

# Relativita poznání jako východisko uvažování

Martin Sova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra systémové analýzy, Fakulta informatiky a statistiky,

Vysoká škola ekonomická v Praze

nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3

`martin.sova@vse.cz`

**Abstrakt:** Naše neschopnost pochopit hloubkově skutečně každou myšlenku, jež přijímáme za pravdivou, nás nutí omezit se na povrchní porozumění a odevzdat se všanc tomu, co je nám prezentováno jako pravdivé ze zdrojů, které jsou považovány za autoritativní. Příspěvek se zabývá rozbořením relativity poznání světa, neexistencí objektivní pravdy a naznačuje nebezpečí spočívající v synergickém působení psychických mechanismů jedince a systému, v němž hraje roli, při jeho snahách o co nejpřesnější deskripci skutečnosti.

**Klíčová slova:** realita, znalost, dogma, paradigma, víra, systém

**Title:** Relativity of knowledge as basis of thinking

**Abstract:** We're unable to understand the depth of every idea we accept as true. We've to be believed in facts, presented to us as the true from source considered as authoritative. This paper discusses relativity of knowledge, nonexistence of objective truth and indicates danger inherent in the synergistic effect of psychological mechanisms and the system role of human being trying to objectively describe reality.

**Keywords:** Reality, Knowledge, Dogma, Paradigm, Belief, System

## ZAMYŠLENÍ

### 1 ÚVOD

Tím, jak usedne jedinec do školních škamien, začíná přijímat fakta, prezentovaná mu jako objektivní realita, neoddiskutovatelná deskripce světa přesně tak, jak je. Nikoliv tedy, jako současný stav poznání, respektive výběr ze současného hlavního názorového proudu jednotlivých vědních disciplín, jak by to mělo být ve skutečnosti. Sama tato fakta jsou holým výřezem z těchto teorií, jejichž podstatu je schopen pochopit zpravidla jen absolvent vysoké školy spjaté s dotyčným oborem.

Velmi málo lidí nezabývajících se teoretickou fyzikou by pravděpodobně bylo schopno odpovědět na otázku, proč se domnívá, že svět je tvořen z atomů a jaké má pro to důkazy. Přesto většina středoškolsky vzdělané západní společnosti by bez váhání odpověděla, že vesmír je z nich vytvořen. O pravdivosti skutečností, jimž nejsme s to porozumět do hloubky, jsme jednoduše přesvědčeni na základě toho, že nám daná skutečnost byla řečena. Byla nám sdělena nějakým subjektem, kterému věříme, ve který máme důvěru. Jedincem akceptovaným z titulu jeho odbornosti anebo jeho autoritativního postavení, případně jsme ji získali z člověkem vytvořeného informačního zdroje. Primární zdroj těchto údajů je o mnoho vrstev hlouběji a nejsme mu schopni bez vynaložení dostatečných časových nákladů na jeho studium porozumět. Víra je zpravidla chápána jako výraz pro to, kdy uznává jedinec určité náboženské učení, které nelze standardními vědeckými metodami ověřit. Ve skutečnosti ale věřící jsou všichni lidé (disponující schopností myšlení na určité úrovni) bez rozdílu. Jistotu o skutečnosti máme jen na určité vrstvě vnímání reality. S růstem složitosti problému ale jsme nuceni přijímat stále větší objem přímo neověřitelných fakt, v jejichž pravdivost věříme. Ve skutečnosti každý je věřícím, každý má v mysli vytvořen svůj vlastní obraz světa, poskládaný z výkladu autorit, jimž uvěřil, že mluví pravdu.

