

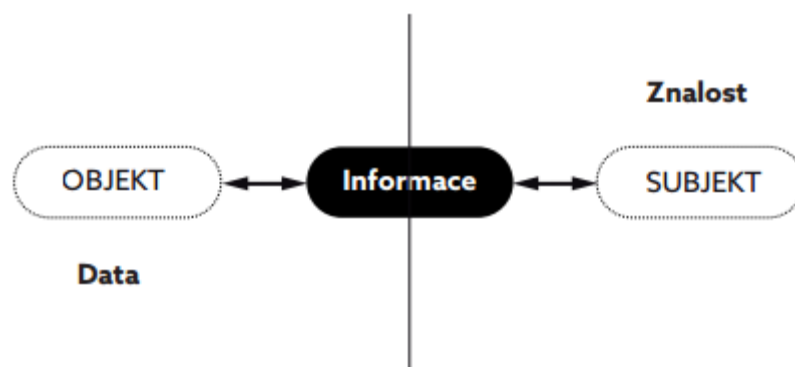
# Jiří Stodola: Filosofie informace: Co je informace

Filosofie informace řeší problematiku definice informace překračující jednotlivé disciplíny, ve kterých se s pojmem informace pracuje, zkoumá povahu informačních věd a přispívá ke snaze o řešení základních filosofických otázek pomocí metodologie vzešlé z informačních věd. My se zaměříme na první okruh otázek a budeme se zabývat definicí pojmu informace.

## Informace

Existuje nejzákladnější dělení, podle kterého můžeme rozlišit dva hlavní přístupy k informaci – hledisko **epistemologické** a hledisko **metafyzické** (ontologické). Podle epistemologického přístupu, který je blíže tomu, co se pod slovem informace běžně rozumí, můžeme informaci definovat jako zprávu, obsah či význam zprávy anebo proces měnící obraz světa toho, kdo se s informací setkává. V metafyzickém pojetí je informace chápána jako uspořádanost, organizace, vnitřní struktura či řád materiálních jsovců. Jde o přístup, který rozšiřuje užší epistemologické hledisko.

Epistemologická zkoumání nás vedou k přesvědčení, že informace je něčím na pomezí mezi **objektem zkoumání** a **poznávajícím subjektem**, něco, co zajišťuje vztah mezi těmito dvěma entitami. Za základ tohoto vztahu na straně objektů (reality) můžeme považovat **data**, výsledkem pak je **znalost** na straně subjektu. Vyjádřit je to možné prostřednictvím následujícího schématu:



Obrázek 1. Informace jako objekt a subjekt

Po epistemologických bádáních jsme dospěli k definici informace, podle níž **informace jsou data, která mají potenciál vést nebo aktuálně vedou k vytvoření znalosti**. „Potenciál vést ke znalosti“ je charakteristikou objektivní informace, „aktuálně vést ke znalosti“ charakterizuje informaci subjektivní. Epistemologická definice informace je dle našeho názoru vhodná pro **horizontální** chápání informační vědy jako vědy o přenosu poznatků v rámci společnosti – tvoří tedy základní pojem informační vědy.

Bádání v oblasti metafyziky nás dovedlo k přesvědčení, že informaci můžeme definovat jako **míru určitosti, kterou substanciální/akcidentální forma musí dodat první/druhé látce, aby mohla vzniknout substance/akcident**. Metafyzická definice informace dle našeho názoru má svůj význam ve **vertikálním** pojetí informační vědy, ve které se uvažuje o tzv. **jednotné teorii informace** usilující o

jednotlivé obory přesahující definici informace. Jde o pojetí, které je užitečné spíše pro metateorie informační vědy než pro informační vědu samotnou.

V následujících řádcích se budeme zabývat informací v **epistemologickém pojetí**, neboť ho považujeme za stěžejní pro informační vědu.

## Podmínky informativnosti

S informacemi definovanými uvedeným způsobem se pojí několik podmínek, které musí být splněny, aby data byla skutečně informativní, tj. vedla k vytvoření znalosti.

První podmínkou je správná **uspořádanost dat**. Chceme-li něco sdělit, musíme tak činit pomocí kódu, tedy souboru pravidel, který slouží ke generování znaků. Bude-li někdo například při přednášce nesrozumitelně mumlat, neinformuje nás o ničem.

