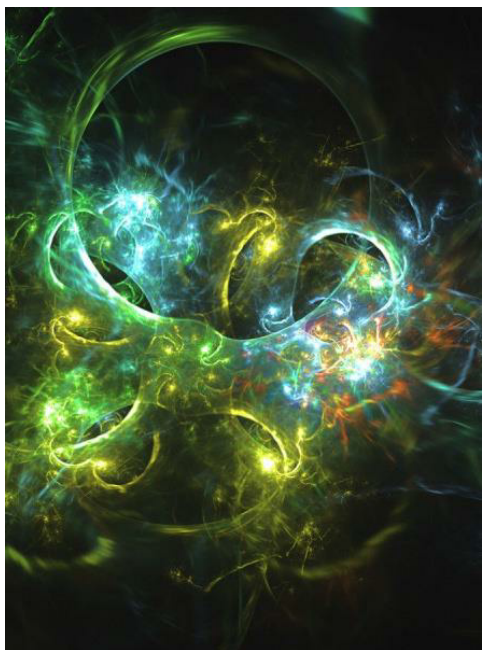


# Tajemství mezi fyzikou a lidmi



Technická civilizace se prudce rozvíjí a přináší paradox: s novými objevy přicházejí nová tajemství. Se specializací mizí celostní pohled a my spolu se Sokratem „víme, že nic nevíme“: Kdo jsme, kam plujeme, má ta loď kapitána a důstojníky? Překotný vývoj je rájem manipulátorů. Podívejme se, jak se některé základní fyzikální pojmy promítají do světa lidí.

## RELATIVITA

Einstein ji objevil v letech 1905-14. Z myšlenky, že všechny body vesmíru jsou si rovnocenné, odvodil paradoxy vysokých rychlostí: změny hmotnosti, prostoru, času, existenci černých děr a mnoha přítomností.

\* \* \* \*

Intelektuálové se do nového slůvka okamžitě zamilovali.

Relativizováno bylo vše. „Každý má svou pravdu!“ „Zlo jsou ti druzí!“ (řekl J.P. Sartre, komunista). Podobné výkřiky nahnalý muže do zákopů první a druhé světové války. Teprve atomový pat zcivilizoval „právo džungle“, moc jsme si ale nepomohli. Válka zuří kolem hranic EU a džungle nám prorůstá z ulic do televizorů a počítačů.

Relativita není jen o konfliktu, je to mnohohledovost, jednota v rozmanitosti. Lidé si konkurují a zároveň tvoří týmy. Dva fotbalisti dnes soupeří v lize a příští týden spolu kopou za reprezentaci. Přátelé John Lennon a Paul McCartney nelitostně spolu soupeřili o fanyanky tou nejlepší muzikou na světě. Podnikatelé si konkurují a společné zájmy hájí v profesních komorách a lobováním v parlamentech. Politici bojují o hlasy voličů, načež vstupují do koalic s úhlavními rivaly. Společnost je prostoupená mnohohledovostí – soutěží a spoluprací (i solidaritou).

Nejmenší tým jsou dva. Příroda stvořila dva „specialisty“, někdy žijící v rodinách. Jeden se dívá spíše dovnitř, druhý ven. Dvě oči vidí třetí rozměr, jako brýle s červeným a zeleným sklem. Odlišnost ženské a mužské povahy dává větší šanci na přežití rodu i komunity. Navzdory obskurním kampaním je muž, žena a rodina pevným bodem vesmíru pro většinu lidí, o čemž svědčí množství reklam téměř na všechno od šamponů po auta. Není důvod, proč by se lidské společenství mělo podobat např. mravenčímu.

Na vertikále rozlišujeme pohled blízký a vzdálený - detail a celek. Věda má pro mikro- a makrosvět neslučitelné teorie. V náboženstvích je vzdálený pohled absolutní (NE-rovnocenný). Ezoterici objevili podobnost: „Jak dole, tak nahoře“ ... Evropské klasické umělecké dílo má detail a celek v „dokonalém souladu“: nic nelze přidat ani ubrat. Teprve v novověku je tento názor opuštěn. Do malířství přinesl mnohohledovost Picassův kubismus. Dnešní umění je mnohohledovost sama o sobě, v dobrém i zlém. Hranice umění jsou zamlženy, jak se sluší na experimentující avantgardu.

Jednoduchou pravdu nelze relativizovat.

