polévka), které sbíráme mechanicky, a tyto dvě odrůdy chráníme před meziodrůdovým křížením.

Mutace

Naskytá se otázka: odkud tedy pochází nová genetická informace? Potřebujeme znát, jak může mechanismem přírodního výběru dojít k vytvoření něčeho, co dosud neexistuje, jako je nový orgán, nová funkce nebo nová bariéra pro pohlavní rozmnožování. Školní učebnice se v tomto směru zmiňují o pozitivní mutaci. Problémem však je, že v současnosti neznáme žádnou pozitivní mutaci, kterou bychom mohli uvést jako příklad. Známe samozřejmě mnoho negativních nebo neutrálních mutací. Ve skutečnosti se mutací obáváme. Chráníme se proti paprskům X, proti radioaktivitě, proti látkám uvolňujícím se z azbestu a jiným mutagenům. Dokonce, i když dojde k pozitivní mutaci, ztrácí se tato v množství negativních, takže ji nelze rozpoznat.

Před nějakým časem jsme očekávali, že získáme nové užitečné varianty mutagenézí. Osobně jsem navštívil tři výzkumné ústavy v oboru lesnictví (v USA, ve Švédsku a v České republice), kde byly s pomocí kobaltové bomby činěny pokusy pro urychlení evoluce k získání nových vhodných forem. Tyto výzkumy však k požadovanému cíli nevedly. Je to již dávno, co byla tato linie pokusů opuštěna. Totéž se stalo v různých oblastech výzkumu šlechtění rostlin v zemědělství. Nikde ve světě nebylo v této oblasti dosaženo pozitivních výsledků. Tu a tam bylo dosaženo nějakých komerčních úspěchů (trpasličí formy, rostliny bez některých pigmentů, pomeranče bez semen atd.), ale v těchto případech se nejedná o vznik nových genů, nýbrž o příklady genové destrukce. Nic z toho zde uvedeného není přínosem pro mutované organismy.

Dnes se často prohlašuje, že organismy odolné vůči antibiotikům, herbicidům atd., jsou důkazem pro pozitivní mutace. Ale tak tomu není. Za prvé, většina běžných forem se vyvíjí jako výsledek rekombinace uvnitř existující genetické variability.

Za druhé, toto přizpůsobení, a to i tehdy, je-li způsobeno mutací, musí být považováno jako druh obrany pro existující funkčnost, a ne jako pro vývoj nových forem. Tedy patří k opravným mechanismům, jež známe v přírodě při hojení ran, regenerace ztracené části těla,

při odstraňování nemocných buněk nebo jednotlivců v populaci, pro získání imunity vůči agresivním bílkovinám (např. při očkování), nápravy genetických chyb atd. Herbicidy (kap. „Role informace v biologii“, viz níže) jsou vyráběny tak, aby se dokázaly přichytit ke specifické vitální bílkovině daného plevele, aby tímto bílkovinu znehybnily a tímto mechanismem plevel zničily. Mutace, které způsobují variace v dosud funkčních bílkovinách (neutrální mutace), ale bez schopnosti vytváření vazeb na herbicid, mají ve skutečnosti vliv na ochranu funkčnosti proteinu a potřeby organismu. Nedochozí k vytváření nové funkce.

Informace v přírodě jsou obsaženy v DNA. Jsou mobilizovány k životním procesům systému DNA / RNA / protein a přenášeny z generace na generaci, které mohou být zničeny náhodnými změnami (mutacemi). Z tohoto hlediska nedochází k obohacení systému. Je to, jako když počítačový program kopíruje z pevného disku na jiný disk. Kopie se může omylem zničit, ale nedochází tím k samovolnému zdokonalení. Náhodné změny mohou být zdraví škodlivé nebo neutrální. Pozitivní nejsou nikdy.

Populační genetika neposkytuje důkazy o evoluci.

Paleontologie

Tváří v tvář změnám v podkladech pro školní výuku o evoluci, jsem začal studovat, o co se jedná v paleontologii. Proč již dále nevládne ve výuce evoluce?

Zjistil jsem, že v roce 1980, na mezinárodním kongresu o evoluci v Chicagu, přijali paleontologové názor, že dominantním rysem fosilních záznamů je stáze, tedy výskyt druhů v nezměněné podobě, procházející všemi vrstvami.² Mnoho z nich se vyskytuje v současnosti ve stejné podobě, ve které byly nalezeny v geologických vrstvách, jež byly považovány za velmi staré. Vše, co dosud víme o „chybějících mezičláncích“, jak byly postulovány Darwinem, je to, že stále nebyly objeveny. Nechybějí nejen ve fyzikálním smyslu tím, že nebyly nalezeny ve fosilních záznamech, ale ony také chybějí koncepčně, neboť si nedokážeme představit, jak by musely vypadat, kdyby skutečně existovaly. Například, jak by vypadala přechodná forma mezi myší a netopýrem, aby mohla být považována za chybějící mezičlánek. Samozřejmě pokud by nás zajímala pouze velikost, můžeme si představit mezičlánek třeba mezi myší a potkanem. Ale pokud bychom našli fosilní zbytky kostí muly, byl by to důkaz o vývoji koně z osla nebo snad osla z koně? A proto by bylo snad bezpečnější připustit, že žádné závěry o evoluci nelze z těchto nálezů učinit.

Naneštěstí, následkem horlivé touhy nalézt „chybějící mezičlánek“ a získat tak slávu, je způsobeno velmi mnoho omylů a dokonce dochází i k podvodům. Padělání se ukázalo nejen v případě člověka z Nebrasky a lebky člověka piltdownského, ale dokonce byl v rámci evoluční teorie nečestným způsobem zneužit ve sporech i člověk neandrtálský. Používal nástroje a praktikoval náboženské pohřbívání. Reprezentoval lidskou rasu. Ve skutečnosti lze nalézt člověka v současné době s obdobnými rysy, i když to třeba není tak časté jako v některých předchozích obdobích.

² Jednou z příčin zprávy Guy Lengagneho „Dangers of Creationism in Education“, která byla navržena Radou Evropy, byla publikace tureckého islámského fundamentalisty Haruny Yahya „The Atlas of Creation“ a její rozsáhlá distribuce. Atlas je výtečně ilustrovaná dokumentace stáze. Na fotografiích jsou uvedeny fosílie z různých geologických vrstev a také žijící zvířata a jejich kostry, které jsou přesně stejné, jako fosílie. Škoda, že tato vynikající dokumentace není spíše využita pro vědecké účely než jako argumenty proti přijetí islámu a učení Koránu.

Považuji také za padělek famózní kresbu vývojové řady od šimpanze, přes gorilu, člověka neandrtálského, domorodého a skandinávského člověka. Co můžeme na tom nákresu vidět? Co přímo bije do očí, je změna barvy z černé na bílou, omezení chlupatosti a rostoucí vzpřímení páteře. Avšak z úlomků kostí nemáme žádné informace o barvě pleti a osrstění. Tato kresba je také projevem rasismu, který vede ke smyšlence o tom, že černá kůže a navíc vlasy jsou poněkud méně lidské než následující árijské. Je to jen otázka postoje. Mírně shrbená postava uprostřed je odvozena od prvního nálezu neandrtálce této lidské rasy, nalezené v místě zvaném Neanderthal. Mohl to být starý muž s deformovanou kostrou od artrózy. Další nálezy této rasy již neměly poněkud shrbenou postavu. A i kdyby všechny nálezy neandrtálců měly takto shrbený postoj, byl by to důkaz pro evoluci skandinávského člověka ze šimpanze nebo v opačném směru? Navíc je v této řadě původem z fosílií pouze člověk neandrtálský – ostatní jsou současně žijící bytosti. Jaká je vědecká hodnota tohoto nákresu? Všichni to víme. Poselství, které má být obsahem nepochází z vědeckého výzkumu. Jedná se o evoluční propagandu, nikoli vědu.

Samozřejmě vývojová linie fosilních předchůdců člověka navržená paleontology, která se tak často vyskytuje v médiích, neobsahuje nic, co by mělo trvalou vědeckou hodnotu. Uměle sestavené vývojové řady jsou ovlivněny každým novým objevem, jehož význam nám ve skutečnosti neřekne nic o našich zvířecích předcích. Totéž lze říci o navržených vývojových liniích koně, ptáků atd. Pokud vždy další vědecký objev neustále mění teorii, nelze ji považovat za prokázanou.

Tváří v tvář tomuto zřejmému nedostatku mezidruhových forem, dospěli paleontologové k závěru, že mezičlánky již nalezeny nebudou. Z toho vyplynula nutnost hledat důkazy o vývoji jinde. Proto nastal posun do oblasti populační genetiky. V samotné paleontologii byly původně názory o vývoji, po kterém však nebyly nalezeny žádné fosilní nálezy. Najednou však došlo k evolučnímu přeskoku nebo obrácení k myšlence „nadějného monstra“. Z nějakého neznámého důvodu se jednou za uherský rok z plaza zrodí pták nebo nějaký podobný tvor. Pro seriózní vědecké pracovníky je to nepřijatelné. Byl ustaven pojem „přerušované rovnováhy“, který vychází z představy, že v přírodě převažující stáze vznikly příležitostnými evolučními změnami, nebo ve výjimečných případech, v malých územích a velmi rychle, takže nemůžeme najít jejich stopy. To je krásná myšlenka, protože vychází z předpokladu, že neexistují důkazy; hlavním problémem však zůstává, že to nelze prokázat. Než bude možné pozorovat podmínky pro náhlý vznik mnoha pozitivních mutací, zůstane tato koncepce pouhou smyšlenkou. S vědou nemá nic společného – a to i přesto, kdyby ji hájil profesor z Harvardu.

Když hovoříme o evoluci, není možné nezmínit se o dinosaurech. Zdají se být oblíbeným symbolem této teorie. Média se snaží velmi obtížně skrýt skutečnost, že díky nálezům, ve kterých jsou zobrazováni se současným člověkem, vzrůstají důkazy o současném výskytu člověka a dinosaurů. Na několika místech zeměkoule jsou prokazatelně lidské a dinosaurí stopy ve stejných fosilních vrstvách. Obrázky dinosaurů byly nalezeny v předkolumbovském umění (kameny Ica v Peru). Nedávno byly nalezeny reliéfy na pozůstatcích chrámu Ta Prohm v Kambodži z 12. století, která ukazují různá zvířata, mezi nimiž je i jeden stegosaurus. Marco Polo popsal, že viděl čínského císaře, který jel v kočáru taženém drakem. Příběhy o dracích existují ve všech kulturách (Královský hrad Wawel, Loch Ness, Svatý Jiří zabíjí draka, apod.). Všechny tyto příběhy mohou pocházet z paměti na nějaký historický výskyt dinosaurů, žijících mezi námi.

