

# SYSTÉM JAKO ORGANIZOVANÝ CHAOS

aneb

Role informačního pracovníka na rozhraní systému a chaosu

*Jakub Štogr*

Hned v první větě předmluvy ke knize Timothy Learyho „Chaos a kyberkultura“<sup>1</sup> si můžeme přečíst, že „podstatou vesmírného řádu je extrémní složitost a nevysvětlitelný nelad – tedy tajemná, do sebe zavнутá nádhera obecně známá jako chaos“ (s. 13). I v případě, že budeme mít výhrady k dalším Learyho úvahám a závěrům, tato formulace si podle mého názoru zaslouží kromě ocenění i hlubší promyšlení. Překvapivě jasně se v ní totiž ukazuje rozpor, který dal název a téma mému příspěvku, tzn. problematika uchopení a následně i zprostředkování „obrazu o světě“. A co jiného by mělo poutat pozornost informačních pracovníků více, než otázky po způsobech a rozdílech ve vnímání světa tzv. „profesionály“ a uživateli?

Spojení „vesmírného řádu“ s „neladem chaosu“ nás v první řadě upozorňuje na důležitou skutečnost, že aplikace pravidel a zákonitostí (ve smyslu předvídatelnosti a odvoditelnosti) je snahou nalézt podobnost a společné jmenovatele mezi dílčími prvky nebo jevy. Malým trikem je rozpornost významu pojmu „řád“ a „chaos“ jednoduše odstranitelná. Stačí pokud na každý „prvek světa“ aplikujeme specifická pravidlo, tj. pokud se oprostíme od pravidel sdružujících více než jeden prvek. Pak můžeme s klidnou myslí prohlásit, že „panuje chaos“ (=neexistuje jedno jediné vše-vysvětlitelné Pravidlo) a zároveň „byl nastolen řád“ (=každý prvek světa se bude chovat podle vlastní „zákonitosti“; bude se chovat zákonitě přesně tak, jak se bude chovat).

Nejde mi zde o hru s pojmy, snažím se poukázat na fakt, že to co označujeme za chaos a řád jsou jen zdánlivě extrémny – že ve skutečnosti záleží na nadefinování velikosti a charakteru množin prvků světa, které se snažíme porovnat, podřídít systému, zorganizovat, resp. kterým ponecháme autonomii. V předchozím tvrzení, že chaos a řád mohou nastat v jediný okamžik byly prostě zvoleny jiné „definice“ a vstupní podmínky pro každý ze zmíněných „stavů“. Jinak řečeno, byl specificky upraven význam slov, která používáme, upraven pojmový systém. Ukazuje se nám tak zvláštní role skupiny prvků světa, na které je lidstvo do značné míry odkázáno jako na nástroje a skrze které dokážeme komunikovat – jedná se o **slova**, tj. jazykově vyjádřitelné a fixovatelné pojmy.

---

<sup>1</sup> Leary, Timothy. Chaos a kyberkultura. Praha : Maťa, DharmaGaia, 1994. 371 s. ISBN 80-86013-23-5 (Maťa)

Přivykli jsme pocitu porozumění a pochopení významů zapsaných v rodném jazyce, automaticky vyhodnocujeme obsah takových sdělení, zohledňujeme formu, dosazujeme kontexty, dotváříme souvislosti a korigujeme významy. Text se pro nás stal jasným a jednoduchým způsobem, jak např. předat zprávu nebo se podělit o znalosti.

Jen okrajově si uvědomujeme, že se jedná o proces, během kterého vnímané podněty – vědomě i podvědomě – vyhodnocujeme, že provádíme selekci, organizujeme do smysluplných schémat a propojujeme příčinnými vztahy. Že na vytvořený „registrovaný svět“<sup>2</sup> aplikujeme např. již zmíněný systém pojmů skrze množství více či méně konkrétních definic. Ale jen díky hledání podobností jsme schopni analyticky a synteticky pracovat nejen s obrazem registrovaného světa, ale i tvůrčím způsobem zpracovávat a promýšlet obraz světa již „zpracovaného“ a „rozškatlukovaného“ do pojmů, světa „subjektivního“. Komunikace s jinou osobou pomocí jazykových prostředků a zprostředkovaně skrze fixovanou podobu neměnných plnovýznamových symbolů (slov), je tak vlastně již po několikáté znovu systematizovaný obraz některého ze světů, x-tou interpretací. Tento do nekonečna se opakující cyklus registrace, interpretace, formulace a vyjádření nás znovu a znovu staví před otázku, „jak to vidí ostatní?“ a „co pro ně (to a to) znamená?“.