Druhou podmínkou je, aby správně uspořádaná data byla **smysluplná**. V jazyce je možné vytvořit množství správně utvořených sdělení, která však postrádají smyslu. Nesmyslným sdělením je i tvrzení, které je vnitřně rozporné. Tvrdí-li například někdo, že Petr je i není člověk, pak netvrdí nic smysluplného.

Třetí podmínkou je **pravdivost**. Je-li znalost podložená (epistémicky oprávněná) pravdivá (viz níže) přesvědčení, pak informací není to, co vede k nepravdivému přesvědčení. Tvrzení, že člověk není živočich, je zjevnou nepravdou. Vytvoří-li si na jeho základě někdo falešné přesvědčení, není informován, ale spíše desinformován.

Uvedené tři podmínky jsou základními **objektivními** podmínkami informativnosti, které musí být splněny ze strany informujícího.

Následující podmínky jsou podmínkami **subjektivními**, které závisí na stavu poznání toho, kdo je informován.

První podmínkou je **novost** sdělení – člověk je informován tehdy, když se dozvídá to, co ještě neví. Kdo ví, že venku prší, nemusí být o tom informován.

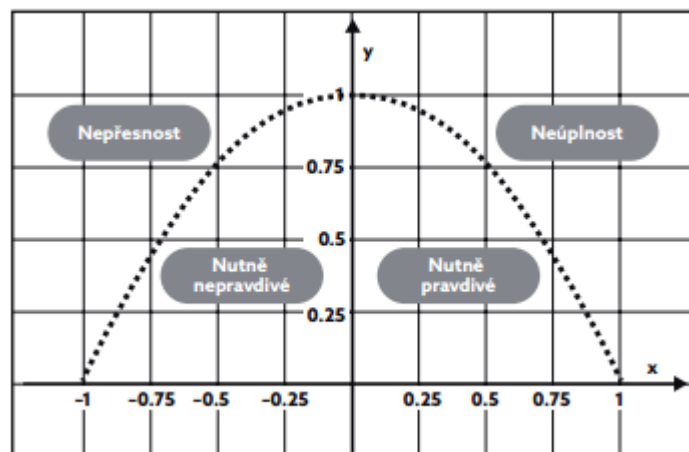
Druhou podmínkou je **relevance** – sdělení musí odpovídat na otázku, kterou člověk explicitně či implicitně klade. Opovídá-li někdo někomu na otázku, zda se koupal v Malši, že letos bude hodně švestek, nedozvídá se, co chtěl, přestože sdělení je pro něj nové.

Poslední podmínkou je **použitelnost** – sdělení by mělo být v takové podobě, že skutečně umožňuje vznik znalosti, na jejímž základě se člověk může rozhodnout. Dostane-li se někomu správně uspořádaného, smysluplného, pravdivého, nového, relevantního sdělení v podobě, která je pro něj nesrozumitelná (například latinsky), pak k vytvoření znalosti nedojde a rozhodnutí není možné.

Mají-li být data informativní je třeba, aby byla **správně uspořádaná, smysluplná, pravdivá, nová, relevantní a použitelná**.

## Kvalita informace

S informací se pojí určité kvality. Dá se říci, že teorie silně sémantické informace stanovuje tři kritéria kvality informace – **konsistenci, úplnost a přesnost**, jak ukazuje následující graf.



Obrázek 2. Stupně informativnosti podle Floridiho

**Vnitřně rozporná** informace není informací vůbec. Příkladem může být již zmiňované tvrzení, že Petr je i není člověkem. **Nepřesnou** je informace tehdy, obsahuje-li vedle pravdivého tvrzení také nějaké tvrzení nepravdivé. Například tvrzení, že lidské Petr je člověkem, ale nepřísluší mu lidská práva, je informace nepřesná. **Neúplnou** je informace tehdy, chybí-li sdělení, které je pro posouzení situace stěžejní. Když kupříkladu lékař informuje ženu o možných zdravotních komplikacích umělého potratu, ale vynechá zmínku o statusu lidského embrya, podává informaci zjevně neúplnou.