Sedimentologie

V roce 1980, kdy paleontologové uznali selhání v nálezech chybějících článků ve vývojových liniích, došlo ve státě Washington v USA k významné sopečné události. Explodovala hora svaté Heleny. Tato lokální katastrofa poskytla podmínky pro přírodní sedimentologickou laboratoř. První exploze rozmetala boční oblasti a způsobila sesuvy půdy. Zapříčinila, že voda z jezera Spirit Lake byla rozptýlena do nejbližších horských oblastí. Příval vracející se vody s sebou odnesl část úbočí vrcholu. Rozsah pohybujícího se materiálu dosahoval až 100 m tloušťky. Za touto hmotou se shromáždila voda smíchaná s vulkanickým popelem a došlo k vytvoření nového jezera. Po několika týdnech tlak této „mléčné“ vody na čerstvé nánosy způsobil porušení břehu a výtok vody z jezera. Průtok této mléčné vody dolů údolím zapříčinil větší škody, než samotná erupce. V samotném čerstvém nánosu byla vytvořena 40 m hluboká rokle. Když se vše usadilo, ukázalo se, že nově vytvořené nánosy byly uloženy ve vrstvách. Jednalo se o horizontální vrstvy. Pokud bychom nevěděli, že veškeré ukládání trvalo 36 hodin, mohli bychom datovat tyto vrstvy v řádu milionů let.

Tato katastrofa způsobila zvýšenou aktivitu vědců k laboratorním pokusům tvorby vrstev usazováním. Když voda s sebou odnáší směs různých materiálů, tak se tyto následně určitým způsobem odměšují. To může být sledováno v laboratoři přes sklo. V jedné z největších takových laboratoří na Colorado State University, došlo k významnému průlomu v objevech v této oblasti. Jednoduše řečeno, když s sebou voda odnáší nějaké materiály, nejprve ztrácí těžší, pak průměrné a po nich následují jemné. Toto usazování probíhá současně a výsledkem je, že materiály, které jsou přeneseny dále, jsou také dále uloženy a z toho vyplývá, že také hlouběji. Výsledkem tohoto ukládání je rozdělení látek přinášných řekami do vrstev v jejich ústí. Po silném lijáku se ukládají některé nečistoty mezi chodníkem a vozovkou. Ve vertikálním průřezu je možné vidět uspořádání materiálů do vrstev. Právě tak, jak to ukazují sedimentologická studia a jak je to známé z praktických zkušeností farmářů, kteří oddělují semena od plev společným roztřepáváním. V těchto případech se projevují stejné fyzikální principy.

Vydáme-li se dále, je možné za sklem sledovat interakce mezi jednotlivými zrnky za různých hydraulických podmínek, dále čas a pořadí jejich ukládání. Například, když se změní tok vody z jednoho směru na druhý, vyvolává to charakteristické opakování určitých sekvencí. To by mohlo být znakem periodického pohybu vody, v závislosti na přitažlivosti měsíce (příliv a odliv). Pokud přeneseme tyto znalosti z terénu, je možné pokusit se navrhnout hydraulické podmínky pro pozorování stratigrafických sekvencí. To vedlo k vytvoření nového vědeckého oboru, který se nazývá paleo-hydraulika. Tento obor se snaží simulovat v laboratoři hydraulické podmínky chování směsi materiálů shromážděných z povrchů pro získání obdobných stratigrafických sekvencí, jako jsou v přírodě. V tomto oboru je v současné době prováděn velmi zajímavý výzkum v Ruské akademii věd, v Petrohradě. Vedoucí vědecký pracovník v této oblasti je Guy Berthault.

Samozřejmě událost, která se stala s horou svaté Heleny a stejně tak nové studie sedimentologie zpochybňují datování stratigrafických sloupců.

Stratigrafie

Z čeho vychází datování geologických vrstev? Časové údaje se objevily v průběhu 19. století na základě pozorované rychlosti sedimentace kalů z vod na dně jezer a jiných vodních nádrží. Tyto jsou známy jako uniformitarianický způsob ukládání vrstev, v protikladu

ke katastrofickému scénáři, který převládal v geologických názorech před Darwinem. Charlese Darwina inspirovala kniha Charlese Lyella „Principles of Geology“ (Základy geologie, 1830), ve které byl takto poprvé navržen uniformitarianismus v geologii. Milimetry roční depozice násobené tloušťkou vrstev z různých geologických útvarů vedly k výpočtům milionů let ukládání. Dnes se studenti učí, že datování geologických vrstev se provádí na základě stáří zkamenělin a stáří zkamenělin podle stáří vrstev. Typický důkaz v kruhu.

Pokud někdo věří, že stáří objektů bylo v 19. století potvrzeno izotopickým datováním hornin, hrubě se mýlí. To bylo měřeno pouze v sopečných skalách a ne v sedimentech. Měření lze provádět pouze při vzniku vyvřelých hornin, při kterých nastává krystalizace. Vzniklé krystaly obsahují radioaktivní izotopy, u nichž dochází k radioaktivní přeměně. V datování jsou nepřekonatelné problémy, neboť často datování u různých krystalů ze stejné ztuhlé lávy vykazují velmi odlišné stáří. Avšak ve vztahu k tomuto tématu nevádí, že tato metoda není použitelná, pokud se týče sedimentovaných hornin. Neboť v případě znovuukládání sedimenty neovlivňuje věk částic, které je tvoří. Tímto způsobem není možné datovat stáří kamenů nebo písčiny zrn, které vytvořily nové vrstvy blízko hory svaté Heleny. Určení stáří jejich krystalizace nám neřekne nic o době, kdy byly uspořádány do vrstev.

Existují i jiné problémy v pojetí uniformitarianismu pro vysvětlení stáří vytvářených vrstev. Běžně se s pohřbenými zvířaty na dně jezera nesetkáváme. Mrtvá těla slouží jako pokrm pro mrchožrouty a podléhají rozkladu. Běžně se netvoří a nezachovávají zkamenělé zbytky pro výzkum budoucím paleontologům. Neandrtálce jsme mohli najít proto, že lidé pohřbívají své mrtvé. Zvířata se promění ve zkameněliny pouze jako následek katastrof, když jsou zasypána, jak se tomu stalo například u hory svaté Heleny.

Další problém představují zkameněliny procházející několika vrstvami. Jedná se o petrifikované vztyčené stromy napříč několika geologickými vrstvami. Snad čekaly miliony let na své pohřbení? Je zřejmé, že k jejich pohřbení došlo v průběhu jedné katastrofické události.

S ohledem na nové empirické důkazy z výzkumu sedimentace, jak bylo uvedeno výše, vyžaduje celý stratigrafický sloupec celkové přehodnocení. Pro geology nebude snadné přijmout takovou revoluci v jejich způsobu myšlení, ale budou tomu muset čelit.

Katastrofy

S ohledem na výše uvedené téma se vrací představa o tvorbě vrstev ke katastrofám. Pro tvorbu usazenin, které jsou zkoumány ve Velkém kaňonu, bylo samozřejmě třeba více času, než bylo zapotřebí na 100 m usazenin v blízkosti hory svaté Heleny, (odhaduje se, že to trvalo několik měsíců vůči 36 hodinám u hory svaté Heleny) a určitě mnohem více vody než z jezera Spirit Lake. Celé vytváření vrstev ve Velkém kaňonu, které bylo datováno v rozsahu několika stovek nebo tisíc let, by se dalo vysvětlit jedinou velkou katastrofou, provázenou velkým množstvím vody.

Před několika lety byla hitem zpráva o tom, že Bob Ballard, objevitel Titaniku, zjistil stopy osídlení pod Černým mořem. Soudil, že byly vytvořené v důsledku potopy, ke které došlo před 7500 lety. Karol Szymczak, profesor univerzity ve Varšavě, který prováděl archeologický průzkum v Uzbekistánu v podobných vrstvách, dospěl k závěrům, že podobná povodeň musela také zasáhnout oblast, ve které pracoval. Sestavil mapu, která zahrnovala Černé, Kaspické a Aralské moře, dále Ázerbájdžán, Turkménii, poušť Kyzylkum a jižní

Rusko. Jedná se o obrovský prostor, obklopený vysokými horami na jihu (Anatólie, Kavkaz, Elbrus, Kopetdag, Pamír, Altaj), ale otevřené na sever po obou stranách Uralu.

Na druhé straně víme, že v rozsáhlé oblasti na severu, od řeky Ob na Sibiři až po Aljašku, jsou v zamrzlé půdě zmrzlá těla mnoha zvířat, včetně milionů mamutů. Jsou zde těženy mamutí kly, z nichž nejméně půl milionu již bylo uvedeno na trh. Maso ze zvířat je požitelné, přinejmenším pro psy. Bylo zjištěno, že mamuti zemřeli udušením. V jejich zažívacích traktech jsou nestrávené luční rostliny. Co se událo, že tak velká zvířata zmrzla rychlostí, která zabránila strávení konzumovaných rostlin? Jak se to stalo? Zřejmě máme co do činění s nějakou mimořádnou katastrofou, která postihla rozsáhlou oblast, a to v čase nepříliš vzdáleném.

###

Učení katolické církve

Výše uvedené skutečnosti publikuji již několik let. Snažím se neangažovat v teologických nebo filozofických sporech, protože se v nich necítím kompetentní. Bohužel, jsem však neustále kritizován jako by můj přístup k tématu evoluce byl náboženským fundamentalismem. Na základě odkazů z knihy Genesis jsem byl označen za kreacionistu. Bylo o mně řečeno, že se zabývám výpočtem kapacity Noemovy archy a byly uváděny další podobné smyšlenky. Nic není vzdálenější od pravdy. Nemohu si pomoci, ale skutečnost, že empirické důkazy vědeckého výzkumu, na které poukazuji, se více vztahují k popisu v Bibli, než k tezi evolucionistů; nejsou mými závěry, ale těch, kdo mne slyší mluvit, nebo kdo si přečte mé články na toto téma. Na veřejných akcích často dochází k tomu, že někdo v publiku navazuje na biblické pojetí a klade otázky, vztahující se ke kreacionismu. Pokud se tak stane, pokouším se ukázat, že evolucionisté mají své vlastní náboženství a přizpůsobují si fakta, aby podpořily jejich teorie; na druhé straně ignorují fakta, která s jejich teorií nesouhlasí. Tímto náboženstvím je ateismus. Posluchači by snad mohli vykonstruovat, že obhajují biblická tvrzení; avšak je pravdou, že nezískávám fakta z Bible, jak často činí protestantští fundamentalisté (pro ně je pouze Bible důvěryhodná – Sola Scriptura), ale že na základě zjištěných skutečností docházím k závěru, že nejsou v rozporu s Bibli. Pro mě je důležitější Magisterium katolické církve, ze kterého nevyplývá přijetí nebo odmítnutí teorie evoluce. Magisterium pobízí k hledání pravdy, a nenabádá ke strachu z pravdy.