Složitá pravda je jako nakrájený dort. K jednomu tématu snadno nalezneme opačné pravdivé výroky. Každý kousek dortu obsahuje kousek pravdy. V časové tísní a informační nouzi nahrazujeme celý dort několika segmenty. Pravdě-podobných kombinací je více, celá pravda je jen jedna. „Poloviční pravda je celá lež“, říká židovské přísloví... Sbohem algebro...

## NEURČITOST

Byla objevena při zkoumání bizarností mikrosvěta. Podle pokusů a výpočtů se elementy hmoty nacházejí ve více stavech a rozměrech současně, pokud je nesledujeme. Po srážce s průzkumným fotonem vidíme buď částici nebo vlnu. Situaci přibližuje tzv. „Schrödingerova kočka“ pomyslně uzavřená v krabici s lahvičkou jedu, který se uvolní či neuvolní dle pravděpodobnosti rozpadu přiloženého radioaktivního prvku. Výpočty říkají, že KOČKA JE ZÁROVEŇ ŽIVÁ I MRTVÁ!

\* \* \* \*

Pro vědce je kočičí paradox noční můrou, praxe se ale „polomrtvými kočkami“ jen hemží! Chytrá Horákyň by mohla vyprávět. Karbaník, šachista, manažer, podnikatel, politik i voják denně v časové tísní a informační nouzi vybírají z alternativ závislých na krocích druhých subjektů. Teorie her radí volit řešení pokrývající všechny situace – tedy „živou i mrtvou kočku“...

V technických odvětvích s velikostí a složitostí projektů rostou nároky na přesnost. Sčítání neurčitosti částí vede k vyššímu riziku. Tomu se bráníme normami a osobní zodpovědností za jejich dodržování. Bez fungujícího právního státu to nepůjde!

Justice rozhoduje o zločinu a trestu černobíle: vinen/nevinný. Oproti jiným rezortům má dvě výhody:

- Soudy nepracují v časové tísní...
- Neurčitost neexistuje, pochybnosti jsou ve prospěch obžalovaného.

Justiční omyl nelze vyloučit, nikdo ale nesmí stát nad zákonem!

Kamenem úrazu jsou neměřitelné disciplíny jako informace, politika, umění, duchovno, morálka. Někdo nazve lež „alternativní pravdou“ a vytváří neurčitost záměrně. Lži a strach zbaví lidi rozumu a naženou je do umělých skupin typu kavárna-hospoda, zloději-čistí, sluníčkáři-vlastenci. Manipulátoři jsou psychopati bez schopnosti vcítění. Jejich účast na rozhodování je devastující. Někteří politici dokáží celou věčnost sedět u zapáchající krabice a diskutovat, jestli je kočka živá nebo mrtvá...

Navzdory politickým projektům budoucnost je neurčitá, svobodná. Občané svůj soud vynášejí u voleb, v peticích, na demonstracích, na Facebooku, v hospodách i doma. Babišovi a Zemanovi voliči jsou přesvědčeni, že volili „menší zlo“, důsledky špatné volby ale nesou i oni... Povídejte dětem, že trouba je horká! Marně, dítě se musí spálit.

Neurčitost roste s počtem subjektů, v EU se kompromisy hledají déle než doma. Příroda řeší problémy na nejnižší úrovni, kde jsou řešitelné, v EU se tomu říká princip subsidiarity. Dejme mu šanci!

Morální volba může být pro člověka krátkodobě nevýhodná. Proti „ošklivé pravdě“ stojí deset „krásných lží“. Morálka se ale pravidelně obnovuje díky lidem, pro něž dobrý skutek pro bližního znamená víc než další miliarda na účtu... Protože jiná možnost je stokrát ověřenou cestou do záhuby...

## JEDNODUCHOST, SLOŽITOST, MNOHOROZMĚROVOST

Jedna a jedna jsou dvě. Jednoduchou strukturu má adresářový STROM, římská legie nebo firma. Mikrosvět a kosmos ale ukazují bizarní, propojený mnohorozměrný svět. Složitý systém má strukturu SÍŤE, např. adresářový strom se zástupci, živý organismus nebo demokratický stát. Nelze určit hierarchii celku a částí, ani co je vně a uvnitř. Takový systém má podle brněnského rodáka Kurta Gödela nejméně jednu „díru“, absurditu. Úspěšný systém roste k mezi růstu, kde nalezne zpětnou vazbu a osciluje, nebo zvýší složitost a roste do dalších rozměrů, nebo se rozpadne na menší jednotky, nebo zanikne. Příroda své „děti“ a ekosystémy vyvíjí od jednoduchého k složitému miliardy let.