Potud využití v každodenní běžné komunikaci. Právě „profesionálové“ by si ale měli být velmi dobře vědomi toho, že existuje hranice, za kterou jazyk přestává primárně plnit funkci „běžně–sdělovací“ a stává se nástrojem k uchopení a popsání světa, nástrojem systematizace a organizace. Jestliže jsem prvky jazyka (=slova, pojmy) nazval „prvky světa“, pak nástrojem k popisu je systém „meta–slov“, specifického metajazyka. Jedná se pochopitelně o konstrukt, snahu popsat dva aspekty využití slov, pouhou typologií a kategorizací, pokus systematizovat. Stejně jako v jakékoli jiném případě dělení, i zde používám vybrané hledisko, vybrané „prvky světa“ (zde slova) a konstruuji více či méně vratkou teorii tak, že vytvářím množiny a pravidla, podle kterých bude ten který prvek do té které množiny zařazen.

A tak se dostávám k první schopnosti, jejíž zvládnutí by podle mého názoru mělo být samozřejmostí pro informačního pracovníka – k schopnosti rozlišit a umět pracovat a myslet na obou zmíněných „úrovních“. Být schopen využívat jazyk nejen pro zprostředkování fakt, encyklopedických údajů, ale i jako do značné míry pedagogický „meta–nástroj“. Důvodů, proč by tomu tak mělo být, je mnoho, ale jeden praktický je zcela zřejmý – běžně užívaný způsob nakládání se slovy a pojmy se výrazně liší od použití v systémech a soustavách, které v současné době slouží k fixaci a správě fixovaných dat, v databázích.

---

<sup>2</sup> podrobnější definice „registrovaného světa“ viz.:

Štogr, Jakub. Zkreslení ve zprostředkované komunikaci, jejich původ a důsledky : absolventská práce. Praha : Vyšší odborná škola informačních služeb, 2003. 79 s. [on-line verze] Dostupná na: <http://www.sweb.cz/stogr/absprace.html>

Ukažme si zjednodušeně dva příklady toho, jakým způsobem je „data-bázově“ zpracovávána obsahová stránka dokumentu přímo odvozená od zaznamenaných znaků, slov.

V prvním případě vycházíme při analýze ze znalosti textu a jeho interpretace. Slova z roviny „běžně-sdělovací“ čtením registrujeme, vytváříme si přehled o obsahu, zaměření a hlavních myšlenkách a tématech dokumentu. Při nedostatku času můžeme zvolit metody zkracující dobu nutnou k řádnému prostudování dokumentu a spolehnout se na pomůcky, které jsou již do značné míry meta-jazykového charakteru – na obsahy, názvy kapitol nebo abstrakty. Po seznámení se s obsahem jsme připraveni užít připravené šablony nebo systémy pravidel, pomocí nichž vytvoříme, resp. užijeme odpovídající tvar znakové nebo slovní sekvence. Výsledná sekvence v jazykovém tvaru je přitom čistě meta-jazykovou reprezentací obsahu dokumentu. Dobrým příkladem tohoto způsobu zpracování obsahu je předměťové heslo. Shrnuto, ve snaze zachytit obsah znaků dokumentu dojde k formulaci velice obecné myšlenky a na jejím základě je vytvořena slovní reprezentace. Ta se stane součástí záznamu o dokumentu spolu s identifikačními údaji.

Druhou možností je analýza formální vztahů v rámci textu. Významy slov jsou ponechány v osamocené formě jazykových prvků, přičemž je zohledňována pozice každého slova vzhledem k textu i ostatním prvkům. Zejména s využitím četnosti výskytů lze následně určit – s jistotou mírou problémů, které zde netřeba podrobněji rozebírat – předpokládané tématické zaměření celého dokumentu, kapitoly nebo např. odstavce. Analyzována je tedy v podstatě sémantická rovina jednotlivých slov a jejich pozice, což vyhovuje strategii fulltextového vyhledávání v dokumentech nebo jejich částech, která užívá k vyhodnocení bodové nebo procentní hodnotící škály.