Bohužel, v tomto směru byli velmi agresivní katoličtí přírodní filozofové, kteří mají své vědecké kariéry založeny na přesvědčení o "faktech" evoluce, o nichž se dozvěděli na středních školách a dále díky přizpůsobení katolické teologie nebo filozofie těmto "faktům". Kritika evoluční teorie by podkopala základ toho, čeho dosáhli. Nemám žádný zájem ani trpělivost naslouchat jejich argumentům o slučitelnosti katolické teologie s teorií evoluce, protože teorii evoluce odmítám. Obvykle se snažím odrazit jejich útoky otázkou: "Víme, že Kainovi bylo povoleno zabít a jíst obětní beránky, ale nebylo mu dovoleno, aby zabil svého bratra Ábela. Směl zabít a sníst svou babičku? "

I když jsem si byl vědom závažnosti nauky katolické církve, moji kritici vůči mně do omrzení citovali slova papeže Jana Pavla II., že "teorie evoluce je něco víc než hypotéza." Nicméně je nutné kritizovat ty, kteří se odvolávají na církevní dokumenty, a ne mě. Je mi líto, že také někteří biskupové používali tento citát ke kritice mé osoby. Přinejmenším tito by měli vědět, jaké je hlavní poselství dopisu Jana Pavla II. určeného pro Papežskou akademii věd z 22. října 1996. Hlavním námětem napomenutí papeže bylo oživení učení církve, které se týká okamžitého stvoření lidské duše a o výjimečnosti člověka stvořeného k obrazu Božímu. Papež

připomíná slova Pia XII., že "pokud lidské tělo má svůj původ v pre-existující živé hmotě, duchová duše je bezprostředně stvořena Bohem." Jedná se o citát z encykliky Humani generis, vydané v roce 1950. Stojí za zmínku, že v této větě je použit podmiňovací způsob. Tedy v učení církve se od roku 1950 nic nezměnilo. Jan Pavel II. také prohlásil: "**Z toho vyplývá, že teorie evoluce, která ve shodě s filozofií inspiruje k úvahám o duši, která vzniká silou živé hmoty, nebo jako pouhý průvodní projev této hmoty, je neslučitelná s pravdou o člověku. Stejně tak není schopna být principem důstojnosti osoby.**"³ Papež odmítá představu, že hominizace povstává z materiální podstaty živé bytosti. Nicméně, média se o tomto nezmiňují. Ale stále dokola opakují, že "teorie je něco víc než hypotéza". To je samozřejmě známo z každého slovníku definice těchto dvou slov. Podobně tomu bylo v případě, když ve svém projevu v Regensburgu, kritizoval papež Benedikt XVI. Západ za odstranění nadpřirozené pravdy z akademické debaty. Média se zaměřila pouze na kritiku Mohameda. Neměli bychom pouze opakovat to, co neoborně zveřejňují média, ale studovat hlouběji vlastní problematiku.

Lze uvést, že k poznání vede pouze oboustranná diskuse mezi ateistickými evolucionisty a kreacionisty, kteří vykládají Bibli doslovně. Byl jsem vždycky řazen do druhé kategorie. Katolické duchovenstvo navrhuje něco uprostřed, evoluci řízenou Stvořitelem. Z toho vyplývá totální slepota k existenci těch, kteří odmítají evoluci na seriózních vědeckých základech. Odmítání spočívá v interpretaci výsledků empirických věd, ale oni tvrdí, že existuje pouze v teologické a filozofické sféře. Jádrem přijetí každé vědecké teorie je nutnost důkazů na základě opakovatelných experimentů nebo pozorování, která bez možnosti opakování zůstává navždy jen teorií. Pokud lze podat opakovatelně důkazy proti ní, je mrtvá.

Nemám pochyb o tom, že pravda nakonec zvítězí. Tak tomu je a bylo vždycky.

Šlechtění lidí

Richard Dawkins, věhlasný profesor z Oxfordu, vyhlášený ateista a vášnivý obhájce evoluční teorie, se nedávno prohlásil za příznivce eugeniky.⁴ V dopise zaslaném skotským novinám Sunday Herald, ze dne 9. listopadu 2006, Dawkins napsal, že přestože si nikdo nepřeje být spojován s Hitlerovými názory, nyní nastala doba, abychom se tohoto postoje vzdali: "*Pokud chcete vyšlechtit skot pro vyšší produkci mléka, koně kvůli vyšší rychlosti jízdy nebo psy pro schopnost starat se o stáda, proč by na Zemi mělo být nemožné vyšlechtit člověka s matematickými, hudebními či atletickými schopnostmi?*"... "*Zajímalo by mě, zda nějakých 60 let od Hitlerovy smrti je možné odvázat se alespoň položit otázku, jaký je morální rozdíl mezi šlechtěním k hudebním schopnostem a nucením dítěte ke hře na hudební nástroj. Nebo, proč je přijatelné trénovat rychlé běžce a skokany do výšky, ale nepřijatelné šlechtění k těmto dovednostem.*"

Pro ateisty a evolucionisty není však Homo sapiens odlišný od jakýchkoliv jiných zvířat a je tedy možné nakládat s ním stejně, jako s ostatními živočichy. Na druhé straně učí zcela něco jiného katolická církev. Jan XXIII. ve své encyklice *Mater et magistra* napsal: "*Předávání lidského života je osobní úkon, a proto je vázáno na svaté, neochvějné a nedotknutelné*

³ Tento tučně uvedený text byl převzat z anglického vydání L'Osservatore Romano č. 44, dne 30. října 1996. Byl také v italštině jako podtitul prvního oficiálního zveřejnění tohoto dopisu ve francouzštině v italském L'Osservatore Romano ze dne 24. října 1996; a tímto představoval jeho nejdůležitější poselství.

⁴ www.lifesite.net/ldn/2006/nov/06112103.html

zákonitosti Boží, které nesmí nikdo opomíjet a překračovat. Proto není dovoleno užívat určitých prostředků a způsobů při rozmnožování rostlinného a zvířecího života."

V polském týdeníku Wprost byla dne 28. ledna 2007 zveřejněna informace o tom, že se narodil první super-Polák. Bylo uveřejněno, že k tomu došlo výběrem embrya v rámci procesu oplodnění in vitro. Výběr byl proveden nejen z hlediska vitality, jak bylo praktikováno od doby, co byla tato metoda zavedena, ale také s ohledem na dědičné znaky po provedení analýzy DNA. Tento postup nespočívá ve šlechtění ideální lidské bytosti, ale je založen na zabíjení těch bytostí, které nejsou v souladu s tímto ideálním typem. Embrya, která neodpovídají požadavkům, se odstraní – spláchnutím do umyvadla. V mnoha zemích, a bohužel také v Polsku, je povoleno odstraňování vadných embryí. To je v podstatě stejný postup. Jedná se o negativní selekci, zaměřenou na zabíjení těch lidských bytostí, které neodpovídají některým standardům přijatelnosti. To vede k diskriminaci zdravotně postižených osob.⁵

Protože žijeme v křesťanském společenství, často si neuvědomujeme, do jaké míry je na eugenice založena civilizace smrti. Zde je další příklad. Prof. Peter Singer z Austrálie, který získal prestižní místo profesora bioetiky na Princetonské univerzitě v USA, je známý vyjádřením své podpory zabíjení dětí a stejně tak starých a zdravotně postižených, kteří jsou břemenem svým rodinám, zdravotním službám a státům. Jejich zdravé orgány by samozřejmě mohly být použity k transplantaci. Na druhé straně je Singer ochráncem práv zvířat na životní prostředí. Četné přednášky Singera v Evropě se setkávají s demonstracemi Pro-Life organizací a organizací pomáhajících zdravotně postiženým. Profesor Singer vyučuje bioetiku v USA (Washington Times 30. června 1998).

Objevilo se nové lidské právo – právo neexistovat. Ústavní soud v Německu rozhodl o povinnosti lékařů provádět genetické testy. V jednom z případů rozhodl o nároku na odškodnění za narození dítěte s genetickou vadou. Tímto byla této osobě dána možnost, aby se vůbec nenarodila – jako osoba s vrozenou vadou, která by měla mít možnost být zabita v lůně své matky. Tím bylo dáno právo jednotlivce na neexistenci. Vzhledem k tomu, že tato osoba byla přinucena k existenci, zaslouží si kompenzaci. Podobné rozsudky byly vyneseny v USA: "Osoba existuje, jak uvádí žalobce, a trpí v důsledku nedbalosti druhých." (Gazeta Wyborcza 25. duben 1998).

To není nic nového. Již v antické Spartě byly děti s vadami nebo osoby zdravotně postižené shazovány ze skály Taygetus do prostorné sluje, aby byly odstraněny ze společnosti. Dodnes je v naší mysli toto jednání velmi silně spojeno s hitlerovským Německem a jeho rasovou politikou vyvražďování duševně chorých. Němci měli program na odstranění života, který nestojí za to žít (lebensunwertes Leben), zejména pokud jde o duševně choré.

Hitlerovské Německo zavedlo zákony eugeniky. Bylo rozhodnuto, že ten, kdo nemá árijský původ, nebo je-li v manželském svazku s neárijskou osobou, nemůže pracovat jako státní úředník. Těmto lidem mělo být toto zaměstnání ukončeno. Osoba, která byla označena jako neárijská, měla jednoho z rodičů nebo prarodičů cizince, zejména židovského. Podporou svazků mezi typicky árijskými lidmi mělo dojít k rozvoji árijské rasy. Také byla prováděna pozitivní selekce ve prospěch nejvíce žádoucích rysů. Děti u podrobeného obyvatelstva, které

⁵ Nedávno byla v médiích uveřejněna zpráva (Rzeczpospolita 28. srpna 2007), že při potratu jednoho dvojčete v Itálii byl zabit zdravý místo nemocného postiženého Downovým syndromem. Potratářka, Dr. Anna Maria Marconi, uvedla, že k záměně došlo změnou umístění dětí v době mezi diagnózou a potratem. Na obvinění z eugenické praktiky uvedla, že „zákon to umožňuje.“

měly blond vlasy a modré oči, což bylo považováno za typicky árijské rysy, byly odděleny od svých rodičů a určeny pro de-nacionalizaci a výchovu jako super-Němci. Mezi jinými se to týkalo také dětí, narozených v koncentračním táboře Osvětim. Stanisława Leszczyńska ve své věhlasné "Reportáži porodní asistentky z tábora Osvětim" popisuje, jak všechny děti narozené v koncentračním táboře byly utopeny, s výjimkou těch, které měly árijské rysy a byly vybrány pro de-nacionalizaci.

