

HISTORICKO ONTOLOGICKÝ POHLED NA INFORMACI

Mgr. Ing. Tomáš Sigmund
Fakulta informatiky a statistiky, Katedra systémové analýzy
Vysoká škola ekonomická v Praze
sigmund@vse.cz

TŘI VÝZNAMY INFORMACE

Historicky měla informace tři významy¹: informace jako ztvárnění a zobrazení (poznávací aspekt); poučení a nauka (pedagogický a vzdělávací aspekt); zpráva a sdělení (jazykový aspekt). To v sobě zahrnuje poznání předmětu, formování poznání předmětem, formování poznáním a jazykovou fixaci poznání. Informace je tedy s poznáním úzce spjata. Historicky došlo ovšem v informačních vědách k oddělení těchto tří významů. Chtěl bych se je ve svém příspěvku znovu pokusit propojit.

Vedlo rozdělení na rovině významu došlo v informačních vědách i k oddělení na metodické rovině. Bylo poměrně rychle přijato, že informace není fyzikální danost, ale vztah mezi danostmi nebo (pokud je vztah sdělením) obsah tohoto sdělení. Na metafyzické konotace se ovšem zapomnělo. Chtěl bych je trochu připomenout. Na začátku bych chtěl připomenout etymologický původ pojmu informace a uvést ho do souvislosti s významem tohoto pojmu. Pak se pokusím poukázat na antropologické aspekty informace a její souvislost s mocí.

Vyslovené, příp. zapsané je výsledkem informačního procesu, ve kterém se poznání ukazují struktury jsoucna. Toto je sjednocení všech tří momentů, které se zachovalo od antiky až do novověku. Informace nezakládá třetí oblast, ale označuje vztah mezi jsoucnými.

ŘECKÉ KOŘENY INFORMACE

Latinský pojem „informatio“ odkazuje na základnější pojem forma a tento zase na řecké původní pojmy *τυπος*, *μορφή* a *εἶδος/ιδέα*. Etymologický, morfologický a myšlenkový základ tohoto pojmu nacházíme ve starém Řecku. Forma znamená jednak vnější tvar předmětu a v tomto smyslu odpovídá pojmu *τυπος*, *μορφή*; ve filosofickém smyslu odpovídá podstatě nějaké věci, tzn. pojmu *εἶδος/ιδέα* nebo aristotelskému *μορφή*.

Τυπος obecně znamená vnější tvar předmětu, jeho ráz. Podle Platóna lze vnímání a poznání přirovnat k otiskování pečeti do voskové tabulky. Tak získává zformovaná nebo informovaná duše otisky (*τυπος*) poznávané věci. Tento informační proces je současně procesem poznání a učení. Toto srovnání má souvislost s poznávacím a pedagogickým významem pojmu informace. V dialogu *Ústava* popisuje Platón vzdělávání jako modelování duše. Učitel tvoří podobně jako řemeslník v duši žáka model nebo předobraz (*τυπος*), podle kterého je žák pak utvářen (informován). Tento platónský obraz učení, příp. formování člověka podle vzoru (ideje) byl v základu změny vzdělávacího systému v 18. století. Do té doby měl latinský pojem informace širší pedagogický význam, ve kterém byly momenty předávání vědění a mravní výchovy nerozlučně spojeny. Třetí význam pojmu informace u Platóna nalezneme opět v dialogu *Ústava*: Platón zde říká: „pochopil jsi aspoň obrys (*τυπος*)

¹ Tato analýza pojmu informace je inspirována knihou R. Capurra *Information. Ein Beitrag zur etymologischen und ideengeschichtlichen Begründung des Informationsbegriffs*. München, New York, London, Paris: Saur Verlag 1978

toho, co jsem ti chtěl sdělit.“ V Kratylovi říká Platón, že slova a věty obsahují jen obrysy věcí. Ukazuje se tu souvislost mezi informací a řečí (logem).

Jak u Platóna, tak i u Aristotela je pojem μορφή úzce spjat s pojmem εἶδος/ιδέα a je podobně jako τύπος používán ve smyslu vnějšího tvaru věci. Εἶδος oproti tomu označuje společný typ, jednotlivým věcem společný základ, zatímco ιδέα spíše předobraz v platónském smyslu.