Na první pohled jsou oba postupy naprosto odlišné; každý se orientuje na odlišný aspekt obsahu dokumentu, volí jiné prostředky dosažení výsledku a výstupy jsou nesrovnatelné. Dá se ale říci, že právě pro tuto rozdílnost se tyto dva „extrémy“ skvěle doplňují a využitím obou těchto metod lze eliminovat případné nedostatky té které metody. Užití hesel (resp., obecně řečeno, zástupných meta-jazykových reprezentací) namísto obsahu, smyslu dokumentu, s sebou nese velická rizika spojená se subjektivním zásahem tvůrce do jeho tvorby. Umožňuje ale vysokou míru abstrakce výsledného hesla vzhledem k celému dokumentu, které nelze dosáhnout žádnou statistickou metodou. Zároveň je nutné si uvědomit, že jediné heslo patrně nebude dostačující. Pokud ale charakteristiku obsahu tvoří více hesel, ztrácí jednotlivé, osamocené heslo vypovídací hodnotu vzhledem k tomuto dokumentu, což se projevuje zejména při jejich vyhledávání. Pozice a četnost se osvědčují zejména proto, že pomocí relativně jednoduché metodiky umožňují najít výskyty hledaných konkrétních výrazů na „běžně-sdělovací“, ne-meta-jazykové úrovni. Odpadá zde subjektivita hodnocení obsahu i formulace hesel, ale uplatňuje se vliv stylu při sestavování textu, což výrazně ovlivňuje zejména statistiku četnosti.

Tyto dvě metody převažují v současné práci s informacemi na „profesionální úrovni“, kdy se vychází z obsahů reprezentovaných uspořádanou lineární soustavou znaků – slov, vět, odstavců, kapitol atp. Dokument jako spojení nosiče a rozpoznatelné grafické reprezentace znaků je jako něco více než pouhým předmět právě díky schopnosti zachytit a v nezměněné podobě uchovat slova. To ho „povýšilo“ na nositele znalostí a extenzi lidského vědění za hranici jednoho lidského života. Bylo by ale dobré si uvědomit, jak moc jsme právě touto možností uchování svazování a ovlivnění.

Uvědomme si, jak moc nám začíná záležet na každém znaku, významu konkrétního slova. Každý bit je střežen a ověřován, každá kolonka formuláře hlídána, každé pravidlo je nedotknutelným a nezpochybnitelným zákonem. Jazykové prvky ve své fixované podobě se díky charakteru elektronických dokumentů odpoutávají od fyzických nosičů, stávají se z nich nezávislé entity, zjevující se grafické reprezentace, se kterými lze více či méně manipulovat, ale které jsou vnitřně nedělitelné, jsou „atomy“ v původním smyslu slova. Současná metodika a přístup (nejen) ke zprostředkované komunikaci – realizované pomocí fixovaných sdělení – je vedena snahou ustanovit a uspořádat konečné a úplné definice obsahu i formy. Takto zmrtvělé soustavy dat a informací jsou pak vystavovány na odiv a očekává se, že uživatelé, kteří ovládnou „meta-způsob myšlení“ a meta-nástroje (tj. různé vyhledávací služby a zdokonalení) budou schopni systém pochopit a najít v něm to, co hledají. Dále je pozornost a energie věnována vývoji a zdokonalování automatizovaných systémů, které by zvládl výše uvedené tvůrčí postupy a nahradily tak člověka. I myšlenka sémantického webu je primárně vedena snahou „naučit“ stroje rozumět významu datových úseků (znaků, slov, symbolů), aby dokázaly analyzovat, rozlišovat a interpretovat.

