

Zvláštním druhem magie je pro lidi jedna z věcí, která z nich udělala to, co jsou. Nazývá se výchova. Je to způsob, jakým předáváme naše myšlenky na další generace. Kdybychom byli jako počítače, jednoduše bychom *zkopirovali* naše vědomí do dětí, takže by vyrůstaly, souhlasíce s každým naším názorem. Tedy, vlastně ne, i když na začátku by tomu tak bylo. Existuje jeden rys vyučování, na který bychom chtěli upoutat vaši pozornost. Nazýváme ho „Lži-dětem“. Obáváme se, že někteří čtenáři by se mohli pozastavit nad slovem „lži“ – to totiž lana a Jacka dostalo do velkých problémů s jistými literárně založenými Švédy na vědecké konferenci, protože ti to vzali příliš vážně a strávili několik dní protestováním, že „to není *lež*“. Je. Je, a máme pro ni ty nejlepší důvody, ale stále je to lež. Lež-dětem je tvrzení, které je nepravdivé, ale vede dětský rozum k důkladnějšímu vysvětlení, které dítě ocení jen tehdy, pokud mu předcházela lež.

Raná vývojová stadia výuky *musela* obsahovat spoustu Lži- dětem, protože rané výklady musely být jednoduché. Ale žijeme ve složitém světě a Lži-dětem musely být nahrazeny složitějšími příběhy, pokud se z nich nemají stát opravdové lži. Bohužel to, co si většina z nás pamatuje z vědy, jsou jen špatně zapamatované Lži-dětem. Například duha. Všichni si pamatujeme, jak nám ve škole bylo vštěpováno, že sklo a voda rozkládají světlo na jeho základní barvy – existuje dokonce i hezký experiment, kde je to *vidět* – a řekli nám, že stejným způsobem se tvoří duha, světlem procházejícím skrz kapky deště. Když jsme byli dětmi, nikdy nám nepřišlo, že zatímco je tím vysvětlena barva duhy, nevysvětluje to tvar. Ani to nevysvětluje, jak se světlo z mnoha různých dešťových kapek nějakým způsobem složí, aby vytvořilo zářivý oblouk. Proč se to celé nerozmaže? Tohle není to správné místo, kde bychom vám vysvětlili všechnu tu elegantní geometrii duhy – ale alespoň vidíte, že „lež“ není zase tak silné slovo. Školní vysvětlení odvádí naši pozornost od skutečné krásy duhy, spolupracujícího efektu všech kapek, tím, že předstírá, že když vysvětlíte barvy, je všechno hotovo.

Ostatními příklady Lži- dětem jsou představa zemského magnetického pole ve tvaru obřího magnetu s nápisy N a S, obrázek atomu jako miniaturní sluneční soustavy, nápad, že žijící měňavka je miliardu let starý „primitivní“ organismus, myšlenka, že DNA je stavební plán žijícího organismu a spojení mezi relativitou a úcesem Alberta Einsteina (to je nápad, na který mohli přijít jen lidé s *takovým* úcesem). Kvantová mechanika postrádá takovou veřejnou „nálepku“ – nevypráví žádný jednoduchý příběh, kterého by se mohl nespecialista chytit a držet – takže se ohledně ní cítíme dosti rozpačitě.

Pokud žijete ve složitém světě, musíte ho zjednodušit, abyste mu porozuměli. Vlastně přesně tohle ve skutečnosti znamená slovo „porozumět“. Pro různé úrovně vzdělání existují odpovídající úrovně zjednodušení. Lhář- dětem je úctyhodné a potřebné povolání, jinak známé jako „učitel“. Ale co učitelé nedělají – i když si to někteří politikové myslí, což je jeden z problémů – nevztyčují nadčasovou budovu „faktů“.*...

Pratchett, T., Stewart, I., Cohen, J.: *Věda na Zeměploše*. Talpress, Praha 2005., s. 53

* Jako lidé jsme vymysleli spoustu užitečných druhů lží. Stejně jako Lži-dětem (kolik mohou pochopit) existují i Lži-šéffům (kolik potřebují vědět), Lži-pacientům (nebudou se bát něčeho, o čem nevědí) a z mnoha různých důvodů Lži-pro-sebe. Lež-dětem je jednoduše převládající a nezbytný druh lží. Univerzity dobře znají bystré, kvalifikované maturanty, kteří dorazí a jsou šokováni faktem, že biologie nebo fyzika nejsou přesně tím, co se naučili. „Ano, ale museli jste to pochopit,“ řeknou jim, „abychom vám teď mohli říct, proč to není tak úplně pravda.“ Zeměplošští učitelé tohle vědí a používají to jako vysvětlení, proč jsou univerzity opravdu studnice vědomostí: studenti přijdou ze školy přesvědčení o tom, že vědí téměř všechno, a odcházejí s jistotou, že nevědí prakticky nic. A kam se mezitím poděly vědomosti? Zůstaly na univerzitě, samozřejmě, a tam je pečlivě vysuší a uskladní.