Newtonův vesmír měl tři rozměry (3D). Einstein objevil časoprostor (4D). Gravitační a světlo lze sjednotit v 5D prostoru a strunová teorie sjednocuje čtyři základní síly v jedenácti-rozměrném vesmíru. Proč právě 11? Protože při tomto počtu se rovnice náhle zjednoduší a jsou „KRÁSNÉ“! A kde je oněch 7 neviditelných rozměrů? Jsou prý svinuty někde k nule a nevímáme je. Tak jako u vlasu nevímáme jeho průměr, jen délku. (Dost možná naši vzdálení potomci získají schopnost tyto rozměry vnímat.)

\* \* \* \* \*

Z historie známe spoustu státních útvarů, jež dosáhly složitosti a z různých důvodů zanikly. Známe příběh o Babylonské věži, víme o říších rozvrácených barbary. Civilizace je souhrn příběhů růstu a přeměn společenstev.

Mezi člověkem a civilizací jsou úrovně jako rodina, komunita (přátelé, škola, firma), obec, region, stát, kultura. Je to pulzující mnohorozměrná soustava fraktálních (soběpodobných) sítí a podsítí, umožňující změnu v kterémkoliv bodě hierarchie. Struktura zahrnující ŘÁD I CHAOS.

Všechny úrovně jsou směrem dovnitř prostředím, směrem ven subjektem. Subjekty jsou regulovány zevnitř (morálkou, právním vědomím), horizontálně (konkurencí) a vertikálně z vyšší úrovně (zákonem, sankcí), ideálně v tomto pořadí. Civilizace je nejvyšším prostředím regulovaným pouze zevnitř. Vznik, rozvoj a zánik subjektů probíhá na všech úrovních současně, stejně jako v přírodě. Drobným katastrofám (krachům, krizím, vojenským akcím) nelze zabránit, v civilizovaných zemích se je ale snažíme HUMANIZOVAT!

Anuloid (pneumatika) je složitý 3D systém s jednou dírou. Jak jej vidí ploštice žijící v rovině protínající anuloid? Podle polohy řezu se jeví buď jako jeden obrazec (elipsa, piškot), nebo dva obrazce (elipsy, kružnice). Složitý vícerozměrný systém s více děrami se v prostoru nižšího řádu nachází NA VÍCE MÍSTECH SOUČASNĚ, což v mikrosvětě opravdu pozorujeme!!!

Bizarnosti relativity, neurčitosti a mnohorozměrovosti nejsou vlastní jen mikrosvětlu a kosmu, ale velkým souborům. V propojeném světě lidí se s nimi budeme setkávat stále častěji! Výrobci např. poznali, že svět není „katalogizovatelný“. V obsáhlém 3D katalogu se výrobky brzy začnou opakovat. Řešením je databáze s neomezeným počtem rozměrů (parametrů).

Množství prvků, časová tíseň a informační nouze v rozhodování mají absurdní důsledky stejně jako „blížkost rychlosti světla“ ve fyzice.

A kolik rozměrů má stát a civilizace? Tolik kolik jich potřebuje. Zesložitévání i zjednodušování probíhá současně a neustále, jako v přírodě.

Autorem matematiky vícerozměrného prostoru byl geniální indický matematik Srinavasa Ramanujan počátkem 20. století, myšlenkou více rozměrů v architektuře a společnosti se od 60. let zabýval italský teoretik architektury Bruno Zevi, fyzikální teorie strun (11D) vzniká od roku 1995.

## POLE

Známe pole gravitační, elektrické, elektromagnetické atd. Jsou to velké soubory bodů, na nichž lze provádět výpočty. Pole jsou zprostředkována gravitony, fotony apod.. Složitějším polem je ekosystém nebo biosféra. Počet rozměrů polí není omezen.

\* \* \* \*

Ve světě lidí známe pole ekonomické, informační, politické, duchovní atd. Jejich poznávání se dramaticky vyvíjí.

V politice slyšíme o konci pravo-levého rozměru. Při bližším pohledu najdeme místo jednoho hned čtyři propojené rozměry dle těchto hodnot:

1. Svoboda člověka a role státu - liberálové x autoritáři a populisté
2. Majetkové postavení - chudí x bohatí
3. Vývoj, pokrok - konzervativci x modernisté
4. Aktivita - umírnění x radikálové

Dalšími parametry jsou věk, vzdělání, velikost sídla a témata jako ekologie, IT technologie atd. Marketingově lze vytvořit libovolné množství „stran“ pro úzké skupiny voličů. Stačí charismatický lídr, horké téma a kufr peněz... Tak může politické pole ovládnout jediný zákulisní klan: Místo idejí marketing, místo politiky populismus a chaos. Viditelnou část pole ovládne „státostrana“, ostatní síly jsou postupně vykleštěny. Skutečná demokracie se mění v předstíranou...