Platón pojem μορφή neužívá příliš často, ale u Aristotela získává tento pojem pevný filosofický smysl principu jsoucího. V dvojici tvar (μορφή) a látka (υλή) má μορφή pevné místo. Látka a forma tvoří podle Aristotela principy jsoucího. Forma má ovšem také význam vnějšího smyslově vnímatelného tvaru. Μορφή jako princip věci znamená něco stálého, má význam aktualizace potenci obsažených v látce. Středověký význam informace jako ontologického principu má svůj původ u Aristotela. Poznávací a jazykový aspekt pojmu μορφή nalezneme už u Platóna (např. Ústava).

Viditelnost idejí (ιδέα) znamená možnost pojmenování. Pojmenované (označené) určuje to, co věc je, tedy její význam. Ideje mohou být tedy vyloženy jako spojení významu a označení. Jsou zprostředkovány řečí, ale současně jsou na řeči nezávislé, tzn. umožňují informaci poznání a řeči². Pedagogický význam je v platónské nauce taktéž obsažen. Výchova člověka je informováním nejen jeho poznání, ale také jeho mravnosti, neboť nejvyšším stupněm poznání je idea dobra. Aristoteles využíval oproti Platónovi spíše pojmu εἶδος, který měl podobný význam a obsahoval opět všechny tři výše zmíněné aspekty. Εἶδος neměl od látky oddělitelnou existenci.

LATINSKÉ KOŘENY INFORMACE

Samo slovo informace je latinského původu a objevuje se už v klasické latině. Je odvozeno od slova informo. V základu nalezneme slovo forma, které odpovídá šíři významů řeckých slov analyzovaných výše. Předpona „in-“ může v této souvislosti znamenat jak počáteční zesílení činnosti formování, tak negaci (např. informia znamenala věci, které nemají hezkou podobu – formu). „Informatio“ obecně znamená – jak vyplývá z koncovky –tio - činnost formování i stav po formování. U formování můžeme rozlišit dvě oblasti: formování materiálních věcí a formování nemateriálních věcí, příp. formování poznání. Opět můžeme rozlišit tři oblasti významu: 1) umělecký a biologický význam: Informace jako formování předmětu, příp. organismu; 2) filosofický význam: Informace jako formování poznání (genitiv subjektivní i objektivní) a jako formování látky; 3) pedagogický význam: informace jako sdělování vědění a mravnosti.

VÝZNAM INFORMACE VE STŘEDOVĚKU A NOVOVĚKU

U Augustina (354-430 n.l.) došlo k propojení řecko latinské tradice a křesťanské věrouky. Poznávací a pedagogické momenty byly spolu velmi úzce propojeny a spočívaly na ontologii (metafyzice) poznání. U Augustina došlo také k oddělení pojmového a smyslového poznání. Informace se vztahovala pouze na proces poznání a představování, ale už ne na proces pojmového poznání. Toto oddělení je platónského původu.

Ve středověku byl používán pojem „informace“ především ve filosofickém a pedagogickém smyslu, zatímco umělecký a biologický význam pouze v souvislosti se scholastickou filosofií. Nové bylo přenesení noeticko pedagogického významu do právní oblasti. Informace ve smyslu sdělování vědění se stala terminem technicem v občanském i církevním právu. Začal

² Tímto paradoxním postavením idejí se zde nebudeme zabývat.

se používat i zvrtný tvar „informare se“, který zdůrazňoval aktivní moment zjišťování a ujišťování. U pedagogického významu byl zdůrazněn moment poučení a jistoty.

V novověku došlo k přizpůsobení filosofického a noetického významu informace filosofickým systémům různých filosofů. V pedagogické oblasti použití došlo k omezení na oblast sdělování vědění. Působení tohoto procesu bylo omezeno na intelektuálně pragmatický rozvoj jednotlivce a společnosti. R. Descartes změnil přes zachování středověkého způsobu tázání a terminologie význam pojmu informace. Intelektuální moment sdělování vědění nabyl na důležitosti. Dualistická povaha Descartova myšlení nepřipouští ani ontologický pojem informace jako jednoty látky a formy ani noetický ve smyslu širokého a souvisejícího procesu formování vnímáním, představováním a myšlením.