## 2 VÍRA A KOEXISTENCE VÝKLADŮ REALITY

### 2.1 NUTNOST EXISTENCE DOGMAT

To, proč existují různé paralelně existující výklady reality, proč v ekonomii stojí proti sobě keynesiánci a libertiáni, ve fyzice koexistuje několik teorií kandidujících na jednotnou teorii pole (jako teorie superstrun a smyčková kvantová gravitace), to vše je dáno tím, že při poznávání jakéhokoliv komplexního problému se objevují výskyty určitých jevů, jež náhled či teorii potvrzují, stejně tak jako odchylky, jež jí vysvětleny nejsou. Anomálie – paradoxy, které v pozitivním případě vedou k tvorbě alternativy ke stávajícímu paradigmatu a pokusům o načrtnutí revolučního řešení, které pak po jeho transformaci v nové paradigma může čelit anomáliím nového druhu. Koexistence názorových směrů souběžně existujících v témže čase a realitě, a přitom zásadně odlišným způsobem popisujících realitu, je tedy důsledkem různě provedeného výběru fakt, vytvoření odlišných premis vystavených na jejich základě a určení odlišných dogmat. (Dogmatem je chápán pro účely tohoto článku postulát, jehož pravdivost nelze na stávající úrovni poznání ověřit.) Vzpomeňme zde některé příklady takovýchto tvrzení, která byla dogmaty v době vzniku teorie, jež se o ně opírala: v ideální ekonomice existuje

neviditelná ruka trhu; existuje temná hmota; vesmír vznikl velkým třeskem, atp. Dogma, je-li postaveno správně, se může na vyšším stupni poznání podařit ověřit a binárně klasifikovat, tj. jednoznačně ho určit jako pravdu, respektive nepravdu. Například tvrzení jež bylo při ustavení teorie relativity neověřitelným, tj. že nejvyšší možnou rychlostí pohybu je rychlost světla, je v současnosti již ve fyzice hlavního proudu pokládáno za ověřený fakt. Pravda je tedy pouze vírou, verifikovanou vybraným faktem. Model skutečnosti přijímaný jedincem jako pravda se tedy různí v závislosti na tom, které vjemy ze jsoucna si vybere k verifikaci svého názoru.

## 2.2 DOPADY EFEKTU MOTÝLÍCH KŘÍDEL

Může jeden chybný předpoklad, jedna chybná informace, data, mít skutečně až tak velký dopad? Vzpomeňme na zřejmě nejznámější obraz tohoto jevu v literatuře, Ecovo Foucoultovo kyvadlo [5]. Dějová linka v této knize se začíná rozvíjet poté, co dojde k chybné interpretaci jednoho nalezeného textu. Jeden chybný závěr vede k formulaci teorie opírající se o navzájem se potvrzující důkazy, k vytvoření nesmírně působivé konstrukce startující procesy i v reálném světě. Ve chvíli, kdy se tento jeden nápis interpretuje správně, pojivo držící pohromadě tyto důkazy se drolí.

Podobné úkazy se ale vyskytují běžně i v realitě. Filioque, jediné slovo doplněné do latinského textu Nicejsko-cařihradského vyznání [9], stálo na počátku oddělení východní a západní křesťanské teologie k souběžnému vývoji dvou, ač na společném základu stojících, zcela odlišných spiritualit, ke scholastice a papismu na straně jedné a k patristice a učení o nestvořených energiích na straně druhé. Když se roku 1919 vypravily dvě skupiny britských astronomů, aby pozorovaly ohyb slunečních paprsků vlivem zemské gravitace a potvrdily tak Einsteinovu teorii relativity, obě ohlásily kladný výsledek a teorie začala být ve vědecké obci přijímána. Později se však ukázalo, že přesnost tehdejších měření byla tak nedostatečná, že stěží lze jejich výsledky považovat za průkazné [6]. V roce 2011 proběhl experiment OPERA, během něhož byl zachycen pohyb neutrin nadsvětelnou rychlostí. Vyvrácením postulátu, že nejvyšší možnou existující rychlostí objektu je  $c$ , rychlost světla, byla tedy považována teorie za vyvrácenou [4]. Tedy do chvíle, než se zjistilo, že měření bylo provedeno chybně (pravděpodobně kvůli špatně připojenému konektoru) [2]. Epicykly (matematické modely oběhu těles) sestavované pro geocentrický model byly sestaveny tak přesně, že na jejich základě se daly velmi přesně předpovídat budoucí polohy nebeských těles [10]. Přesto, že paradigma uspořádání vesmíru, na jehož základě byly vystavěny, bylo od základu chybné. Do 50. let byly případy zdravotních komplikací spojených s kouřením všeobecně považovány za ojedinělé komplikace a obecně napříč lékaři nebyly považovány za nijak zdravotně závadné. Do roku 2005 byly vředy považovány za následky stresu a konzumace ostrých jídel, dokud Barry Marshall and Robin Warren nedostali Nobelovu cenu za objevení jejich pravého původce, bakterie *Helicobacter pylori* [7].