Jako obor přírodní vědy se eugenika objevila v důsledku přijetí Darwinovy evoluční teorie. Pokud pokrok v evoluci závisí na přežití nejschopnějších, tak bychom měli zamezit méně přizpůsobeným v reprodukci. Jedná se o praktickou aplikaci teorie evoluce, spolu s jejím ateistickým pojetím člověka. Dnešní evolucionisté by dali přednost tomu, aby se zapomenulo na souvislost mezi darwinismem a eugenikou. Já si naopak myslím, že by se měla tato souvislost připomínat.

V roce 1871 vydal Darwin knihu s názvem "Původ člověka". V kapitole 5 píše: *"U divochů jsou tělesně nebo mentálně slabí brzy odstraněni, a ti, kteří přežijí, obecně vykazují životaschopný (vitální) zdravotní stav. My, civilizovaní lidé, na straně druhé, děláme vše proto, abychom zamezili procesu eliminace; budujeme útulky pro duševně choré, zmrzačené a nemocné, zastáváme se bezprávných a naši zdravotníci vynakládají své dovednosti, aby do poslední chvíle zachovali lidem životy. Je třeba si uvědomit, že následkem očkování jsou zachráněny životy tisíců lidí, kteří by dříve, vzhledem ke slabé konstituci, nešťovicím podleli. Slabí členové civilizované společnosti dále rozmnožují vlastní druh. Nikdo, kdo provádí šlechtění domácích zvířat, nebude pochybovat o tom, že pro lidskou rasu to musí být velmi škodlivé. Je překvapující, jak rychle se nedostatek péče nebo péče nesprávně směřované, projeví v degeneraci ras domácího zvířectva; avšak kromě případu člověka samotného, těžko může někdo být tak neznalý, aby ponechal na chov ta nejhorší zvířata."*

Je zřejmé, že tímto lze vědecky ospravedlňovat eugeniku. Ve stejné knize o něco dále, v kapitole 6, píše dále Darwin následující: *"Někdy za několik století, tedy v nepříliš vzdálené budoucnosti, civilizované rasy člověka téměř jistě vyhubí rasy divochů. Ve stejné době antropomorfní opice, jak poznamenal profesor Schaaffhausen,⁶ budou nepochybně vyhlazeny. Zvětší se rozdíl mezi člověkem a jeho nejbližším příbuzným, neboť to bude mezi člověkem z civilizovaných zemí, jak můžeme doufat, a to spíše mezi bělochem a některou opicí na nižší úrovni, jako je pavíán, nikoli jak je tomu nyní mezi černochem nebo Australanem a gorilou."*

Pokud si nebudeme všimnout skutečnosti, že tyto dva citáty jsou rozporuplné (běžný jev v Darwinově myšlení), neboť z prvního úryvku vyplývá, že divoši nahradí civilizované a ve druhém se předkládá opak, je třeba vzít na vědomí nejen zjevně rasové znaky, ale v citátu také predikci nevyhnutelného vyhubení nižších ras. Pro Darwina, Angličana, to byli černoši a austrálští domorodci. Pro Hitlera, Němce, byly nižší rasy v první řadě Židé, a dále Poláci.

Zde se nejedná o náhodnou shodu mezi myšlením Hitlera a Darwina. K tomuto spojení došlo prostřednictvím vědců, zabývajících se eugenikou. V další části uvedu několik příkladů:

Leonard Darwin (1850-1943), syn Charlese Darwina, byl prezidentem The English Eugenics Education Society, člen redakční rady The Eugenic News a od roku 1927 čestným předsedou The International Federation of Eugenic Organisations. Ve třicátých letech 20. století se stal předsedou této společnosti prof. Ernst Rüdin z Mnichova.

⁶ Anthropological Review, duben 1867, s. 236

Leonard Darwin napsal článek⁷ na památku německého dermatologa Dr. Friedricha Schallmeyera (1857-1919), průkopníka eugeniky. Ten roku 1903 vyhrál soutěž, která byla organizována a financována Friedrich Krupp AG, za nejlepší odpověď na otázku: "Was Wir lernen aus den Prinzipien der Deszendenztheorie in Beziehung auf die innerpolitische Entwicklung und Gesetzgebung der Staaten?" (Co nás učí princip teorie o původu ve vztahu k vnitřnímu politickému vývoji a k právním předpisům státu?). Je zřejmé, že Krupp chtěl využít evoluční teorii pro státní účely. Jedná se samozřejmě o dlouhou dobu před Hitlerem. Díky své knize "Vererbung und Auslese" (Dědičnost a elita) se stal ze šedesáti účastníků vítězem právě Schallmeyer. V této knize popsal následky podvědomého výběru, který člověk odnepaměti činí při výběru životního partnera a požadavku na stát, který by měl tento proces ovlivňovat, a to zejména propagandou a tím ovlivnit rasový vývoj, a to jak z hlediska kvality, tak i množství. Vyzýval k "rasové hygieně". Varoval také, že pomoc porodníků při obtížném porodu, působí nárůst tohoto problému v pozdějších generacích. Leonard Darwin končí svůj článek prohlášením, že jeho posláním není rozhodnout o tom, kdo více přispěl k rozvoji eugeniky v Německu "ve správném směru", zda to byl Dr. Schallmeyer nebo Dr. Alfred Ploetz. Je třeba poukázat na to, že tento text byl napsán v roce 1939. Jaké plody tento "správný směr" přinesl, je už dnes známo.

Výše uvedený Dr Ploetz byl zaměstnanec Kaiser Wilhelm Institut v Berlíně, působil jako prezident Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene (German Society for Racial Hygiene) a jako zástupce této organizace v rámci International Federation of Eugenic Organisations. Byl také vydavatelem Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie. V redakční radě tohoto časopisu byl kromě výše uvedeného také prof. Ernst Rüdin, který byl současně vydavatelem (společně s Heinrichem Himmlerem) barevného měsíčníku Volk und Rasse.

Dr. Josef Mengele, který prováděl genetický výzkum u vězňů v koncentračním táboře v Osvětimi, získal peníze na tento účel v roce 1943 od Deutsche Forschungsgemeinschaft prostřednictvím prof. Otmara von Verschuera (1896-1969), ředitele Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre, und Eugenik. Později ve své zprávě z vědecké rady Verschuer napsal⁸: „*Spolupracovníkem v tomto výzkumu je můj asistent, antropolog a lékař Mengele. Slouží jako Hauptsturmführer a lékař v koncentračním táboře Osvětim. Se svolením Reichsführera SS [Himmler], se v koncentračním táboře uskutečňuje antropologický výzkum různých rasových skupin; pro tento výzkum jsou zaslány do mé laboratoře krevní vzorky.*”

Podle těchto biografických údajů, které uvádí prof. Otmar von Verschuer⁹, byl v roce 1944 zásobován od Mengeleho orgány Cikánů, kostrami Židů, odebranými vzorky z identických dvojčat experimentálně infikovaných břišním tyfem, očima lidí s rozdílnou barvou levého a pravého oka atd.

Prof. Otmar Freiherr von Verschuer byl před válkou lektorem dědičné patologie na univerzitě v Berlíně a v roce 1951 získal profesuru genetiky člověka na univerzitě v Münsteru. Po druhé světové válce se baron von Verschuer stal respektovaným vědcem. Podle *Science Citation Index* byl v letech 1945-69 v odborné literatuře citován 350 krát – což je docela dost. A tak navzdory svým kontaktům s nacisty se neztratil z vědecké komunity.

⁷ The Eugenika 31-32, 1939-1941

⁸ Gerald Astor, "Poslední nacistička" 1989

⁹ http://en.wikipedia.org/wiki/Ottmar_von_Verschuer

Na nějakou dobu, ale ne na dlouho, se eugenika stala oficiálně tabu. V roce 1960 bylo v Edinburghu zahájeno vydávání nového vědeckého časopisu Mankind Quarterly, jehož podtitul zní: *"Mezinárodní čtvrtletní časopis, zabývající se rasou a dědičností v oblasti etnologie a genetiky člověka, etno-psychologie, rasové historie, demografie a antropogeografie."* Sir Charles Galton Darwin (1887-1962), vnuk Charlese Darwina, se stal členem redakční rady. V letech 1953-59 byl prezidentem British Eugenics Society. Ze zřejmých důvodů nebyli původně v redakční radě zastoupeni žádní Němci, a to i přesto, že většina západních zemí zastoupení měla. Nicméně, brzy byl Otmar von Verschuer přizván do redakční rady a dnes je uváděn mezi zakladateli tohoto časopisu. V roce 1979 byl časopis přesunut do Washingtonu v USA, kde nadále pokračuje v publikaci. Zabývá se tématy, jako je požadavek na rasovou segregaci ve školách v USA, vazby mezi rasou a intelektuální úrovní a podobně.

Stojí za zmínku, že Sir Charles Galton Darwin dostal své druhé jméno na památku průkopníka eugeniky v Anglii, Sira Francise Galtona (1822-1911), který prosazoval význam slova "eugenika" jako asistované evoluce člověka a uvedl ji do vědeckého jazyka. Je autorem knihy "Hereditary genius", která vyšla v roce 1869. Jeho články se objevily také ve sbírce s názvem "Eseje o eugenic", které byly publikovány v roce 1909. Byl to on, kdo svým odkazem založil nadaci pro vytvoření profesury eugeniky na londýnské univerzitě. V roce 1909 založil Eugenics Education Society a stal se v ní prezidentem. V roce 1926 byla tato společnost transformována v Eugenics Society a v roce 1989 v Galton Institute. Dnes je tento institut známý propagací antikoncepce a organizací "Darwinových přednášek". Galton byl bratranec Charlese Darwina. Tato informace by měla stačit k prokázání souvislosti mezi darwinismem a eugenikou.

Velkým propagátorem eugeniky a darwinismu byl agnostik, socialista a liberální filosof Bertrand Russell. Ve své knize "Manželství a morálka" (1929) napsal: *"Myšlenky eugeniky jsou založeny na předpokladu, že lidé si nejsou rovni, zatímco demokracie je založena na předpokladu, že jsou. Je tedy politicky velmi obtížné, vnést názory eugeniky do demokratické společnosti, když jsou formulovány názory, které nepředpokládají existenci menšiny méněcenných lidí, jako jsou imbecilové, ale připouští existenci menšiny nadřazených lidí. První se líbí většině, to druhé nepotěší. Opatření ztvárňující první variantu může získat podporu většiny, zatímco druhé opatření ne."*

Pro návrhy na vyvraždění duševně chorých (v Hitlerovském Německu), nebo potratu nenarozených dětí se zdravotním postižením (v současnosti v mnoha evropských zemích, bohužel, také v Polsku) bylo možné najít politickou podporu. Nicméně, šlechtění géniů (např. nadřazené árijské rasy) všeobecně podporu nemá.