Položme si ale otázku, zda-li jsou to právě slova, uspořádané znaky, které jsou tím cílem, ke kterému uživatel míří a hledá cestu, jehož zprostředkování mu máme umožnit. Jestliže jsem výše ustanovil požadavek na schopnost informačního pracovníka ovládat jazykovou i meta-jazykovou rovinu komunikace, pak nyní se pozastavuji nad disproporcí, která byla ustanovena mezi těmito dvěma úrovněmi. Jak je možné, že se meta-jazyková rovina razantně ujala vedení a běžně-sdělovací komunikace se pomalu vytrácí? Z „informačních profesionálů“ se stávají uzavření specialisté, kteří jediní dokáží správným a efektivním způsobem ovládat softwarové rozhraní člověk–databáze; rozhraní funkčně vystavěné na výměně znakových reprezentací a jejich mechanickém porovnávání. Je správné směřovat ke stavu, kterého již ostatně můžeme být částečně svědky, kdy např. lidé přestávají rozumět hardwaru počítačů a čím dál tím častěji se bezradně svěřují do rukou „informatiků“?

Má se informační profesionál stát správcem brány k definicím a skladištím encyklopedických znalostí a zaprášených textů, kterým nikdo nebude rozumět?

Na otázku odpovídám jasným „Ne!“ Ne, pokud je myšlena vážně snaha o cestu k informační společnosti. Informační gramotnost v sobě nutně zahr-

nuje, kromě schopnosti užívat dostupné informační zdroje a vhodně je kombinovat, např. za účelem ověření pravdivosti, také osvojení si způsobů myšlení vhodných pro komunikaci se systémem skrze rozhraní. Tato schopnost by se neměla (nesmí?) stát „majetkem“ nějaké úzké a uzavřené skupiny. Specifikem náplně činnosti informačních pracovníků by se tak mohla stát plné využití integrujícího a společnost formujícího potenciálu dobře vyškolených, zkušených a schopných pracovníků otevřených všemu novému a ochotných podat pomocnou ruku. Podělení se o znalosti a plánovitě vzdělávání společnosti informačními profesionály sice může vést k pocitům ztráty know-how, ale mělo by se v první řadě jednat o poslání a o službu, ne o zdroj moci, postavení nebo peněz.

Samotné vytvoření „user-friendly“, „uživatelsky přívětivého“ prostředí ke specifickým účelům a jednorázově je totiž sice krátkodobě efektivní (a často vychází z ergonomických požadavků), ale zároveň – z hlediska delšího časového horizontu – vede spíše k degradaci myšlení a přizpůsobení se uživateli systému, ne systému uživatelům (ač je těžké přesně odlišit, kdo koho a jak vlastně mění a ovlivňuje).

Za smysluplnou proto považují zejména snahu odpoutat se od stereotypu hrdosti na „skvěle vybudovaný automatizovaný systém“ a obrácení pozornosti více do oblasti pedagogicko-komunikativní. Odhlédnout na okamžik od encyklopedických dat, fakt a údajů seříděných do úhledných soustav, jednoznačně identifikovaných a obsahově klasifikovaných. Proč nepřestat budovat skanzeny a muzea, proč nepřeorientovat své snažení od technicko-formálních úkolů vedoucích k budování „řádu“ a „pořádku“ směrem ke tvůrčímu, experimentálnímu a inovativnímu hledání nových, zcela jedinečných komunikačních aktivit a projektů?

Počítačová revoluce a vytvoření sítě Internet můžeme vnímat jako objevení nové planety, jako extenzi prostoru, nový směr, kterým můžeme expandovat. Je na nás, jak s tímto prostorem naložíme, ale osobně by mi přišlo líto, kdybychom se ho snažili skrze své dosavadní schopnosti a znalosti pouze zkrotit a zorganizovat – a vnutili mu tak podobu která mu není vlastní, připravili ho o nezávislost.

Leary se (stejně jako mnozí jiní) ve své knize zmiňuje o „televizní pasivitě“ diváků a podobné počáteční reakci ve vztahu k počítačům (s. 96-97); o několik stran dál se ale rozepisuje o „kyberčlověku“ jako o tom, „*kdo je kormidelníkem svého vlastního života*“ (s. 116). A jde ještě dále, když vyděluje tzv. „kyberpunkery“, které lze rozpoznat podle toho, že „*užívají všechny dostupné informační vstupy k tomu, aby pokud možno mysleli po svém a samostatně*“ (s. 117). A právě takto bychom mohli podle mého názoru jednoduše definovat ideál pro všechny lidi společnosti budoucnosti, společnosti informační, ke kterému bychom měli uživatelům ukazovat cestu – a sami jim jít příkladem...