## 2.3 PSYCHIKA JEDINCE V KONTEXTU SYSTÉMOVÉ TEORIE

Zdá se však, že problém je ještě více vrstevnatým. Průzkumy prokázaly, že při sázkách na koně člověk v okamžiku, kdy vydá peníze na sázku, začne svému favoritovi věřit násobně více, než mu věřil o několik málo okamžiků dříve, když se rozhodoval mezi ostatními kandidáty [3]. Ještě jednou si zmapujme tento případ: existují určitá fakta, tj. historické výsledky koňů, kurz nastavený sázkových kanceláří. Vnější realita je tedy stále stejná. Okamžikem uskutečnění sázky se ale myšlenkové pochody začínají stáčet tak, že z objektů jsoucna si mozek vybírá jen ty podněty, jež jsou v souladu s jeho přesvědčením. Podobně jako při depresi, kdy se začínají spojovat negativní vzpomínky a vjemy

do dokonale ponurému obrazu reality, která ovšem sama o sobě není depresivní, to pouze mozek ji takto interpretuje. Obdobně zastánce určité teorie logicky tenduje k tomu, vybírat pouze ty případy, které ji potvrzují a relativizovat ty výskyty určitého jevu, které by tato teorie nevysvětlovala.

Tento mechanismus není od podstaty destruktivní, jak by mohlo se zdát, naopak je v zásadě ochranným – slouží k tomu, aby člověk mohl poté, co učiní rozhodnutí, napřít síly k jeho realizaci a myšlení nebylo narušováno zbytečným rozvažováním jiných možných variant. Problémem je, že s rostoucí komplexitou problému se stává tento mechanismus stále méně užitečným. Nenechme se mýlit, že řešením je svěřit zpracování dat a pak od nich přejímat matematicky přesné objektivní výstupy. Ani informatizace a komputizace zpracování dat nijak není proti tomuto chování imunní, neboť algoritmus není ničím jiným než dalším typem zápisu představy o světě vytvořené svým tvůrcem – a zdrojová data, jež zpracovává, jsou výstupem představy jedince, který je získal, o tom, jaká data a jakým způsobem by se měla získávat.

Pravda, nepravda, dogma a verifikace názorů, to vše jsou jen zdánlivě jakési akademické úvahy a pojmy bez bezprostřední vazby na praktický život. Opak je pravdou: nic nemá tak přímý dopad na chování jedince, jeho práci a život jako celek, jako subjektivně vnímaný obraz reality, jako individuálně vnímaná pravda. Člověk omezen pozorováním okolí přejímá vzory chování a bere je za vodítko ke své činnosti jako jediné možné. Jak potenciál vrozených či nabytých dovedností tak fyzických či majetkových dispozic je tak vždy více či méně využíván jen nepatrný zlomek. Procesy nastavené v mysli opět nijak neusnadňují objektivní náhled na tyto vzory chování a vydělení se kamsi nad ně, protože mozek je nastaven tak, že stačí přijmout (lhostejno, zda vlastním rozhodnutím či z donucení, vlivem vnějších tlaků) roli v systému a spustí se automaticky myšlenkové procesy odpovídající přidělené roli. Vzpomeňme na Zimardův Standfordský experiment, kdy se z psychicky zdravých studentů, obyčejných lidí vystavených tlaku okolí, stali v závislosti na přidělené roli brutální dozorcí, a nebo depresivní pasivní vězni. Mimochodem, experiment se podařilo ukončit díky vydělení jeho ženy z role manželky ředitele věznice – Zimbardo o takovémto chování mluví jako o chování "hrdiny," schopného se vydělit z nastaveného chování a myslet i konat nezávisle na tlaku okolností [11].