Tento návrh, který nyní prof. Richard Dawkins učinil, není nic jiného než šlechtění géniů. Neboť jestli je možné zlepšení požadovaných vlastností u skotu, proč by nemělo být možné, aby se šlechtěním nezlepšily hudební schopnosti člověka? Nebo snad zlepšení fyzických vlastností, využitelných ve sportu, v modellingu, nebo jinde? Pokud člověk není o nic víc než velmi vyvinuté zvíře, co by nás odradilo od takového šlechtitelského programu? Jistěže nic.

Prostřednictvím internetových stránek Rona Harrise, který fotografuje pro časopis Playboy, je dnes možné zakoupit lidská vajíčka od modelek nebo spermie od manekýnů¹⁰. Prodej se realizuje na základě aukce: *To je Darwinův „přirozený výběr“*. Nejvyšší nabídka obdrží mládí,

¹⁰ www.ronsangels.com/index2.html

krásu a sociální dovednosti. Na domovské stránce svého webu uvádí Ron Harris, že „*přirozený výběr je výběr genů, které jsou zdravé a krásné*“. Reklamy na jednotlivé položky obsahují fotografie dárce, informace o jeho stáří, původu, věku žijících babiček atd. Harris účtuje pouze 20% požadované finanční částky. Zbytek dostává dárce. Náklady na oplodnění in vitro, implantace, porod atd. hradí kupující. Jedná se o běžný obchodní návrh.

Darwin může být využit různými způsoby

Do společenských vztahů uvedl teorii evoluce Karel Marx. V dopise Ferdinandu Lassaleovi, dne 16. ledna 1861 napsal: "*Práce Darwina má velký význam, a to se mi hodí jako přírodní základ pro historický třídní boj.*"¹¹ Nepřekvapuje, že darwinismus vládne dodnes. Během komunistické éry byla evoluční teorie prosazována ve všech školách, a to nejen proto, že poskytovala ateistickou alternativu k tradičnímu křesťanskému vysvětlení vzniku a původu, ale také proto, že souvisela s požadavky na odstranění nežádoucích. Darwinismus byl spojen s Mičurinovou teorií, která spočívala v tom, že získané znaky mohou být dědičné. To vedlo k naději, že výchovou lze ovlivnit dědičnost. Lidem byly vymývány mozky, a ti, kdo byli vůči tomu rezistentní, byli ve jménu sociálního darwinismu odstraněni.

Ve jménu přežití nejschopnějších se stával svět čím dál méně humánním.

Je zřejmé, že genocidy 20. století se pojí spíše s touhou vládnout ostatním lidem proti jejich vůli, než s eugenikou nebo třídním bojem. Ale zůstává skutečností, že darwinismus byl používán k ospravedlnění mnoha ukrutností, které doprovázely německé a ruské snahy o nadvládu nad ostatními lidmi. Také v průmyslové revoluci odůvodňovali továrníci úsilí o finanční zisky nemilosrdnou soutěživostí, která byla považována za mechanismus pokroku.

Jak Philip Trower v knize "The Church and the Counter-Faith", Family Publications, Oxford, 2006, správně poukázal, existují čtyři odlišná pojetí, která jsou uváděna jako evoluční teorie a která mají tendenci vmísit se do myšlení Západu na počátku 21. století. Popis uvádím odděleně v návaznosti na Trowerovo pojednání.

Jako první je uveden názor, že všechny formy života pochází z jedné životní formy. Nejedná se o původní myšlenku Darwina. Tento názor byl již znám u naturalistů, jako byli Georges-Louis Leclerc, Carolus Linnaeus a Georges Cuvier, v 18. a na počátku 19. století. Tito se nezabývali transformací jednoho organismu v jinou formu (v té době se používal termín transformismus), ale jak zařadit živá stvoření do druhů, rodů, řádů, čeledí atd. v závislosti na vztazích mezi nimi. Oni si samozřejmě všimli toho, že chybí spojovací mezičlánky, a to jak v oblasti žijících forem, tak ve fosilním záznamu. Darwin věděl, že bez těchto mezer v posloupnosti živého světa by nebylo možné navrhnout kritéria pro definování taxonu. Ve své knize O původu druhů (kapitola 13) napsal: "*Vymírání se týká pouze oddělených skupin: v žádném případě nedochází k jejich vytváření; neboť kdyby se jakákoliv forma, která kdy žila na zemi, náhle znovu objevila, bylo by zcela nemožné určit, od kterých jiných skupin mohla být odlišena, protože vše by se smíchalo dohromady....*"

Druhé pojetí evoluce vychází z názoru, že přírodní výběr, nebo přežití nejvhodnějších, je mechanismus, který umožňuje transformaci jedné formy v jinou. To je skutečně Darwinův objev, a co víc, je to v podstatě pravdou na úrovni vytváření rasy uvnitř populace, která je

¹¹ K. Marx a F. Engels "Listy Wybrane" Książka i Wiedza 1951, s. 159, bod 52

reproduktivně kompatibilní (obvykle, i když ne vždy synonymem pro druhy). Pouze tento názor si zaslouží, aby byl označován jako darwinismus. Přírodní výběr byl samozřejmě všeobecně znám i před Darwinem, protože lidé věděli, že slabší organismy umírají spíše než ty zdravé. Nicméně, byl to Darwin, který prosazoval, že tento proces může vést k rozvoji nových forem organismů. Šlechtitelství založené na selekci a izolaci je známo už od starověku (vinná réva, koně aj.). Avšak v tomto případě se jedná o rozšíření tohoto mechanismu vytváření ras k tvorbě nových druhů a vyšších taxonů (jinak označované jako extrapolace makroevoluce z mikroevoluce), což je v centru sporů o evoluci. Darwin očekával, že malé odlišnosti, generace po generaci, které probíhaly miliony let, mohly vést k vytváření nových orgánů nebo funkcí. Ale jaký má význam vyvíjející se orgán, dokud není vhodný k použití? Darwinisté se s tímto problémem neustále potýkají, zejména proto, že mnoho orgánů (např. oko) jsou na úrovni neredukovatelné komplexity, kterou nelze dosáhnout prostřednictvím jednoduchého kroku v transformaci. Klíčovým bodem evoluce v tomto druhém slova smyslu je to, že předpokládá transformaci bez předvídání, že uvažuje o přirozeném výběru pouze jako o procesu, který směřuje náhodně, žádným specifickým směrem.

Třetí pojetí evoluce spočívá v tom, že je to stále pokračující proces. Pokud by tomu tak bylo, tak bychom očekávali, že se budeme setkávat s různými mezičlánky a to nejen ve fosilním záznamu, ale také v mnoha podobách všude kolem nás v různých etapách dílčího vývoje. Všechno, co však vidíme, jsou dokonale funkční a dobře adaptované organismy, nebo špatně adaptované, které jsou rychle eliminovány přirozeným výběrem. Nikde v současné době nenacházíme orgány nebo jejich funkce ve stavu zvyšující se dokonalosti. Evolucionisté dávají přednost tomu, aby se na tento problém zapomenulo. Místo koncepce probíhající evoluce je zaměřeni na vztahy mezi lidmi, kteří neustále očekávají pokrok. V tom lze nalézt zdroj všech krutostí a zvěrstev doprovodné eugeniky, třídního boje a sociálního darwinismu.

Nakonec je třeba poukázat na to, že teorie evoluce je také extrapolována na neživý svět, na celý vesmír. Všeobecně se má za to, že vše se neustále mění v něco jiného a lepšího, od absolutního chaosu Velkého třesku v jakousi idylu kosmické budoucnosti. Pochopitelně různé atomy a galaxie nesoutěží o přežití a nejsou předmětem přirozeného výběru. Proč tedy používat stejný termín evoluce pro jejich vývoj? Zákonitosti a řád, které vidíme jak v mikro, tak v makrokosmu a neměnné fyzikální a chemické zákony, které řídí vesmír, požadují vysvětlení. Pokud složitost celé biosféry byla vysvětlena evolucí, proč nepoužít stejné koncepce pro neživý svět?

Avšak konkrétní pozorovatelné skutečnosti se vyvíjejí přesně opačným směrem. Genetická rozmanitost a počet druhů klesají. Slunce a hvězdy vyhořívají. Celková energie vesmíru se sama sebou stravuje. Druhý zákon termodynamiky je neoblomný. Vládne entropie.

Úloha informací v biologii

(Tento výklad je spíše technického charakteru)

Život je víc než jen chemie a fyzika. Zahrnuje rovněž informace, které jsou součástí biologické reality. Můžeme k tomu dojít studiem z hlediska molekulární biochemie, ale také z hlediska matematických vztahů, logiky a transformace.

Srovnání s počítači

Existují určité analogie s počítačem. Počítač má tvar, rozměry, chemické složení, fyzikální parametry atd. To vše nazýváme jako hardware. Ale je tu také software, který je v současné

době mnohem dražší než hardware. Jedná se o programy, databáze, soubory, kalkulační listy atd. Bez softwaru, je počítač hromada haraburdí. S umístěním softwaru se nemění tvar, hmotnost, chemické a fyzikální parametry, ale počítač se stává funkčním. Prací s počítačem se dozvídáme některé skutečnosti, týkající se role informací při rozmanitých jednáních.

Je známo, že program může být zničen prostřednictvím závad vlastních disků. Víme, že je možné zkazit program chybou, omylem. Víme, že se nikdy sám sebou počítač neopraví. Po poškození bude více či méně použitelný. Po případné změně počtu funkcí se program dále nevyvine. Víme také, že před chybou může být počítač chráněn příkazem nebo souborem před vymazáním, i když je vymazání přikázáno.

Počítačový program má plán, účel, směr, který zadává programátor. Je zde inteligentní vstup.

Chovatelství

Podobně má chovatel plán, účel, směr, určený pro zamýšlené zlepšení. Nicméně šlechtěním nevytváří nové informace. Pouze vybírá mezi dostupnými informacemi v přírodě a snaží vytvořit takové kombinace, které vedou k žádoucímu zlepšení chovného programu.

Přírodní reprodukční procesy zachovávají biologickou rozmanitost prostřednictvím rekombinace. Přirozený výběr probíhá na již existujících, stávajících organismech. Snižuje počet a eliminuje genotypy, které nejsou adaptovány na dané životní prostředí. Nevytváří nic nového. Chovatelé nahrazují přírodní výběr svým vlastním výběrem, který upřednostňuje to, co vyhovuje lidským požadavkům.