Optimální počet stran pro parlamentní hru je 3-5 (2-7). V mnohorozměrném politickém poli není důvod opouštět srozumitelný pravo-levý rozměr. Strany mají svými myšlenkami oslovovat velké skupiny voličů napříč společností. Překrývání programů není závadou, ale zdrojem koaličního potenciálu. Politika je boj o hlasy voličů a střet názorů v parlamentu. Humanizovaná „válka“.

Strany vznikají a zanikají, názory se vyvíjejí:

- Podle W. Churchilla „Kdo není ve dvaceti levičák, nemá srdce, kdo je levičák ve čtyřiceti, nemá rozum...“
- Podle K. Schwarzenberga ekologie není levicové téma, ale neutrální. Je o zodpovědnosti k budoucím generacím...
- Žádný proud nemá definitivní „patent na rozum“. Preventivní opatření je konzervatismus, pokrok jde ale nezadržitelně vpřed - metodou pokus/omyl... Někdy to hodně bolí...
- Komunisté se kdysi prezentovali jako strana „radikální, modernistická, pro mladé a chudé“. Dnes jsou to autoritáři a konzervativci, pro bigotní důchodce, drží u moci „svého miliardáře“ a spolupracují na oligarchizaci země. Ke krvavé minulosti se nehlásí. Velkou lží to začalo, trapnou lží to končí...
- Ideovou ukotvenost stran jako Ano nebo SPD nemá cenu zkoumat, jejich voliče je třeba trpělivě konfrontovat s realitou.

Obchod, informace, politika a bezpečnost jsou globalizovaná pole. Díky moderním technologiím zmizely „meze růstu“. Globální instituce mají ale systémový problém: civilizace je NEJVYŠŠÍM

PROSTŘEDÍM regulovatelným pouze zevnitř. Mezinárodní právo platí pouze pokud ho státy (zejména velmoci) chtějí dodržovat... Globální superstát zřídít nelze, okamžitě by se rozpadl (naštěstí).

Zcela výjimečným fenoménem je pole duchovní. Přátelství, láska, umělecké a náboženské prožívání je vlastní pouze živým lidským bytostem. Duchovní prožitek je individuální. V náboženstvích je sdílený v historicky vzniklých rituálech, někdy analogických, jindy neslučitelných. Duchovní pole je bez hranic, mnohvrstevné, má kladnou i zápornou složku a není ušetřeno absurdit... Duchovní pole nezná neurčitost: nelze zároveň cítit a necítit, věřit a nevěřit, nelze být zároveň vně i uvnitř... Kočka je buď živá, nebo mrtvá... To je příčinou „zmatení jazyků“ i manipulací. Kromě peněz a moci se lidé (Bohu-žel) často zabíjejí pro víru... Objev „univerzální platformy“ a „elementární částice“ duchovního pole by stál za spoustu Nobelových cen. Jakékoliv formy dialogu na duchovním poli jsou výzvou pro všechny, zejména pro umělce, humanisty a osvícené autority všech náboženství.

(Existují první nesmělé pokusy měřit pocity. OSN sleduje tzv. „index štěstí“. Národohospodáři v Bhútánu kromě HDP sledují i HNS - „Hrubé národní štěstí“... Všechny nápady jsou vítány.)  
Duchovno přežívá a sílí i v ghettu a katakombách. V demokracii jsou svoboda projevu, tvorby a vyznání samozřejmostí a lidé se často spokojují se zábavou, místo aby hledali další stupně schodiště duchovního pole. Jako by už nešlo o život! O jeho JEDINEČNOST, KVALITU A SMYSL.

## TEMNÁ HMOTA A TEMNÁ ENERGIE

Tvoří 96% vesmíru a nejsou vidět. První má na svědomí rychlost pohybu galaxií, druhá rychlost rozpínání vesmíru. Víc o nich nevíme. Před jejich objevením byl svět mnohem jednodušší...

\* \* \* \*

I ve společnosti jsou síly, o kterých víme velmi málo... Podle Andreje Zubova „Politika je jako kus látky, na jejíž zadní straně něco vyšíváme tak, aby na líci vznikl pěkný vzor“. (Na východě to platí x-násobně...) Většina problémů po roce 1989 je důsledkem rozšíření metod tajných služeb do businessu a politiky (což jsou prý „konspirační teorie“, jak tvrdí bývalí zaměstnanci Prognostického ústavu a estébáci...).