## Data

Protože je tato definice založena na datech, je třeba se zabývat vymezením pojmu **data**. Datum Floridi definuje jako **nedostatek uniformity**, tj. diferenci. Jestliže Bateson definuje informaci jako rozdíl, který produkuje rozdíl, tak datum je první rozdíl, tj. **rozdíl na straně objektivní reality**, znalostí je pak druhý rozdíl, tedy **rozdíl v systému poznatků poznávajícího subjektu**. Informací je pak příčinný vztah **produkce** mezi rozdílem prvním a druhým.

Floridi data dělí na data **de re**, **de signo** a **de dicto**.

**Data de re** jsou nedostatkem uniformity v reálném světě, který není empiricky zakoušen, ale je na něj možné usuzovat. Z našeho pohledu chápeme data de re jako rozdíly mezi individuálními, svébytnými věcmi – mezi tzv. substancemi.

**Data de signo** jsou diferencí mezi dvěma fyzikálními stavy, přičemž tyto stavy mohou být ve vnímání odlišeny. V našich intencích chápeme data de signo jako rozdíl na akcidentální, smyslově vnímatelné úrovni.

**Data de dicto** jsou nedostatkem uniformity mezi symboly, tj. mezi **konvenčními znaky**. Některé věci jsou znaky pouze nahodile, ale primární účel označovat nemají (například kouř je znakem ohně, auto je znakem společenské třídy apod., akcident je znakem substance). Těm říkáme **znaky přirozené**. Některé věci vznikly přímo za účelem označovat (například slova, dopravní značky atd.). Tyto věci nazýváme **smluvními (konvenčními) znaky**. Právě rozdíl v tomto posledním typu znaků představují data de dicto.

Podle Floridiho jsou data taxonomicky, typologicky, ontologicky a geneticky neutrální.

**Taxonomická neutralita** znamená, že neexistují data o sobě, ale data z nich dělá určitý vztah. To opět předpokládá pluralistickou metafyziku.

**Typologická neutralita** je vlastnost, díky níž se data mohou skládat z dat různých typů. Floridi rozlišuje primární data, sekundární data, metadata, operační data a odvozená data. Z ontologického hlediska to znamená, že svět se skládá z věcí různého druhu – není jednotný.

**Ontologická neutralita** znamená, že neexistují informace, které by nebyly reprezentovány daty. Floridi však nemíní materialistickou interpretaci tohoto tvrzení, podle které být reprezentován znamená být fyzicky implementován.

**Genetická neutralita** je nezávislost dat na tom, kdo je informován. Floridi hájí možnost existence informace bez informovaného subjektu. Nemá však na mysli silnou tezi, podle které mohou mít vlastní sémantiku bez inteligentního tvůrce informací. Genetická neutralita je založena na realistickém předpokladu, podle kterého objekt poznání (v našem případě data) není zkonstruován poznávajícím (informovaným) subjektem.

## Znalost

Znalost chápeme klasicky jako **podložené (epistémicky oprávněné) pravdivé přesvědčení**. Můžeme ji pojmut jako takzvaný **propoziční postoj**, tedy jako postoj určitého subjektu k nějakému tvrzení.

Analytická definice vědění má tvar:

Osoba O ví, že T  $\leftrightarrow$  ...

Za tři tečky se dosadí konjunkce podmínek, za kterých platí, že O skutečně ví, že T. Tuto konjunkci tvoří tři nutné podmínky, které dohromady tvoří podmínku dostatečnou.

- (1) T je pravda;
- (2) osoba O pokládá T za pravdivé;
- (3) přesvědčení osoby O, že T je pravda, je podložené (epistémicky oprávněné).

Ad 1). **Pravdivost** je nutným atributem znalosti, nelze vědět něco, co není pravda. Pravdu chápeme jako shodu poznání a skutečnosti. Elementárním logickým útvarem, který má pravdivostní hodnotu, je **soud**.

Ad 2) Přirozenou součástí znalosti je i přesvědčení osoby O, že T je **pravda**. Nelze něco vědět a zároveň nebýt přesvědčen o tom, že je to pravda.