Fyzika

V oblasti fyziky mikro- a makrokosmu existují pochybnosti o statistickém modelu vysvětlení reality. Je zde skupina odborníků, která dává přednost informačnímu modelu. Mluví se o Unitary Information Field Approach (UIFA), který vychází z předpokladu, že někde v kosmu je informační pole jako součást své existence. Závidí biologům, kteří našli informační pole v genetickém kódu. Je třeba zdůraznit, že umístění této informace je známo teprve od poloviny 20. století. Když byla evoluční teorie navržena a v dalším průběhu času, kdy ovládla biologické myšlení, neměli jsme žádnou představu, že informace pro realizaci biologických systémů existují a že jsou specificky umístěny v určitém místě živé buňky.

Osud informace

Nyní se podívejme na to, co se děje na základě informací akumulovaných v genetickém kódu v průběhu činnosti biologických systémů, nebo když s nimi člověk manipuluje. V tabulce č. 1 jsou uvedeny některé z těchto biologických funkcí a lidských činností v seznamu, které byly rozděleny na ty, jež snižují informace, informace smísí nebo je zvyšují.

Snížení informace

Izolace biologické populace vede ke snížení genetické informace. Často se stává, že následkem podstatných změn životního prostředí, zůstávají malá *útočiště*, kde přežívá omezený počet jedinců určitého druhu a které vede ke tvorbě populace chudé na genetické zdroje. Příbuzenské křížení je důsledkem izolace obyvatel. K pohlavnímu rozmnožování dochází mezi příbuznými a v extrémních podmínkách pozorujeme také samoopylení. To vede vždy k náhodné ztrátě některých informací. Tato ztráta určitých genů je označována jako genetický drift. (Pro názornost ho lze přirovnat ke snížení počtu příjmení v malé skupině kolonistů, kteří žijí bez nových přistěhovalců po několik generací. Takový jev je znám a byl

pozorován na několika karibských ostrovech během 18. a 19. století.) Pokud dojde ke ztrátě genu, je to jednou pro vždy. Nemůže se sám znovu vytvořit. Může se pouze znovu obnovit.

Selekce probíhá mnohem rychleji. Organismy, které v daném prostředí nejsou přizpůsobivé, zahynou spolu se svými geny, které jsou zodpovědné za nedostatečnou přizpůsobivost. Důsledkem je rozvoj populace, která se přizpůsobí na specifické podmínky lokality v tom smyslu, že je zbavena genotypů, které nejsou schopny žít v tomto prostředí. Genofond je snížen v poměru k tomu, ze kterého byl odvozen. Tento jev je možné sledovat pozorováním vegetace na průmyslových skládkách. Mnoha semen na ně spadne, ale jen málo se přizpůsobí a přežívá. Může dojít k rozvoji populace přizpůsobením na prostředí skládky, například adaptací na zvýšený obsah těžkých kovů, ale je geneticky podstatně chudší než populace semen, která dopadla na skládku.

Na přizpůsobivosti na dané prostředí je založeno mnoho činností šlechtitelů, které vedly ke zdomácnění zvířat a rostlin. Zdomácnělé rostliny a zvířata jsou geneticky chudší než volně žijící organismy, ze kterých pochází. Hovoříme-li o genetickém vylepšení, máme na mysli "zlepšení" z lidského hlediska. Pozorujeme zvýšení výnosu cukru z cukrové řepy nebo zvýšení dojivosti krav. Ale je to vždy na úkor některých dalších funkcí, které vyústí v "lepší" odrůdy. Čím lepší jsou odrůdy, tím více jsou závislé na lidech a jsou chudší v genetické rozmanitosti.

Tabulka 1. Osud informací v živých systémech

Informace		
Snížené	Smíšené	zvýšené
Izolace	Panmixie	
Pokrevní křížení	Hybridizace, introgrese	
Samo-opylování	Genetické inženýrství	
	Geneticky modifikované organismy	
Genetický drift	Redukční dělení buněk	
Selekce	Cross-over	
	Heterozygocita, ochrana před recesí	
Adaptace	Migrace	
Domestikace	Ochrana genových zdrojů	
Rozvoj (zlepšení)	Dohled nad biodiverzitou	
Šlechtění	Zvýšení heterozygocity	
Tvorba ras	Zplanění, mongrelisace	
Škodlivé mutace		

Chov, a stejně tak přizpůsobení v přírodě vede k tvorbě plemen a odrůd, které jsou geneticky chudší než populace, ze kterých vychází. Všechna plemena psů mohou být vyšlechtěna z volně žijících vlků, ale není možné vyšlechtit z rasy bernardýna rasu teriéra.

Je samozřejmě známo, že mutace mohou vést k poškození genů. Vzhledem k tomu, že jsme celou dobu vydání napospas mutagenním účinkům (radiace, chemikálie), dochází k nárůstu poškození a tímto způsobem se zvyšuje počet vadných genů v populaci. Mluvíme o zvýšení genetického zatížení. Pokud se takové vadné geny setkají v homozygotě, jsou defekty zjevné a přirozená selekce vadný genotyp odstraňuje.

Přerozdělení informací

Populační genetika uznává rekombinace genů jako primární zdroj pro variace v přírodě. Všeobecně je přijímáno, že panmixie se vyskytuje v přírodě. Panmixie je náhodné setkání gamet v procesu pohlavního rozmnožování. Každá gameta (pylové zrno, spermie, ovule, vaječné buňky) má svou vlastní genetickou identitu, a proto následkem spojení vznikne nový subjekt.

V extrémních případech dochází k *hybridizaci*, k setkání gamet různých druhů. Když je hybrid životaschopný a schopen plodnosti s jedním z rodičovských druhů, je možné se dostat k *introgresi*, což je vstup genů jednoho druhu do populace jiné.

Genetické inženýrství spočívá v přenosu genů z jedné populace do druhé jiným způsobem než prostřednictvím pohlavního rozmnožování. Parazit může zavést své geny do genomu hostitele a využít jeho metabolismu pro své vlastní účely. Hmyz pilatka může přimět vrbové listy k produkci žluče, která je sice pro vrbu bez užitku, ale může být domovem hmyzu. Genetika vrby je touto činností upravena. Její metabolický potenciál je využit v souladu s genetickou informací z cizího subjektu. Nyní se o to samé snažíme v genetickém inženýrství. Přenášíme geny z ryby na rajče. Smícháním genů z organismů, které se nemohou v přírodě křížit, získáme geneticky modifikované organismy.

V pohlavním rozmnožování pozorujeme mechanismus pro smísení genetických informací redukčním dělením. Během meiózy jsou informace zděděné po otci a matce přerozděleny. Během pachytene¹² dochází ke crossing over¹³ částí chromatidů. V anafázi dochází k oddělení homologických chromozomů a společně se změněnými částmi vyměněnými v procesu „crossing over“ putují na opačné póly. V rámci tohoto procesu se chromosomy (nebo jejich části), které pocházejí z otce a matky smísí tak, aby každá vznikající haploidní buňka byla geneticky odlišná.

Pokud haploidní buňka obsahuje gen, který je špatně přizpůsobivý k určitému prostředí nebo je nějak vadný, následkem je ochuzení nebo přímo zánik gametofytu. V tomto směru se defektní nebo špatně přizpůsobené geny ztrácejí, pokud mají vliv na kvalitu gametofytu. Nicméně, po oplození v diploidní zygotu a výsledný sporofyt, může špatně přizpůsobivý nebo vadný gen přežít, a to díky přítomnosti funkčně homologického genu jednoho oplodňujícího partnera. To je označováno jako dominance některých genů nad recesivními. Výsledkem je získání heterozygocity nebo genetické rozmanitosti v populaci. To je přirozený mechanismus ochrany nepotřebného genu v daném prostředí, ale snad užitečného v jiném, v němž dojde k tomu, že někteří potomci přežijí. Bohužel je to také mechanismus, který chrání vadné geny, jež tvoří tzv. genetickou zátěž.

Smísení genů vychází také z migrace rostlin a živočichů. Každý druh neustále umísťuje nějaké ze svých potomků nad rozsah současného výskytu. Člověk také často mění populaci

¹² http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_isbn-80-7080-587-0/pdf/079.pdf

¹³ <http://cs.wikipedia.org/wiki/Crossing-over>

nad rámec svého přirozeného výskytu. Pokud je umožněno křížení s místním obyvatelstvem, stávají se nově příchozí, ať už přirozeně nebo uměle zahrnutí, zdrojem nárůstu genetické biodiverzity. Jako se v nových teritoriích kolonizují druhy, někdy oddělenými vlnami kolonizace z různých lokalit a pak se setkávají, dochází mezi nimi k rekombinaci a poskytují bohatou genetickou rozmanitost v populaci.

Vzhledem ke zjištění, že genetické zdroje naší planety se snižují, je nutno usilovat o opatření vedoucí k jejich ochraně. V současné době se o ochraně nebo dokonce o podněcování k větší biologické rozmanitosti často hovoří. Je třeba zdůraznit, že šlechtění a ochrana genofondu má opačný vliv na genetickou informaci. Nicméně šlechtěním je možné záměrně zvýšit heterozygotitu¹⁴ tak aby byla zajištěna větší stabilita zlepšené populace.

Vysoce vyšlechtěné ryzí linie jsou obzvláště hybridisovány, aby dosáhly heterozygotitu. Chovná populace se často záměrně obměňuje, aby čelila ztrátě genů doprovázející selekci. Vysoce vyšlechtěné rostliny a zvířata potřebují ochranu člověkem. Obvykle potřebují speciální podmínky životního prostředí, které v přírodě umožní jen člověk (hnojiva, krmiva, antibiotika, pesticidy, herbicidy, atd.). Ale to není všechno. Vyžadují ochrany lidí před vzdáleným křížením. Musí být chovány izolovaně. Jakmile je izolace přerušena, dochází ke vzniku kříženců; variety získané selekcí zplauňují.

Zvýšení informace

Existuje jen jeden mechanismus, který je připisován zvyšující se genetické informaci - mutagenese. Předpokládá se, že jednou za čas, kdy dochází k mutaci, je tato pozitivní v tom smyslu, že zavádí některé nové funkce nebo orgán, a tím dojde ke zvýšení záchranného potenciálu jednotlivce a populace z něho pocházející. Pozitivní mutace je jediným možným zdrojem nových informací. Celá evoluční teorie se opírá o existenci pozitivní mutace. Ale máme příklady prospěšných mutací?

Darwinistická evoluce

Darwin pozoroval variace v rámci druhu (zobáčky pěnkav); sledoval adaptaci na různá prostředí a rozmanitost izolovaných populací (nyní označovaných jako genetický drift). Co pozoroval, bylo důsledkem rekombinace a snížení genetické informace. Přesto jeho závěrem bylo, že *evoluce je přirozený proces, charakterizovaný nárůstem informace.*

Jeho závěr byl nesprávný! Adaptace, které jsou často označovány jako mikroevoluce, nejsou příklady malých kroků v makroevoluci. Jedná se o proces, v opačném směru!