Podle systémové teorie každý člen nehledě na jeho bližší charakteristiky vykazuje při působení stejných podmínek totožné jednání. Z tohoto pohledu je tedy postup hledání a život jedince jako takový procesem změn chování a myšlení v podobě vyčleňování se a zařazování do jiných případně vytváření nových systémů, řazení se do nich pod určitou funkci a fungování v nich. Ovšem i to, že v některých z nich musí být člověk začleněn je samo o sobě sdílenou znalostí v rámci společnosti, jež nemusí být zcela pravdivou. Typicky, aktuálně jakoby v západní kultuře byl život jedince jakýmsi automatizovaným skriptem, v němž může maximálně korigovat průběh záměnou některých proměnných. Narodí se, jde do školy, pracuje, žena-dítě-hypotéka, vrchol kariéry, krize středního věku, důchod, smrt.

## **2.4 MYŠLENÍ VE SVĚTĚ NEURČITOSTI**

Uvědomění výše naznačeného působení a tendencí je nutnou, nikoliv však postačující podmínkou pro identifikaci omezujících vzorců a nastavení postupů vedoucích k jejich vytěsnění. Vodítka pomocná tomuto snažení se určitým způsobem vymykají z rámce obvyklého vědeckého uvažování – zatímco při výzkumech je četnost výskytu určitého jevu zpravidla jedním z atributů potvrzení jisté hypotézy,

množství jedinců zastávajících určitý názor arbitrem verifikace tohoto názoru naprosto není. Z jiného úhlu však lze standardní postupy používané v rámci bádání uplatnit bez výhrad – při zkoumání původních pramenů, zdrojů takovýchto tvrzení.

Obecně je považováno za cosi nepředstavitelného, až heretického, zpochybňovat vědecké poznání a snažit se o kritický pohled na stav světa předkládaný vědou. Přitom samozřejmě nic jako univerzální vědecké poznání světa neexistuje – to, co si aktuálně myslíme, že víme, není v zásadě ničím jiným, než fragmentovaným sumářem pohledů a aktuálně přijímaných teorií (které se mimo to mohou navzájem vyvracet), vystavěných na podkladu víry v pravost aktuálně známých faktů. Když přijmeme do určité míry hyperbolizovaný pohledem předkládaný Arbesmanem [1], můžeme konstatovat, že výrazná část toho, co lidé před sto lety věděli o ekonomii, medicíně nebo psychologii, byly (podle toho, co víme dnes) naprosto mylné teorie. Jen nedostatečná znalost historie a mechanismu uvažování nás může vést k přesvědčení, že jsme na tom dnes nějak výrazně lépe a vše, co dnes víme (nejen) o těchto oborech bude i za dalších sto let při tehdejších stupni poznání stále naprosto přijímáno a považováno za pravdivé.

Stejnou informaci lze interpretovat různě – v rámci statistického testování hypotéz mohou být při různě velkém výběrovém vzorku podány různé výsledky pravdivosti hypotéz; obdobně – při zkoumání obrazových materiálů je vždy zkoumán jejich stav zachycený v čase, nehledě na to, jak průkazná jsou data, na základě kterých jsou informace utvářeny a interpretovány.

Neexistuje žádná univerzální pravda, která by byla všem dostupná, ale spíše několik polopravd, stejně tak jako penzum znalostí o každém oboru není nikdy soustředěno do podoby jednotného, ale vždy se skládá z kompilace vlastních zkušeností, znalostí nabytých studiem psané nebo mluvené řeči. Bohužel není ve společnosti příliš rozšířena obecná tendence ke kritické interpretaci faktů, málokdo zkoumá prameny, na základě kterých jsou některé šířené memy, a tak vzniká jakési kulturní povědomí založené na opakování neověřených faktů.