V novověkých filosofických výkladech pojmu informace stojí v popředí poznávací moment. Ontologický význam je buď převzat ze scholastiky nebo je pojat v souvislosti s poznávacím procesem (např. v empirismu). Jednota ontologického a poznávacího aspektu už byla založena v pojmu aristotelském pojmu eidos, který chápal poznání jako přijímání formy poznávaného předmětu bez jeho látky.

V současných vědeckých pokusech o definici pojmu informace se ztrácí spojení všech těchto tří momentů a důraz je kladen především na poznávací aspekt.

ANTROPOLOGICKÉ ASPEKTY INFORMACE

Informace³ je rozdíl, který vytváří rozdíl⁴. Dále závisí na naší schopnosti úsudku. Soudit znamená v této souvislosti schopnost zhodnotit, jestli zpráva je v dané situaci relevantní. Zpráva se může stát informací, pokud existuje základ předporozumění nebo sdílený kód – to je nutnou podmínkou i při kvantitativním významu informace, jak ukazují Shannon a Weaver. Předporozumění znamená sdílení kontextu při výměně zpráv. Tento kontext je v posledku každá situace našeho bytí na světě s druhými, tzn. naší existence jako komunikujících bytostí. Rozdílem mezi lidskou a mimolidskou komunikací je řeč, která umožňuje ne pouze reagovat na dané podněty, ale také měnit vztah k sobě a ke světu. S informací můžeme zacházet v otevřeném horizontu alternativ. Informace se pohybuje na hranici mezi tautologií a náhodností. Abychom pochopili zprávu jako informaci, potřebujeme jak komunikaci, tzn. sdílené předporozumění, tak schopnost posoudit, jestli zpráva je relevantní. Teorie interpretace a vytváření a přenosu významu zprávy je nazývána hermeneutikou.

ANGELEIA A INFORMACE

Informace je spojena s mocí. Můžeme rozlišit dvě perspektivy: vertikální – zprávy jsou sdělovány jako poselství, zjevení atd. - a vertikální – zprávy jsou volně a svobodně rozdělovány a vyměňovány.

Je zajímavé, jak málo teorií informace se věnuje mytické, náboženské a básnické struktuře přijímání zprávy shora a jejímu předávání dolů. V kontextu mýtu, náboženství a poezie je sdělování zpráv posvátnou záležitostí. Zpráva má blízko k příkazu a její přenos znamená příkazování a prohlašování. Pojem angelia (zpráva) se používal v básnictví, vojenství i náboženství. V křesťanství znamená angelia zvěstování dobré zprávy a prorocství. Mytický

³ Tyto úvahy byly inspirovány článkem R. Capurra On the Genealogy of Information, uveřejněném v K. Kornwachs, K. Jacoby Eds.: *Information. New Questions to a Multidisciplinary Concept*, Akademie Verlag Berlin 1996, p. 259-270.

⁴ G. Bateson, *Angels Fear. Towards an Epistemology of the Sacred*. New York: Macmillan Publishing Company 1987

kněz ukazoval např. znaky bohů, které se pak interpretovaly. Básník např. předával šťastnou zprávu o vítězství v olympijských hrách.

V antice vznikl a kolem pátého století před Kristem se prosadil horizontální pohled na sdělování zpráv vázaný na filosofický dialog. Byl vázán na pojem logos a s jeho nástupem dochází k úpadku pojmu angeleia, který byl silně kritizován. Obsahem komunikace se stal logos a způsobem komunikace se stal dialog.