Temné kouty budou jednou prosvětleny, určitě se ale objeví další v nikdy nekončícím zápase DOBRA A ZLA.

Poznávání světa má čtyři roviny: tam venku je neznámé univerzum, jeho součástí je i lidstvo. Blíže se nachází mnohem menší soubor veškerého vědění lidstva uloženého v hlavách, knihovnách, archivech a počítačích. Objem dat se dnes každé dva roky zdvojnásobuje (laserovým efektem), přesto je ve srovnání s univerzem nepatrný. Člověk je prostřednictvím nedokonalých smyslů a nástrojů v kontaktu s univerzem a věděním a skládá z nich svůj vnitřní model. Tento model člověk zkoumá svým vědomím a považuje jej za realitu. Lidé zobrazují realitu odlišně. Všichni jsme součástí univerza a máme na něj MENŠÍ ČI VĚTŠÍ VLIV.

## KVANTOVÉ PROVÁZÁNÍ

V 4D prostoru není nic rychlejšího než světlo. Přesto bylo objeveno záhadné informační propojení částic na jakoukoliv vzdálenost, které je OKAMŽITÉ, dokonce i s částicí, která už zanikla. Einstein jev

nazýval „strašidelné působení na dálku“. Zdá se, že některé rozměry mikrosvěta EXISTUJÍ MIMO ČAS, v celé minulosti i budoucnosti vesmíru zároveň...

\* \* \* \*

Zde je zřejmě počátek myšlenky „živého vesmíru“ biologa a jezuitského kněze Pierra Teilharda de Chardina (1881-1955). Podle něj je UVNITŘ každé částice ukryta část „vesmírné inteligence“, pro kterou platí stejný zákon zachování jako pro hmotu a energii jevící se VNĚ. S vývojem vesmíru dochází ke „komplexizaci“, zvyšování složitosti struktur od atomů po inteligenci. Prostřednictvím člověka se vesmír (=Bůh) poprvé dívá sám na sebe. Vývoj ale nekončí, spěje k další komplexizaci. Člověk vytváří instituce, zpětně kolonizuje neživou přírodu formou umělé inteligence a vytváří kosmickou civilizaci. Vesmír spěje z bodu Alfa (Velký třesk) k vyvrcholení v bodě Omega (konec existence vesmíru), v kterém je obsažena celá jeho historie.

Návštěvníky Sv. Petra v Římě udivuje Michelangelova Pieta: Mladá a krásná Marie drží v náručí svého mrtvého dospělého syna. Na otázku proč, Michelangelo odpověděl: „Mravnost a čistota ducha uchovávají mládí“ ... (subjektivně vnímaný čas je relativní...)

Tato bádání jsou v počátcích a vědy jako kvantová biologie a kvantová psychologie teprve vznikají. Lidský mozek je nejsložitějším známým objektem ve vesmíru. Pokud pracuje na kvantové úrovni, naše mozky zřejmě žijí v propojeném vícerozměrném prostoru mnohem víc, než zbytek našich těl... Nadčasové kvantové provázání navozuje otázku, jak duchovní pole spojuje duchovno minulých a budoucích generací, zda tu nenalezneme vysvětlení pro transcendentální zážitky a další jevy... Seriózní spolupráce vědců mnoha oborů, duchovních, věřících a senzibilních lidí bude nepochybně velkým dobrodružstvím...

## ZÁVĚR

Svět lidí, živá a neživá příroda jsou hluboce provázány, to tušili velcí lidé starověku i renesance. Devatenácté století přineslo nihilismus a mechanistické myšlenkové proudy, které chtěly redukovat masu lidí na její materiální (3D) složku: výroba-spotřeba-daně-krematorium... Panovalo přesvědčení, že všechny fyzikální zákony jsou už známy. Byl to hluboký omyl, to podstatné teprve přijde.

„Člověk jí, aby myslel...“ ale i naopak: „Člověk myslí, aby si opatřil jídlo!“ ... A co bylo dřív? To je špatná otázka. Navzdory všem úžasným specializacím jsme si jisti celistvostí světa. Žijeme v tekuté době, plavme tedy! Baťůžek propojených znalostí přírodovědných, humanitních, politických, uměleckých a duchovních mějme vždy při sobě.

(Omlouvám se všem odborníkům, které jsem mohl tímto textem urazit...)

[Odkazy, literatura >>](#)

Lubomír Bombík

7.6.2020