Ad 3). Přesvědčení může být **podložené (epistémicky neoprávněné)** a **nepodložené (epistémicky neoprávněné)**. Mohu být přesvědčen, že něco je pravda, a ono to pravda může být, nemám-li však své přesvědčení podložené nejde o znalost. Podložení (justifikaci) můžeme chápat v **silném** a **slabším smyslu**. V silném smyslu pravda tvrzení vyplývá přímo z faktu jeho **podložení**, nelze zároveň mít něco podložené a mýlit se (tento směr se nazývá **infalibilismem**). Ve slabší verzi se justifikací rozumí něco jako dobré důvody být přesvědčen, že něco je pravda, ačkoliv není nemožné, aby to pravda nebyla. Jistota je zde pouze pravděpodobnostní. Tento typ justifikace nazýváme **epistémickým oprávněním** (škola, která říká, že pravdivost tvrzení z justifikace nevyplývá nutně a že i justifikované tvrzení může být nepravdivé se nazývá **falibilismem**). Pro potřeby informační vědy patrně stačí chápat justifikaci ve slabším pojetí jako epistémické oprávnění.

## Moudrost

V souvislosti s daty, informacemi a znalosti se hovoří často o pojmu moudrosti. Moudrosti rozumíme jako schopnosti užívat znalostí s ohledem na **poslední příčiny a cíle bytí**. Co je posledním cílem bytí? Podle eudaimonistické etiky je nejvyšším cílem člověka dosažení **blaženosti**, určitého stavu, ve kterém člověk spočívá, ve kterém mu je dobře a který jej již nenutí dosahovat dalších cílů (v křesťanském pojetí jde o tzv. blažené patření na Boha). K dosažení blaženosti vedou určité prostředky, které často mají charakter dílčích cílů. Základním předpokladem k dosažení blaženosti je vedení dobrého života, který umožňují tzv. **ctnosti**. Ctnosti jsou chápány jako trvalé dispozice ke správnému jednání. Díky ctnostem člověk dosahuje určitých dílčích dober a utvrzuje se v celkovém směřování svého života k blaženosti. Předpokladem ctnostného jednání jsou znalosti, a tedy i informace, jak už jsme uvedli. K získání adekvátního poznání však není třeba veškerých dostupných informací, ale pouze těch, které umožňují správné jednání. Rozeznat správné jednání od špatného nám umožňuje rozum, který poznává principy tzv. **přirozeného zákona**, tj. zákona vepsaného do řádu věcí. Moudrost tedy znamená získávat informace a řídit znalosti tak, abychom vedli ctnostný život a dosáhli konečného cíle lidského života.

## Literatura

- BATES, M. J. Information. In: *Encyclopedia of library and information sciences*. 3rd ed. New York: CRC Press, 2010, Sv. 3, s. 2347-2360. Dostupné také z: <http://www.gseis.ucla.edu/faculty/bates/articles/information.html>
- BATESON, G. *Steps to an ecology of mind*. New York: Ballantine Books, 1972. ISBN 0226039056.
- FLORIDI, L. *Semantic conceptions of information* [online]. 2011 [cit. 2016-06-29]. Dostupné z: <http://plato.stanford.edu/archives/spr2011/entries/information-semantic/>
- GRETT, J. *Základy aristotelsko-tomistické filosofie*. Vyd. 1. Praha: Krystal OP, 2009. ISBN 978-80-87183-09-0, s. 112.
- NOVÁK, L. a V. VOHÁNKA. *Kapitoly z epistemologie a noetiky*. Praha: Krystal OP, 2015. ISBN 978-80-87183-71-7.
- RODRIGUEZ-MUÑOZ, J. V., F. J. MARTÍNEZ-MÉNDEZ a J. A. PASTOR-SANCHEZ. The ecosystem of information retrieval. *Information Research*. 2012, roč. 17, č. 4, paper 553. Dostupné z: <http://InformationR.net/ir/17-4/paper553.html>. ISSN 1368-1613.
- STODOLA, J. *Filosofie informace - metateoretická analýza pojmu informace a hlavních paradigmat informační vědy*. Vydání první. Brno: Masarykova univerzita, 2015. 191 s. Spisy Filozofické fakulty Masarykovy univerzity = Opera Facultatis philosophicae Universitatis Masarykianae, ISSN 1211-3034 ; 437. ISBN 978-80-210-8011-9.