V učebnicích po celé Evropě najdeme příklad mûry, zvané drsnokřídlec březový (*Biston betularia*), která se vyskytuje na bílé kůře bříz. Bylo zjištěno, že změnil své zbarvení na tmavou, pokud je v průmyslových oblastech březová kůra pokryta sazemi. Když došlo k odstranění průmyslových zplodin, zbarvení mûry se vrátilo k původní bělavě šedé barvě. Tento příklad se označuje jako reverzibilní (vratná) adaptace, neboť byla zachována plodivá spojitost s populací volně žijících mûr mimo znečištěnou oblast. Přírodní výběr, který by měl

¹⁴ Pokud je v jedné kopii genu přítomná vada tedy mutace, gen nefunguje, ale může ho nahradit ještě druhá zdravá kopie a navenek se tedy tato vada vůbec neprojeví. Tomuto stavu se říká přenašečství (heterozygotita) a znamená to, že člověk s touto vadou (mutací) v jedné kopii genu může tuto kopii přenést na svého potomka. V případě, že oba rodiče dítěte jsou nositelé (tzv. heterozygoti), je zde jisté riziko, že dítě zdědí od každého rodiče chybnou kopii genu (nazýváme ho potom homozygot) a dojde u něj k rozvoji genetického onemocnění. K onemocnění tedy dochází v tom případě, kdy obě kopie genu jsou chybné (zmutované).

být zabezpečen požíváním ptáky, ponechává pouze ty noční motýly, kteří jsou nejméně vidět na březové kůře. Geny tmavého zbarvení jsou v současné době ve volně žijící populaci přítomné a budou převládat, pokud si to podmínky životního prostředí, ve kterých žijí, vyžadují. Tmavě zbarvená rasa nemá žádné nové genetické informace. Má jen určitou část informace přítomné v genotypu volně žijících organismů. Ve skutečnosti se mění pouze pororce černé a šedé můry. Jsou rozdíly v počtu nikoliv v druhu.

Dalším příkladem, na který často učebnice poukazují, je schopnost rostlin přizpůsobit se průmyslovým skládkám. Nová skládka je obvykle pustá, protože těžké kovy, které obsahuje, poškozují rostliny a způsobují neplodnost. Nicméně, po určité době skládka znovu zaroste. Rostliny se adaptují na nehostinnou půdu. A o tomto jevu se prohlašuje, že se jedná o probíhající evoluci. Nicméně je známo již více než 50 roků, že toto přizpůsobení neznamená nárůst evoluční hodnoty. Například tráva, *Festuca ovina* L., která roste na skládkách, v půdách bohatých na olovo, získá toleranci na tento kov jako dominantní vlastnost. Avšak jakmile se rostliny dostanou mimo skládku, nastává silná selekce proti toleranci. Proto se v běžných podmínkách tato adaptace okamžitě ztrácí v důsledku přirozeného výběru – tedy stěží poskytuje argument pro evoluci. Je třeba zdůraznit, že tvorba odrůd a plemen není příkladem malého kroku v evoluci.

Poučení ze šlechtitelství

Šlechtitelská práce nás učí několik důležitých věcí.

Za prvé, dnes víme, že existuje omezení pro možnost chovu v nějakém konkrétním směru. Obsah informací v genofondu je omezený. V chovatelské činnosti můžeme využít pouze to, co je k dispozici a nic víc.

Za druhé víme, že naše vyšlechtěné variety potřebují izolaci, aby bylo zachováno jejich vylepšení. Bez izolace se v přírodě kříží s volně žijícími plemeny a odrůdami, a tím ztrácejí svou identitu.

Za třetí víme, že vysoce vyšlechtěné, vylepšené variety jsou biologicky slabší než volně žijící.

Bolestně si uvědomujeme, že volně žijící variety jsou naprosto nezbytné pro chovnou činnost. Musíme mít bohatý genotyp ve volné přírodě, abychom mohli provést selekci a vložit potřebné do naší vyšlechtěné variety, jako nové požadavky chovného programu.

Abychom si to shrnuli, musíme se naučit, jak pracovat se zdroji genetické informace, které máme k dispozici v přírodě, neboť jsou omezené a mohou být nenávratně ztraceny.

Mutace

Nyní je třeba zmínit se o mutacích, které jsou jediným možným zdrojem nové genetické informace. Zabývali jsme se studiem mutací více než 70 let a nyní je třeba připustit některá konečná stanoviska.

Za prvé, pozorujeme všeobecný pokles zájmu o mutagenézi jako chovnou metodu. Většina laboratoří celého světa uzavírá své programy studia mutací. Pomocí mutagenéze byly získány některé užitečné variety, ale pouze ojediněle, a jsou užitečné pouze z lidského pohledu. Byly získány některé trpasličí formy, užitečné jako zásobní kořenové rouby nebo jako skalničky. Některé velmi citlivé rostliny jsou využívány pro monitorování znečištění životního prostředí. Byly vyšlechtěny partenokarpické (bezsemenné) odrůdy pomerančů. Existuje mnoho odrůd okrasných květin, které byly zbaveny některých přírodních pigmentů prostřednictvím

mutageneze. Vždy však získáváme rostlinu biologicky chudší a obvykle slabší než je její nemutovaný předchůdce. Rostliny jsou zbaveny toho, co je nezbytné či užitečné v přírodních podmínkách.

Víme, že četné mutace jsou škodlivé. Máme z nich strach. Snažíme se chránit sebe a genofond volně žijících organismů před různými mutagenními činiteli. Odmítáme jaderné zkoušky, nadměrné záření paprsků X, azbest atd. Pokud mutagenní prostředí vede k pozitivním mutacím, jsou mnohonásobně překryty negativními, destruktivními mutacemi.

Známe mnoho mutací, které jsou biologicky neutrální. U nich dochází ke změnám buď v nekódované části genomu, nebo v genetickém kódu, které však neovlivňují funkčnost bílkovin, jež kódují. Tyto varianty se vztahují k alelám. Při kopírování textu můžeme udělat chyby. Pokud chyby nemění význam textu, považujeme je za neutrální. Pokud je význam zachován, změny jsou tolerovány, ale běžně nás obtěžují. Také v genomu, když je informační změna neutrální, je tolerována, ale pokud snižuje funkčnost bílkoviny, kterou kóduje a to dokonce mírně, potom dojde k jeho selekci. Nicméně pokud je změněn smysl, a když je funkčnost významně pozměněna, můžeme hovořit o negativní, nebo pozitivní změně.

Pozitivní mutace jsou spíše předpokládané, než pozorovatelné. Odrůdy a plemena organismů jsou běžně odolné vůči lidmi vytvořeným chemickým látkám (herbicidy, fungicidy, pesticidy, antibiotika apod.), které jsou vyvíjeny pouze po průzkumu daného působení a které jsou uváděny jako příklady pozitivních mutací. Při rozboru těchto argumentů, je nutné si nejprve uvědomit, že nové formy nejsou nové druhy. Obvykle nepřinášejí plody tak, jako v původní populaci, a po ukončení působení chemické látky mizí. Proto se chovají jak reverzibilní adaptace *Biston betularia*. Je docela dobře možné, že přizpůsobení bylo dosaženo rekombinací. Existuje jen velmi málo příkladů, kdy je dokumentována změna v genomu, jež je zodpovědná za nově vytvářenou odolnost vůči chemické látce.

Ve známých příkladech může být prokázáno, že změna zahrnuje ochranu přirozené funkčnosti. Nejedná se tedy o vytvoření něčeho nového, ale o ochranu něčeho již existujícího. Dále je uveden jeden podrobně analyzovaný příklad:

„Evoluce“ odolnosti vůči atrazinu

Amaranthus hybridus L. (laskavec rozkladitý – hladký prasečí plevel) je plevel, který se adaptoval na herbicid, zvaný atrazin, který byl vyvinut speciálně pro boj s tímto plevelem. Působení spočívá v tom, že se atrazin váže na bílkovinu (Q_B) kódovanou genem psbA, který hraje důležitou roli v procesu fotosyntézy. Tento protein -atrazinový komplex zabraňuje fotosyntéze. V rezistentní varietě dochází v sektoru bílkoviny, na kterou se připojuje atrazin, ke změně aminokyseliny serinu na glycin. Tato změna ve vazební afinitě postačuje ke vzniku rezistence na atrazin. V genomu je serin kódován tripletem AGT (adenin, guanin, thymin), zatímco glycin je kódován GGT (guanin, guanin, thymin). Tato změna nastala v psbA genu v pozici 682. Takto mutace jednoho z nukleotidů adenin na guanin poskytuje laskavci rezistenci vůči atrazinu. To je prohlašováno jako pozitivní mutace, která poskytuje rostlinám *Amaranthus hybridus* novou funkci - odolnost vůči herbicidu.

Je však třeba upozornit na to, že mutovaná forma snižuje funkčnost bílkoviny Q_B . Proto, jakmile je používání atrazinu ukončeno, původní volně žijící forma laskavce se vrací. Takto je přírodním výběrem upřednostňována původní volně žijící forma a ne forma odolná vůči atrazinu.

V experimentálních podmínkách, při použití buněčných kultur *Nicotiana tabacum cv.*, které nechal Samsun ošetřit atrazinem, došlo ke změně v 264. kodonu v chloroplastu psbA genu ze serinu (AGT) na treonin (ACT). Tato jediná záměna nukleotidu (guanin na cytosin) také poskytuje odolnost vůči atrazinu, která byla neměnná, pokud nepokračoval selektivní tlak. Byla zjištěna obdobná odolnost vůči atrazinu a to v případě nahrazení serinu treoninem v buňkách brambor. Ale tato skutečnost nebyla testována v polních podmínkách.

Tak jaké jsou závěry?

Začneme tím, že mutované bílkoviny plní stejnou funkci ve fotosyntéze jako předtím. Proto je pro organismus otázka mutace ve výše uvedených případech (laskavec, tabák, brambory) neutrální v případě záměny serinu za treonin, nebo mírně škodlivá v případě záměny serinu za glycin.

Získaná rezistence poskytuje ochranu stávající životně důležité funkce, která byla inhibována syntetickou chemikálií vnesenou do životního prostředí. Nejedná se o novou funkci, ale o ochranu původní. To můžeme srovnat se získáváním odolnosti vůči různým chorobám očkovaním.

V přírodě je možné zdvojení sekvence genu. Někdo by mohl tvrdit, že laskavec může dosáhnout zdvojení mutované sekvence genomu, poněvadž si udržuje oba typy, jak volně žijícího typu (za běžných podmínek), tak mutovaného v situaci, kdy je atrazin uvolňován do životního prostředí. Kromě toho by bylo možné namítnout, že vývoj nových přípravků na ochranu rostlin by mohl vést k dalším mutacím, které by podobně neutralizovaly jejich účinky. Následná duplikace laskavcem by mohla vést k uchování mnoha variant proteinu Q_B nebo jiných cílových proteinů, schopných vypořádat se s možnou přítomností celého seznamu herbicidů v životním prostředí. Avšak nejedná se o nic víc, než o ochranu stávajících funkcí, jako se bráníme očkovaním proti různým nemocem.