Ve skutečnosti ovšem zpravidla lidé neznají všechny příčiny svého jednání, zdroje informací jsou roztříštěny a mají velký rozsah. Nehledě na to, že z každé přijaté informace si jedinec vybírá *capta*, tj. pouze to, co ho na základě minulé zkušenosti zajímá, či čemu rozumí, a teprve tento výběr pak vytváření změnu jeho znalostí. V kontextu fungování tržní ekonomiky i zdánlivě jednoznačná informace může být interpretována v kontextu minulých zkušeností jedince různě – kupříkladu numerická hodnota určitého produktu či služby je vždy různými jedinci díky tomu, že jejich představy získané v minulosti se liší, hodnocena různě – jako nadhodnocený, podhodnocený i přiměřený a pro uplatnění určitého produktu na trhu je pak klíčové, jak ho vnímá majorita (což by se také dalo interpretovat tak, že pro konkurenceschopnost produktu je rozhodující, co je považováno za konsenzuální pravdu, na které se shodne většina zástupců strany poptávky). Inovace a vstup nových konkurenčních technik mohou být chápány jako metody snažící se tento stav narušit a změnit zaběhnutá paradigmaty buď nabídnutím nových možností k rozhodování při výběru statku, který chce poptávající směniti za peníze, případně nových informací a nástrojů k jejich získání (ostatně podle Schumpetera [8] jsou právě inovace hnací silou vlnění ekonomického cyklu) – ať už inovace vzniká jako chování adaptivní (tj. takové, kdy se přizpůsobují entity novému *statu quo*), anebo proaktivní (kdy dochází k aktivnímu vytváření nových postupů či nástrojů bez přímé příčiny z vnějšího prostředí).

### 3 ZÁVĚR

Veškeré poznání je relativní a jediným východiskem z tohoto chaosu neurčitosti je selekce bodů jimž přisoudíme absolutní důvěru, dogmat, od kterých se může odrazit dále a na nichž můžeme stavět složitější konstrukce. Obdobně jako sázkař zadává svou představu o tom, jaká padnou čísla vybráním některých čísel na tiket, vybíráme si z nabídky existujících vysvětlení reality některá a na jejich základě uzavíráme „sázku“, tj. snažíme se s nimi operovat. Podobně jako se správnost výběru čísel na tiket ověří až v dalším kole losování, jejich platnost se podaří ověřit až na vyšším stupni poznání dané disciplíny. To, že si zastánci jiných názorových proudů či doktrín vybrali jiné, tedy není nutně jejich chybou, ale je to jednoduše dáno odlišným výběrem těchto základních „pravd“, na základě odlišných myšlenkových postupů a skutečná podstata je autonomně existujícím stavem, vyskytujícím se nezávisle na jeho deskripci.

### SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] ARBESMAN, Samuel. *The half-life of facts: why everything we know has an expiration date*. New York: Penguin Group, 2012, viii, 242 s. ISBN 978-159-1844-723.
- [2] ANTONELLO, M. et al. Precision measurement of the neutrino velocity with the ICARUS detector in the CNGS beam. *Journal of High Energy Physics*. 2012, roč. 2012, č. 11, s. -. ISSN 1029-8479. DOI: 10.1007/JHEP11(2012)049.
- [3] CIALDINI, Robert B. *Zbraně vlivu: manipulativní techniky a jak se jim bránit*. Vyd. 1. V Brně: Jan Melvil, 2012. Žádná velká věda. ISBN 978-80-87270-32-5.
- [4] COLLABORATON, Opera, et al. *Measurement of the neutrino velocity with the OPERA detector in the CNGS beam*. 2011.
- [5] ECO, Umberto. *Foucaultovo kyvadlo*. V českém klubu vyd. 3. Praha: Český klub, 2009, 566 s. ISBN 978-808-6922-270.
- [6] KING, D a Michael WERTHEIMER. *Max Wertheimer*. New Brunswick: Transaction Publishers, c2005, s. 122-123. ISBN 0-7658-0258-9.
- [7] Press Release: The 2005 Nobel Prize in Physiology or Medicine. In: *Nobelprize.org* [online]. 2005 [cit. 2013-03-31]. Dostupné z: [http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/medicine/laureates/2005/press.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2005/press.html)
- [8] SCHUMPETER, Joseph A. *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, 1934.
- [9] SIECIENSKI, A. *The filioque: history of a doctrinal controversy*. New York: Oxford University Press, 2010, ix, 355 s. ISBN 01-953-7204-2.
- [10] VAN DER WAERDEN, B. L. *The earliest form of the epicycle theory*. *Journal for the History of Astronomy*, 1974, 5: 175.

- [11] ZIMBARDO, Philip G. *The Lucifer effect: understanding how good people turn evil*. 2008 Random House trade pbk. ed. New York: Random House Trade Paperbacks, 2008, xx, 551 p. ISBN 978-081-2974-447.