Prosazovatelem pojmu logos byl především Sokrates a Platón. Především Sókrates kritizoval ostatní občany, se kterými rozmlouval, že nejsou vedeni transcendentní vertikální silou, která relativizuje veškerý pozitivní obsah a umožňuje skrze něj pohlížet na jeho božský původ. Sokratův symetrický postoj byl převážně ironický. Považoval se za prostředníka, porodní bábu. Vertikální moment nebyl tedy v jeho nauce zcela potlačen, i když měl jinou podobu než v pojmu angeleia. V Platónově podobenství jeskyně nalézáme informační utopii. Místo množství forem a zpráv, které vidí vězni v podobě stínů, představuje Platónova dialektika svět, kde není informace třeba, protože formy samy jsou věčným předmětem věčné komunikace. Svět idejí je světem čistých forem, a tedy čisté komunikace.

Přechod od myticko poetického angeleia k filosofickému logos znamenal i nové činnosti a instituce, tzn. nové formy moci. Místo paláce, bojiště a Olympijských her se nacházíme spíše ve škole a na agorě. Vznikají konflikty mezi filosofickými komunitami a náboženskými a politickými vůdci. Napětí mezi oběma koncepty umožnilo na jedné straně inkvizici, na druhé straně rytířství.

Po setkání řeckého logu a judaisticko křesťanské angeleia získala navrch angeleia a filosofie se stala služkou teologie. Renesance a osvícenství se snažilo o uvolnění horizontální struktury, alespoň v oblasti vědy. Podle I. Kanta závisí svoboda myšlení na svobodě myšlenky sdělovat a komunikovat. Právě myšlení je společné, je výsledkem získávání zpráv a jejich komunikace bez cenzury. Cenzura ovšem ovlivňuje komunikaci stále. Schopnost číst, psát a mluvit je ovlivněna a omezena kulturními, politickými a ekonomickými faktory. Vertikální strukturu nalezneme dosud v morální zkušenosti. Etika má vertikální strukturu, která může sloužit jako uvolnění od ekonomických a politických sil.

INFORMACE A MOC

Podle H. Spinnera byl klasický řád vědění založen na oddělení myšlenek a majetku, myšlenek a zájmů, teorie a praxe, vědy a státu. Toto oddělení je v současné době narušováno elektronickými médii a masmedii.

Výsledkem výše provedené genealogické analýzy by měl být kritický pohled na to, co jsme prostřednictvím toho, co jsme byli a stále jsme. Může nám to pomoci najít charakteristiky informace v dnešní informační galaxii. Místo zdůvodňování vědění politickými institucemi a ideologickými příběhy se dnes pohybujeme v množství zpráv rozdělovaných v podobě databází z různých zdrojů. Roli angeleia přebírá dnes částečně věda. Je ale narušována tezemi o informacích, které mají za cíl rozložit nadvládu vědy a veškerých struktur moci. Každá zpráva je platná, všechno je možné (anything goes). Ale každá zpráva má hodnotu a každá se týká potenciálního uživatele. Teze o informacích jsou tezemi moci založenými na rozkladu idealizované společenské struktury lidstva o sobě, o které snila modernita. Informace je jejím opakem. Vypadá chaoticky, orientuje se na individuum, ale je založena na moci a na jejím vnějším znaku – na penězích. Informace a její ideologie nahrazuje informaci jako společenské dobro a budí dojem nehierarchické nemocenské struktury, kde má každý šanci najít zprávu, kterou hledá. Vposledku to ale znamená, že hlavní roli získávají zpravodajci a medium se stává zprávou. Ale skrze media pracují všechny struktury moci. Nové pojetí informace

znehodnocuje a dehonestuje každý společenský zdroj významu a zavádí svůj vlastní žargon ekonomických a individualistických hodnot. Je na nás, abychom si to uvědomili.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] Capurro, R.: *Information. Ein Beitrag zur etymologischen und ideengeschichtlichen Begründung des Informationsbegriffs*. München, New York, London, Paris: Saur Verlag 1978
- [2] Capurro, R: On the Genealogy of Information, uveřejněné v K. Kornwachs, K. Jacoby Eds.: *Information. New Questions to a Multidisciplinary Concept*, Akademie Verlag Berlin 1996, p. 259-270.
- [3] Bateson, G: *Angels Fear. Towards an Epistemology of the Sacred*. New York: Macmillan Publishing Company 1987