Z toho plyne, že je nepatřičné použít poznatků o mutaci získané odolnosti laskavce na atrazin jako důkaz pozitivní mutace nebo jako důkaz malého kroku v evoluci.

Ochrana funkčnosti

Existují různé způsoby, jimiž může být chráněna funkčnost v přírodních podmínkách. Jedním z těchto mechanismů je přírodní výběr. Odstraněním defektních forem chrání přirozený výběr populaci před degenerací. Přírodní výběr se vyskytuje rovněž na úrovni buněk. Uvnitř tkáně budou defektní buňky odstraněny, aby se nemohly dále množit.

Existují různé mechanismy k opravě defektů. Jedním z mechanismů je například hojení ran. Existují i další, a to na úrovni genomu. Chybné nukleotidové sekvence mohou být v některých případech opraveny. Stejně tak, jak je známo u počítačových programů, kde může být i několik korekčních mechanismů činných na základě zpětné vazby, a podobně je možná korekce i v biologických systémech.

Konečně mají biologické systémy metody identifikace a neutralizace cizích invazních činidel. Na individuální úrovni ji označujeme jako imunitu. Bílkovina, která napadá organismus, je rozpoznána, a jsou vytvářeny protilátky na její zneškodnění. Tyto imunologické adaptace se mohou vyskytovat také na úrovni populace. Organismus, který se biologicky přizpůsobí k boji

proti cizí chemikálii, se rozmnožuje a nahrazuje celou původní populaci, která byla vystavena silnému selekčnímu tlaku chemické látky. Závěry tohoto příkladu jsou podrobně popsány výše (odolnost vůči atrazinu) a mohou být učiněny analogicky při pozorování různých onemocnění, odolných vůči různým antibiotikům a jiným lékům.

Adaptace, které maří účinnost chemické látky jako ničící, je pozitivní jen ve smyslu obrany stávajících funkcí. Neboť chrání schopnost využívat stávajících užitečných informací. Neznamená to však, že poskytuje nové informace, nebo vytváří nové funkce či nové organismy.

V žádném případě se nejedná o podporu teorie evoluce.

Informace a čas

Existují dva pohledy na vesmír. Pokud se jedná o vztah k informacím a času, můžeme říci, že jedna představa začíná úplným chaosem na počátku času (Big Bang) a uvádí postupné shromažďování informací prostřednictvím evoluce částic, molekul, (anorganických) sloučenin, organických sloučenin a života ve vývoji k člověku, směrem ke zlepšování a rozvoji informace, ke slavné budoucnosti zvyšujícího se informačního obsahu. Druhá představa vychází ze slavného a hojného počátku, a vede k postupnému rozpadu, vymírání druhů, degenerace genů, rozptylu energie a pohybu směrem k nevyhnutelnému konci viditelné skutečnosti. K dispozici pro naše smysly a pro naše vědecké poznání je jen malý zlomek času, který je předmětem těchto představ. Velkou otázkou zůstává, zda v čase, který máme k dispozici, pozorujeme nárůst informace nebo její pokles? Jak zjišťujeme, všechny vědecké důkazy poukazují na pokles!

Je nejvyšší čas uvést v soulad školní osnovy v Evropě s touto skutečností.

Závěrečné poznámky

Debat nad evoluční teorií nebude ubývat. Hojně probíhají ve Spojených státech a mají vzrůstající tendenci také v Evropě. Nemůžeme od ní utéct. Děti ve školách musí vědět, že se jedná o téma vhodné k diskusím a o čem tato diskuse je.

Ve skutečnosti existují dvě debaty. Jedna je ideologická a druhá vědecká. Ideologická konfrontace je na obou stranách velmi silně motivována světonázorovým postojem. Ateisté věří, a já trvám na tom slovu, že věří, v evoluci. Potřebují ji k ospravedlnění svého ateismu. Na druhé straně existují kreacionisté, věřící v Boha Stvořitele, který učinil vše z ničeho svou vlastní vůlí. Do této kategorie lze zařadit představitele Inteligentního plánu. Evoluce narušuje jejich pohled na stvoření. Tato ideologická diskuse nevede k souhlasu a jakékoliv množství slov neřeší danou situaci.

Dále probíhá diskuse mezi vědci. Existují lidé, kteří uznávají dosažitelná fakta jako důkazy procesu přeměny druhů, od jednoduchých organismů ke složitějším, od několika k mnoha typům. Oponenti, a já sám patřím do této skupiny, považují tyto důkazy za naprosto nedostatečné, ve skutečnosti důkazy zcela chybí. Pro nás důkazy směřují ke stázi, stálosti forem života (např. plozením apod.), nebo dokonce k procesu, v opačném směru, k devoluci, tedy neustálému snižování a poklesu informací v biosféře. Zde je možná diskuse a nastřádané důkazy pro a proti evoluci mohou být podrobeny kritickému hodnocení podle některých rigorózních postupů všeobecně přijímaných v mezinárodní vědecké komunitě.

Zda dovolit, aby první typ diskuse, tedy ideologický, byl předkládán ve školách, a v jaké podobě, závisí na náboženské nebo nevěrecké filosofii vlastníků školy. Je zřejmé, že v církevních školách, ať už křesťanských, muslimských nebo židovských, by se mělo hovořit o příběhu stvoření a opačné názory by měly být předmětem kritiky. V ateistických školách by tomu mělo být naopak. V nábožensky indiferentních školách by měly být tolerovány obě, aniž by jedna z nich byla žákům vnucována. Věřící ve stvoření mohou obě teorie odmítnout a podporovat teorii evoluce, za předpokladu, že se v procesu vývoje uzná role Stvořitele. V této aktuální pozici se dnes nachází katolická církev. Pro ateisty je irelevantní, co si věřící myslí o roli Stvořitele v evolučním procesu, pokud ji nejsou povinni přijmout. Nicméně, pro ně není ideologicky možné nevěřit v evoluci.

Vědecká diskuse o evoluční teorii by měla být předložena na všech typech škol. Žáci by měli vědět, že vědci se liší ve svých názorech a zejména, že dochází ke konfrontaci ke sporné otázce evoluce. Každý objev a každé pozorování, musí být zcela podrobeno vědeckému zkoumání a hodnoceno z hlediska vlastní empirické podstaty. Hypotéza je pouhou hypotézou, dokud není prokázáno několika nezávislými pozorovateli, že je platná. Pak se stává teorií. Avšak jak hypotézy, tak i teorie jsou pouze orientační, dokud se neobjeví nové údaje, které je mohou podpořit, změnit nebo odmítnout. Stávají se vědeckým zákonem, když dosáhnou stavu, umožňujícího jeho falzifikaci.

Podle Wikipedie: "Falzifikace (vyvratitelnost nebo testování), je logická možnost prokázání, že tvrzení je nepravdivé na základě pozorování nebo fyzickým pokusem. "Falzifikovatelný" neznámá nepravdivý, ale spíše, že něco je možné vyvrátit. Pokud bylo prokázáno, že tvrzení je nepravdivé, pak jsou naopak některé opačné příklady nebo výjimky z tohoto tvrzení prokázány pozorováním nebo experimentem. Falzifikovatelnost je důležitý pojem ve vědě a ve filozofii vědy. Někteří filozofové a vědci, především Karl Popper, tvrdí, že hypotéza, poučka, teze či teorie je vědecká pouze tehdy, je-li falzifikovatelná."

Falzifikace závisí na předložení výsledku, který, pokud by byl získán, by diskvalifikoval teorii. Albert Einstein stanovil, že $E = mc^2$. Pokud může kdokoliv opakovaným experimentem prokázat, že za určitých okolností $E \neq mc^2$, pak by tato teorie byla diskvalifikována. Bez takového důkazu je platná. Archimédes tvrdil, že těleso ponořené do kapaliny ztrácí tolik hmotnosti, jaká je hmotnost kapaliny, tělesem vytlačena. Pokud by kdokoliv mohl dokázat, že ztráta hmotnosti je odlišná, diskvalifikovalo by to Archimédův zákon.

Evoluce zatím dospěla do stádia, kdy všichni připouštějí, že některé konkrétní výsledky by ji mohly diskvalifikovat. Z tohoto důvodu to není vědecký zákon, a proto by neměla být tato teorie tímto způsobem vyučována. Měla by být předkládána ve školách jako neprokázaná vědecká teorie až do potvrzení, jako teorie, která má jak své stoupence, tak i odpůrce. A co víc, teoretické argumenty pro a proti ní by měly být předloženy nestranně. Žáci se musí učit, jak hodnotit údaje, jak vést diskusi na kontroverzní témata. Musí se naučit samostatně myslet. Vyučovací proces by neměl záviset pouze na předávání údajů. Rovněž se musí naučit, jak využít vlastní odůvodnění.

Tímto apeluji na všechny, kteří jsou zodpovědní za stanovení školních osnov v Evropě nestranným způsobem ve vztahu k diskusi o teorii evoluce a kreace.

Obsah

Vyučování evoluce v evropských školách	1
<i>Evoluce v Evropském parlamentu</i>	1
Evoluce jako sporná otázka	3
<i>Osobní účast</i>	3
<i>Formace ras (= mikro-evoluce)</i>	4
<i>Mutace</i>	5
<i>Paleontologie</i>	6
<i>Sedimentologie</i>	8
<i>Stratigrafie</i>	8
<i>Katastrofy</i>	9
<i>Učení katolické církve</i>	10
<i>Šlechtění lidí</i>	11
<i>Darwin může být využit různými způsoby</i>	16
<i>Úloha informací v biologii</i>	17
<i>Srovnání s počítači</i>	17
<i>Chovatelství</i>	18
<i>Fyzika</i>	18
<i>Osud informace</i>	18
<i>Snížení informace</i>	18
<i>Prerozdělení informací</i>	20
<i>Zvýšení informace</i>	21
<i>Darwinistická evoluce</i>	21
<i>Poučení ze šlechtitelství</i>	22
<i>Mutace</i>	22
<i>„Evoluce“ odolnosti vůči atrazinu</i>	23
<i>Ochrana funkčnosti</i>	24
<i>Informace a čas</i>	25
<i>Závěrečné poznámky</i>	25

Přeložil: Antonín Malach

Poděkování pánům Josefovi Potočkovi a Josefu Ondráčkovi za četné připomínky a korekce nepřesností, kterých jsem se při překladu dopustil